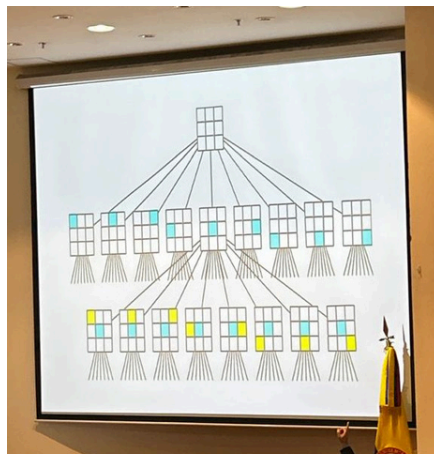


# INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Una conferencia del Technology Camp de la UMNG 2024

## El principio de la idea de la IA

En el año 1912 nació la primera persona que pensó en idear una máquina inteligente o IA, este es Alan Mathison Turing quien fue un matemático inglés cuya aportación más importante fue establecer un nexo entre la algorítmica (procesos matemáticos) y los autómatas (artefactos automáticos), en 1936 se creó la maquina de Turing o máquina Universal de Turing que es el modelo teórico del computador digital. En la creación de esta máquina Turing se llegó a preguntar si era posible emular la inteligencia de los humanos y dada esa inquietud ideó el famoso test de Turing, donde dice que un computador será realmente inteligente cuando al conversar con una persona no pueda discernir si se comunica con otro dispositivo o un humano.



Img. 1 Funcionamiento de la maquina de Turing

Por otro lado, más adelante se empieza a comunicar las diferentes características de la inteligencia artificial, en cuanto a esto se comienza por los:

**Ámbitos de la IA:** Los ámbitos de la IA se contemplan en: Pensar como humano, pensar de forma racional, actuar como humano y actuar de forma racional.

# Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023



gartner.com

Source: Gartner  
© 2023 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 2079794

Gartner

Img 2. Gráfico del ciclo de la inteligencia artificial 2023

En la gráfica presentada se muestra el ciclo de sobreexpectación de las tecnologías emergentes en el campo de la inteligencia artificial y cómo van desarrollándose a nivel de madurez y expectativas.

En cuanto a las etapas del ciclo Hype se encuentran: Innovation Trigger que muestran tecnologías emergentes como: Primeros principios de la IA, IA neuro simbólica y simulaciones de IA. Así como, en el pico de expectativas infladas que se representan tecnologías como: Foundation models, IA generativa, y Synthetic Data, entre otras más.

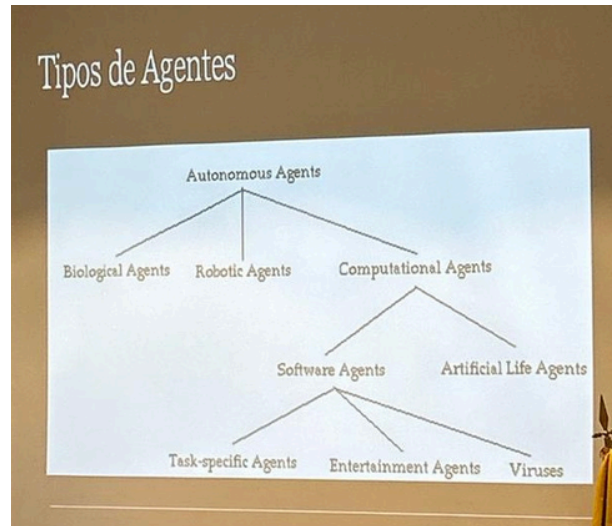
## Agentes de IA

Los agentes de IA o en inglés AI Agents son programas creados para identificar su entorno y tomar decisiones de forma automática utilizando modelos de inteligencia artificial.

Algunos de los componentes de estos agentes son: los Sensores: incluyen cámaras, microfonos o antenas y permiten el análisis fácil del entorno, también se encuentran los actuadores: permiten que el agente tenga interacción con su alrededor, como ruedas o brazos robóticos; A su vez, se encuentra el procesador y el mecanismo de toma de decisiones: llegan a ser el “cerebro del programa” establecen que el agente procese la información y decida, y Finalmente, el sistema de conocimiento y aprendizaje: se trata del perfecto almacenamiento de la información que necesita la IA para realizar sus tareas.

