

AGENTES INTELIGENTES

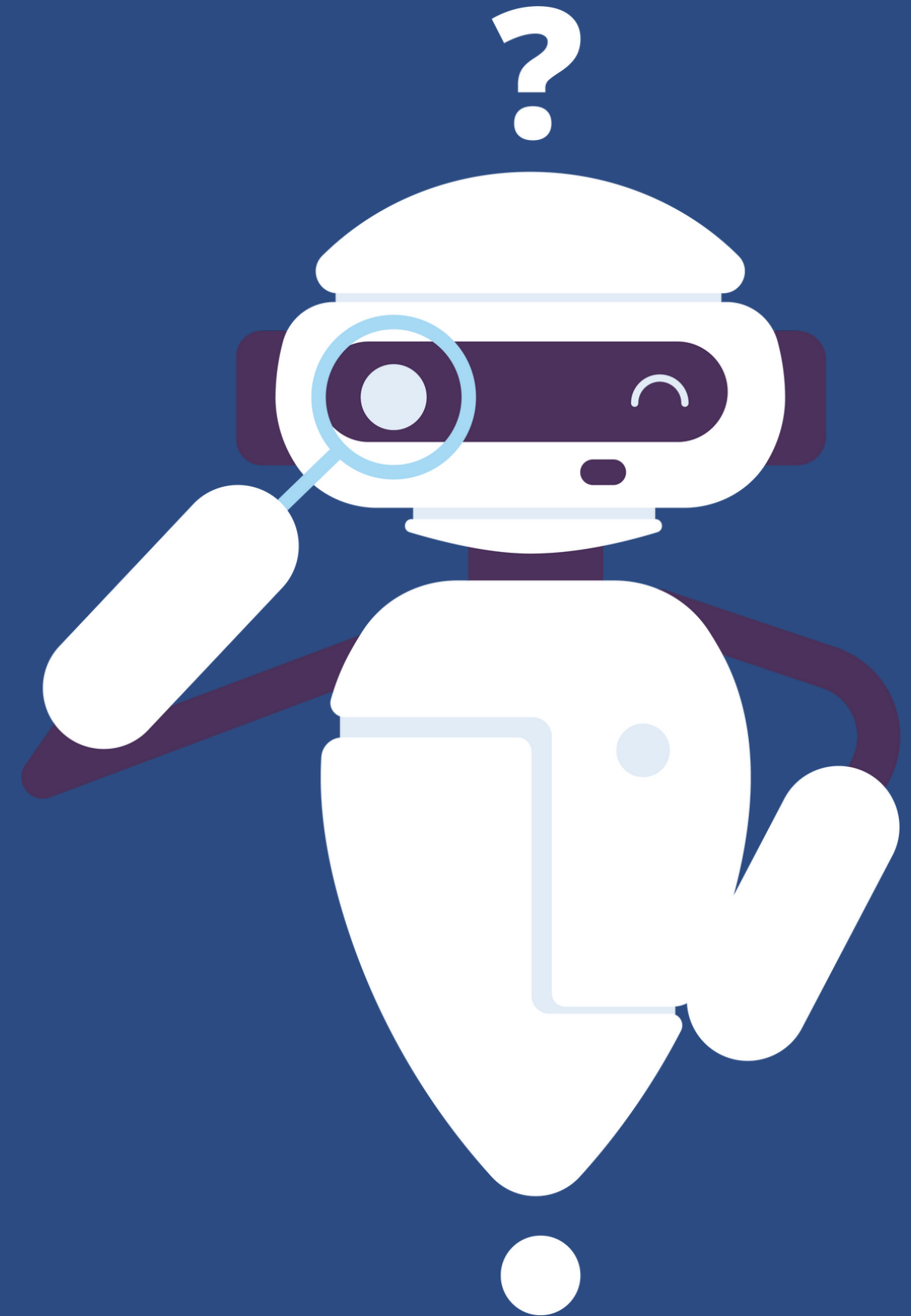
CLASIFICACIÓN

Integrantes

- **Amézquita López José Antonio**
- **Colín García Beatriz Adriana**
- **García Morales Rebeca**
- **Gutierrez Victorio Axel Jair**
- **Hernandez Villegaz Marco Antonio**

Agente reactivo simple

Toma decisiones basadas en la observación directa de su entorno y en reglas predefinidas.

