

¿Qué es inteligencia?

Se llama así a la habilidad de razonar, adquirir y aplicar conocimiento, así como percibir y manipular objetos.

La IA incluye características naturalmente humanas tales como el aprendizaje, la adaptación, el razonamiento, la autocorrección, el mejoramiento implícito y la percepción del mundo a través de modelos. Ese conjunto de capacidades, nos permite hablar ya no sólo de un objetivo, sino de varios, en función del punto de vista o utilidad que pueda encontrarse a la IA.

Varios investigadores sostienen que la Inteligencia Artificial “es un programa capaz de ser ejecutado independientemente de la máquina que lo ejecute, computador o cerebro”.

Las técnicas de la Inteligencia Artificial son soportes valiosos y poderosos, cada vez más necesarios, para abordar los nuevos paradigmas que influyen en la toma de decisiones en la actividad empresarial.

Dos aspectos básicos de la IA:

1. Entender y modelar sistemas “inteligentes” (campo de la ciencia).
2. Construir máquinas “inteligentes” (campo de la ingeniería).

Técnicas y campos de la inteligencia artificial

Hay una variada gama de tecnologías aplicadas a la IA. Entre las más importantes podemos citar:

Aprendizaje Automático: Rama de la inteligencia artificial cuyo objetivo es desarrollar técnicas que permitan a las Computadoras aprender.

Ingeniería del Conocimiento: Consiste en generar nuevo conocimiento que antes no existía, a partir de la información contenida en las bases de datos documentales y mediante el cruce del contenido de los documentos.

Redes Bayesianas: Es un modelo probabilístico que relaciona un conjunto de variables aleatorias. Por ejemplo, una red bayesiana puede representar las relaciones probabilísticas entre enfermedades y síntomas. Dados los síntomas, la red puede ser usada para computar la probabilidad de la presencia de varias enfermedades.

Vida Artificial: La Vida Artificial es el estudio de la vida y de los sistemas artificiales que exhiben propiedades similares a los seres vivos, a través de modelos de simulación.

Técnicas de Representación de Conocimiento: Es un área de la inteligencia artificial cuyo objetivo fundamental es representar el conocimiento de manera que facilite la inferencia (sacar conclusiones) a partir de dicho conocimiento.

Frames: Un marco (frame, en inglés) es una estructura de datos que posibilita “hablarle” al computador e incluye conocimiento sobre un objeto en particular.

Visión Artificial: Métodos usados para adquirir, procesar y analizar las imágenes del mundo real, con la finalidad de producir información que pueda ser entendida por una máquina.

Lingüística Computacional: Tiene como objetivo la realización de aplicaciones informáticas que imiten la capacidad humana de hablar y entender.

Procesamiento Natural del Lenguaje: Se ocupa de la formulación e investigación de mecanismos eficaces para la comunicación entre personas o entre personas y máquinas.

Minería de Datos: Se ocupa de sondear y explorar grandes conjuntos de datos, para descubrir patrones dentro de ellos.

