

Historia de la Inteligencia Artificial (IA)

Desde que el hombre empieza a ser conciente de su inteligencia han existido grandes esfuerzos por tratar de crear mecanismos que permitan emularla por medios artificiales. Esa es la motivación esencial del surgimiento de la IA. Y a partir de ahí empezaremos a dar un ligero repaso de su historia.

Prehistoria (de la IA)

La historia de la inteligencia artificial podría expresarse desde los tiempos antiguos con la concepción de hombres mecánicos o seres artificiales, en mitos griegos.

- Robots dorados de Hefesto
- Galatea de Pigmalión
- El Golem

En la edad media hubieron rumores de secretos místicos o de alquimismo para poner conciencia en la materia.

- Yan shi (Texto del siglo 3 AC Liezi, Mu of Zhou, quinto rey de la dinastía Zhou)
- Herón de Alejandría
- Al-Jazari – 1206 (Era Dorada Islámica)
- Wolfgang von Kempelen - 1770 “El turco” máquina que jugaba ajedrez.

En el siglo XIX surgieron ideas acerca de hombres artificiales y máquinas pensantes a través de la ficción, y hasta hoy la IA es un elemento importante de la ciencia ficción.

Autómatas

Autómatas humanoides realistas fueron construidos por artesanos de cada civilización. Desde el siglo 3 AC. Los autómatas más antiguos son estatuas sagradas en el antiguo Egipto y Grecia.

Fundamentos de Lógica

Tomando en cuenta que la inteligencia artificial se basa en la premisa de que el proceso de pensamiento humano puede ser mecanizado, Filósofos Chinos, Hindús y Griegos desarrollaron métodos estructurados de deducción formal en el primer milenio antes de nuestra era.

Dichas ideas fueron desarrolladas por Aristóteles, Euclides, al-Khwarizmi.

Los trabajos en los siglos posteriores sobre la sistematización del álgebra o la geometría, así como la obtención de razonamientos a través de la lógica. Abrieron las posibilidades para la búsqueda de la sistemación del pensamiento.

Comienzos

En el siglo XX el estudio de la lógica matemática hacen que la Inteligencia Artificial parezca viable.

A través del trabajo de la máquina de Turing, se empieza a estudiar la posibilidad de que las máquinas puedan pensar.

Antes de que la Inteligencia Artificial tuviera dicho nombre, existen importantes trabajos como el de McCulloch y Pitts sobre un modelo de neuronas artificiales.

Sin el término definido Alan Turing consolidó el campo a través de la famosa "Prueba de Turing".

El nacimiento de la Inteligencia Artificial con dicho término se dio en Dartmouth en una conferencia donde asistieron Minsky, Newell, Simon en 1956.

Después de 10 años de investigación en el campo, hubo un abandono de aproximadamente 15 años.

Los 80's

En 1980 surge otra vez un "boom" de la inteligencia artificial con un importante fondeo por parte del Gobierno Japonés, ahí empiezan a despegar los "Sistemas Expertos". Enfocado en resolver problemas de un dominio específico deduciendo resultados de los conocimientos de expertos. En esta etapa empieza a retormarse la idea de las redes neuronales. Entre 1987 y 1993 vuelve a decaer el estudio de esta área.

Desde 1993 hasta ahora

A partir de 1993 hasta ahora, han surgido una gran cantidad de avances, aunque ya no se hacen las exageradas predicciones del inicio de la Inteligencia Artificial son profundamente importantes. A continuación se listan algunos:

- 1997 - DeepBlue fue el primer sistema de juego de ajedrez en vencer al campeón del mundo reinante. Gay Kasparov.
- En 2005 un robot autónomo de Stanford se condujo por 131 millas a lo largo de una ruta desértica sin práctica previa.
- 2011: Watson un sistema de solución de preguntas venció a los 2 más grandes campeones de Jeopardy por un amplio margen.
- Se empieza a aceptar ampliamente el paradigma de Agente Inteligente. Este paradigma permite a los investigadores analizar problemas aislados y encontrar soluciones que son verificables y útiles.
- La inteligencia artificial actualmente se complementa de muchas técnicas y herramientas para resolver problemas algunas estudiadas en épocas anteriores pero que han sido refinadas, y complementadas con descripciones matemáticas precisas

como: Redes Bayesianas, Cadenas de Markov, Modelado Estocástico, Redes Neuronales y Algoritmos Evolutivos.