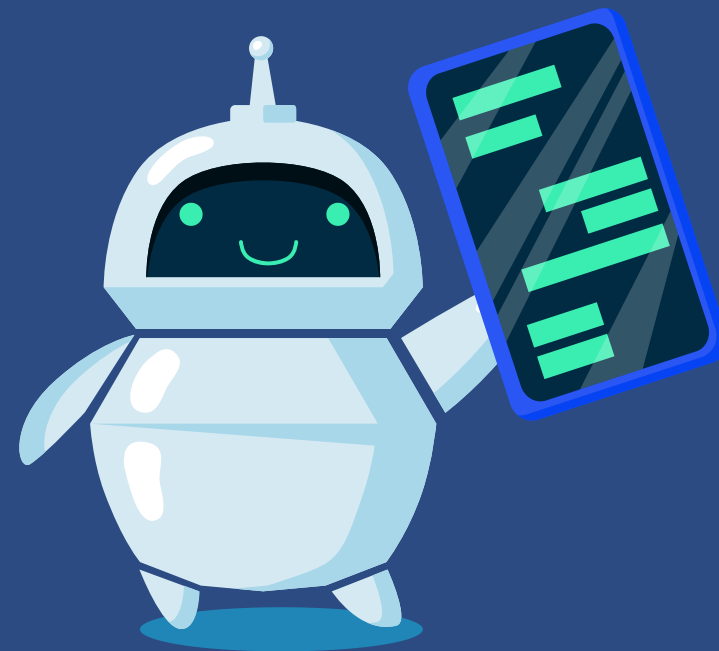


Características

Reactividad



Reglas
predefinidas

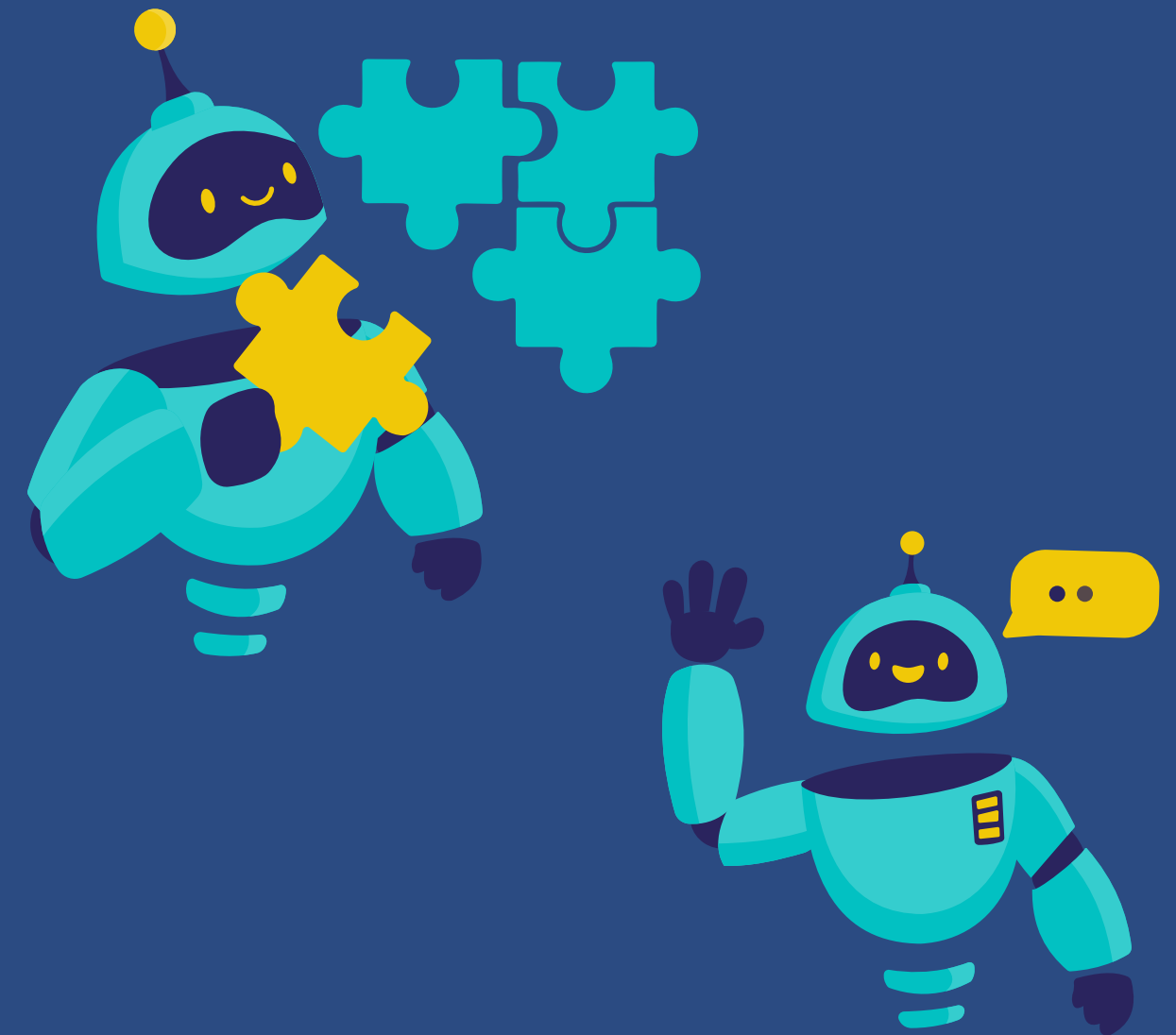


Sin planificación
a largo plazo



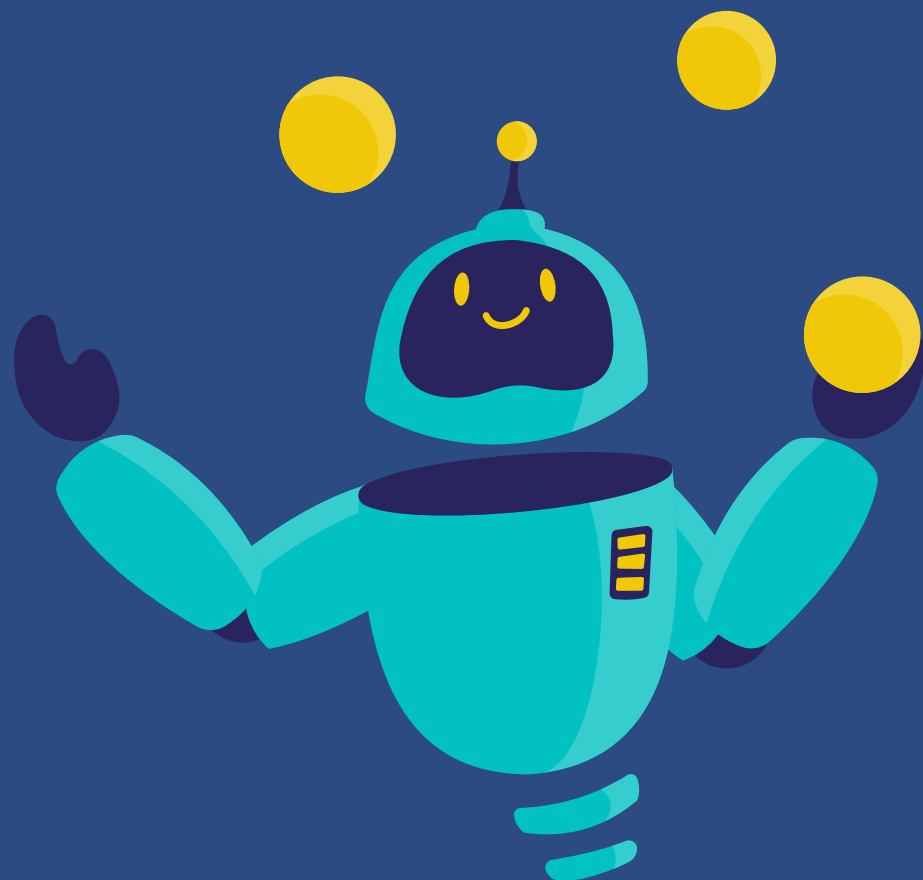
Agente reactivo basado en modelo

Mejora las capacidades de un agente reactivo simple al agregar la capacidad de mantener un modelo interno o una representación del mundo en el que opera.