# Tipos de agentes

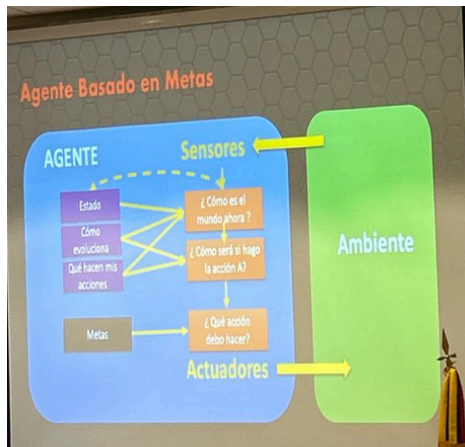
Entre los tipos de agentes inteligentes se contemplan: Los agentes autónomos: constan de agentes biológicos, agentes robóticos y agentes computacionales; a su vez los agentes computacionales constan de agentes de software y agentes de vida artificial; Finalmente los agentes de software cuentan con agentes de tareas específicas, agentes de entretenimiento y virus.



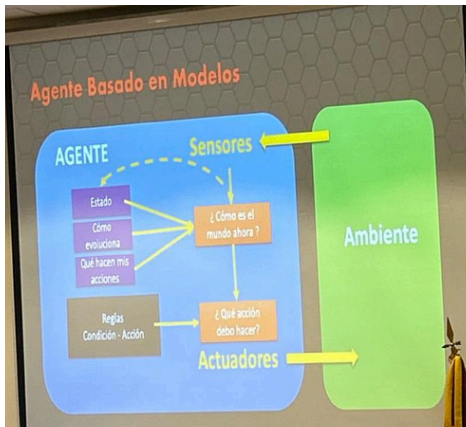
Img 3. Tipos de agentes

Del mismo modo existen otro tipo de agentes que son:

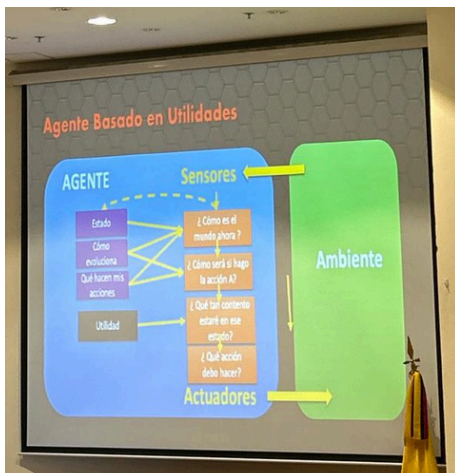
Agentes basados en modelos: Este tipo de agentes hacen uso de un modelo interno para predecir el resultado de sus acciones.



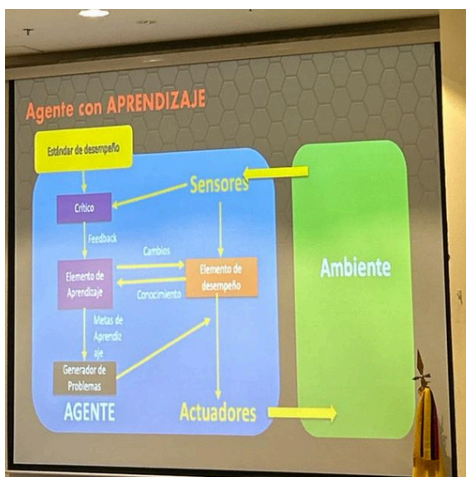
Agentes basados en Metas: Este sistema tiene la habilidad de tomar decisiones y actuar en base a unos objetivos o metas establecidos anteriormente.



Agentes basados en utilidades: Son diseñados para una función útil específica, y la toma de decisiones para la cual se pueda maximizar aquella utilidad.



Agentes con Aprendizaje: Son aquellos que logran utilizar con efectividad el historial su experiencia o decisiones pasadas para aprender y mejorar su rendimiento.



Agentes basados en conocimiento:



### Bibliografias:

<https://blogs.elpais.com/turing/2012/07/turing-el-nacimiento-del-hombre-1912-la-maquina-1936-y-el-test-1950.html>

<https://www.gartner.com/en/documents/4543699>

<https://www.xataka.com/basics/ai-agents-agentes-ia-que-componentes-que-tipos-existen-inteligencia-artificial>

<https://iccsi.com.ar/que-es-reas-en-inteligencia-artificial/>