Características

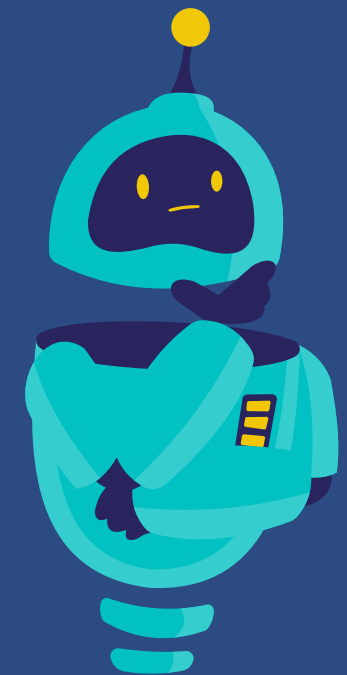
Modelo interno del
mundo



Percepción y acción

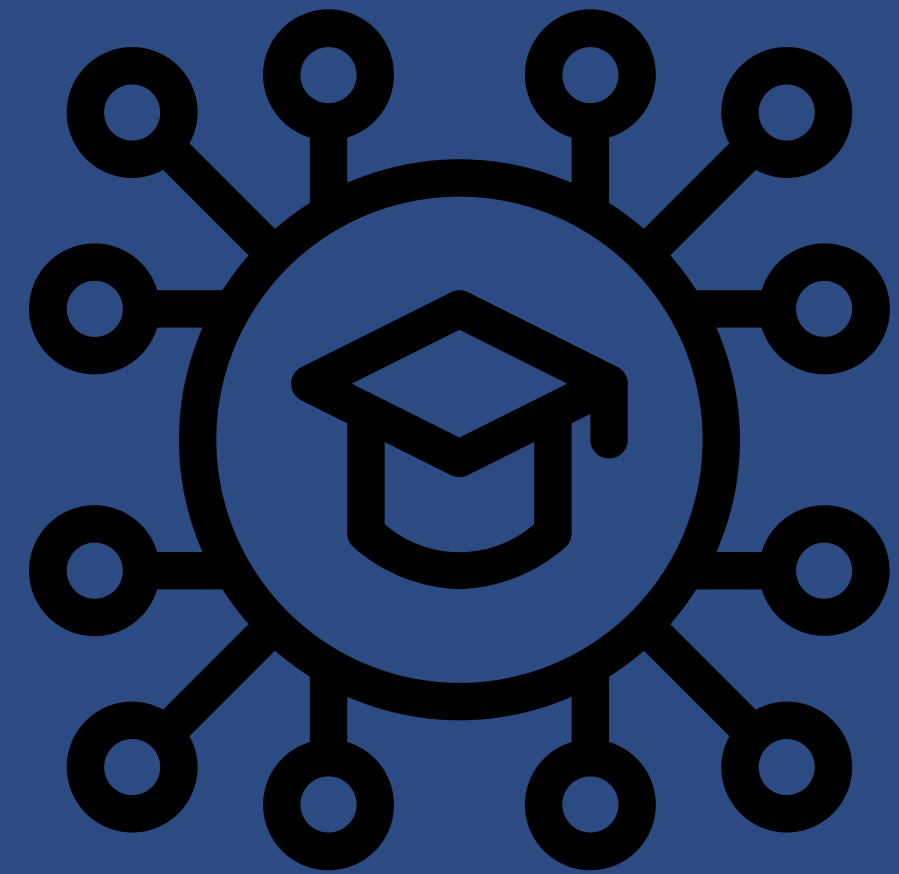


Planificación a corto
plazo



Agente inteligente que aprende

Sistema informático diseñado para realizar tareas específicas de manera autónoma y mejorar su desempeño a lo largo del tiempo a través del aprendizaje.



Tipos de aprendizaje automatico

Supervisado

el agente se entrena utilizando un conjunto de datos etiquetado que contiene ejemplos de entrada y salida esperada. El agente aprende a hacer predicciones basadas en ejemplos pasados y ajusta sus parámetros para minimizar el error.

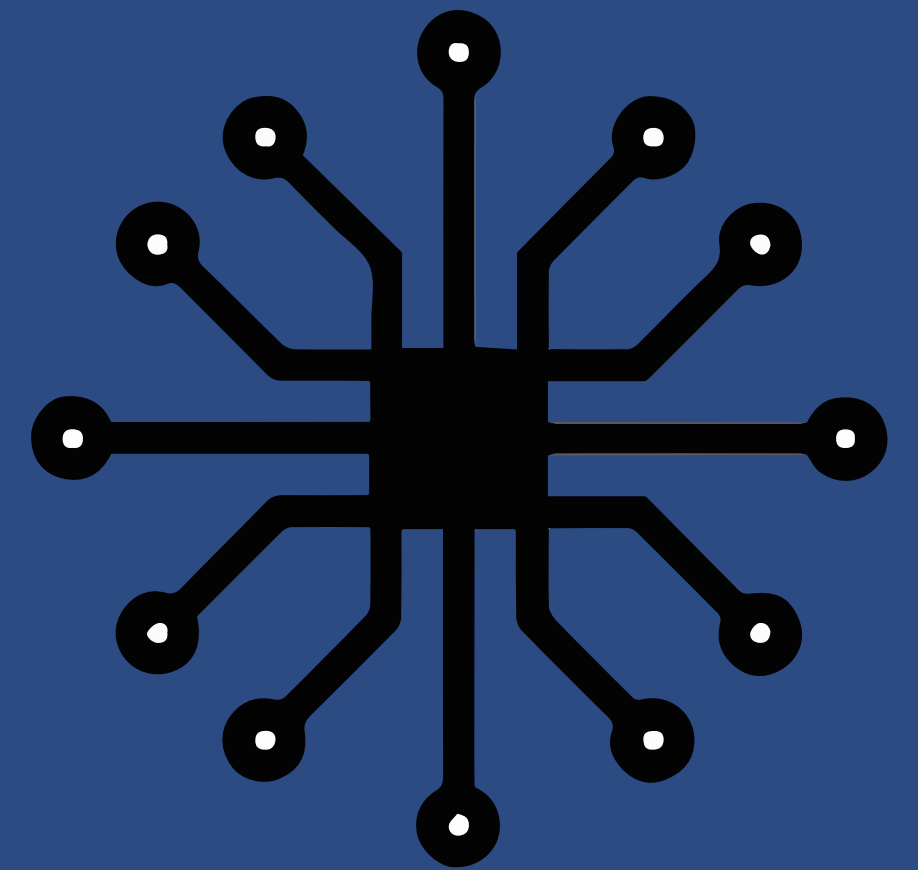


No Supervisado

El agente se entrena en un conjunto de datos sin etiquetar y busca patrones y estructuras dentro de los datos. El objetivo principal es la agrupación o reducción de dimensionalidad.

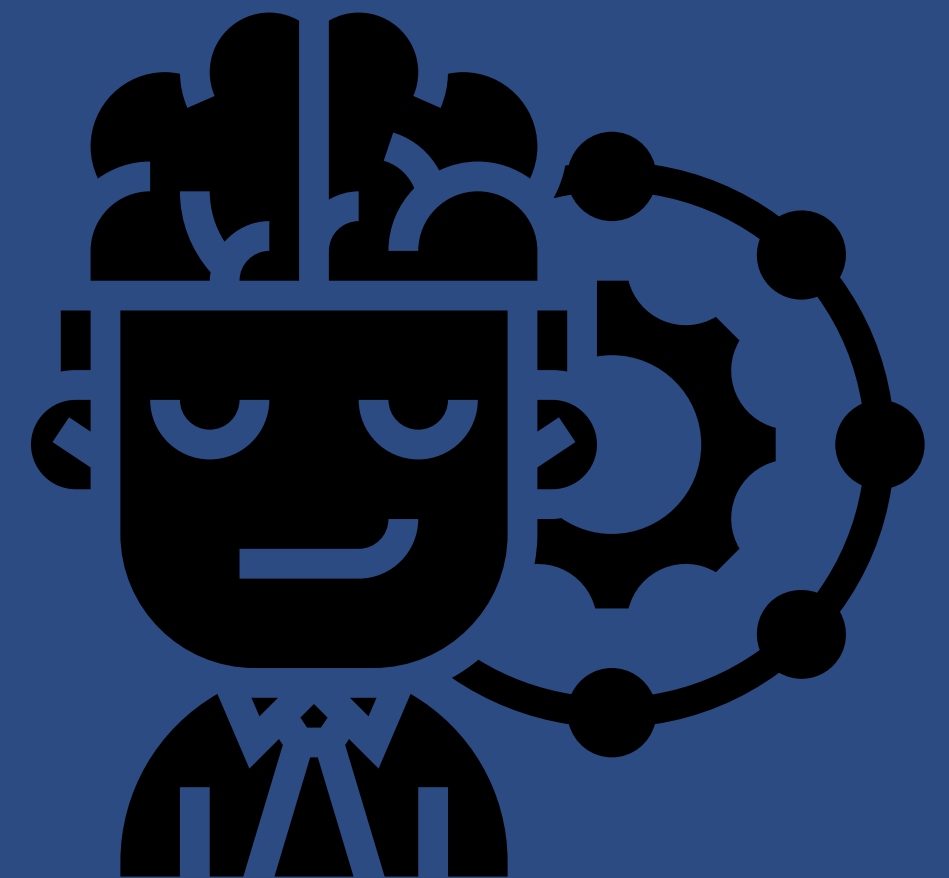
Aprendizaje profundo (Deep learning)

Es una subdisciplina del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales profundas con múltiples capas para aprender y representar datos de manera eficiente.



Aprendizaje por refuerzo (Reinforcement learning)

el aprendizaje por refuerzo se utiliza comúnmente en aplicaciones como la robótica y los videojuegos, donde un agente interactúa activamente con un entorno y aprende a tomar decisiones óptimas.



Agente de consulta

Un agente de consulta, como su nombre lo indica, acepta consultas formuladas por los humanos y trata de proporcionar información útil.

Natural Language Processing

Es una tecnica que utilizan estos agentes para la comunicación

A muy grandes rasgos, combina la lingüística con la computación, procesa grandes cantidades de información y las traduce a texto.

Aplicaciones

Algunas de sus aplicaciones
asistentes virtuales, motores de
búsqueda avanzados, chatbots

Consideraciones

Estos modelos ocupan muchísima información, por lo cual debemos considerar la propiedad intelectual de ellos y que si en algún momento aprendemos de la entrada de los datos, estos se quedarían almacenados de alguna forma.

Agente inteligente basado en metas

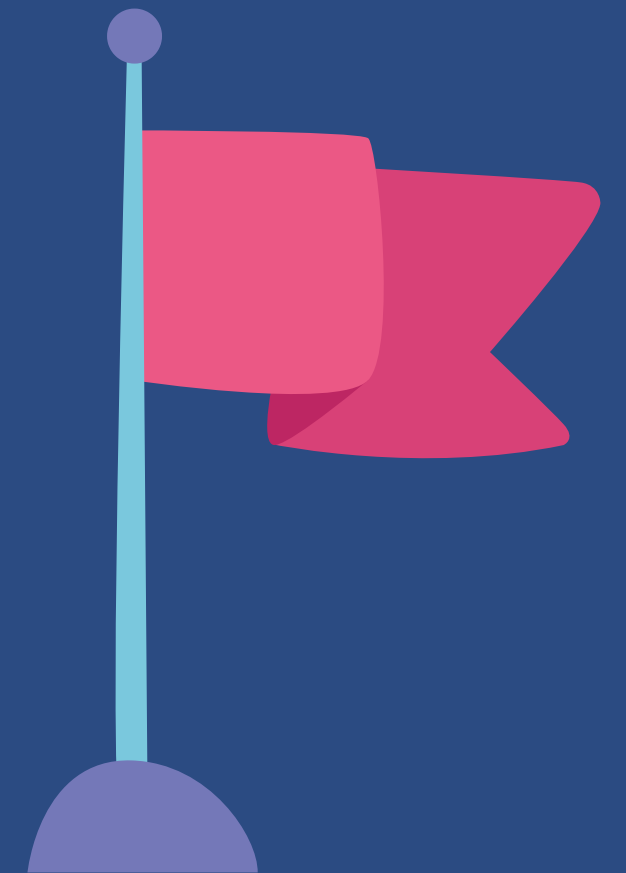
Como su nombre indica, este agente tiene un objetivo fijado, lo que hará que elija la mejor opción entre las que estén disponibles para alcanzar su propósito.



En este caso, este tipo de agente tiene un objetivo en concreto, por lo tanto, está programado para buscar la vía más óptima y planificar un conjunto de acciones para cumplir dicho propósito.



Combina características del agente reactivo simple y agente reactivo basado en modelo





metas

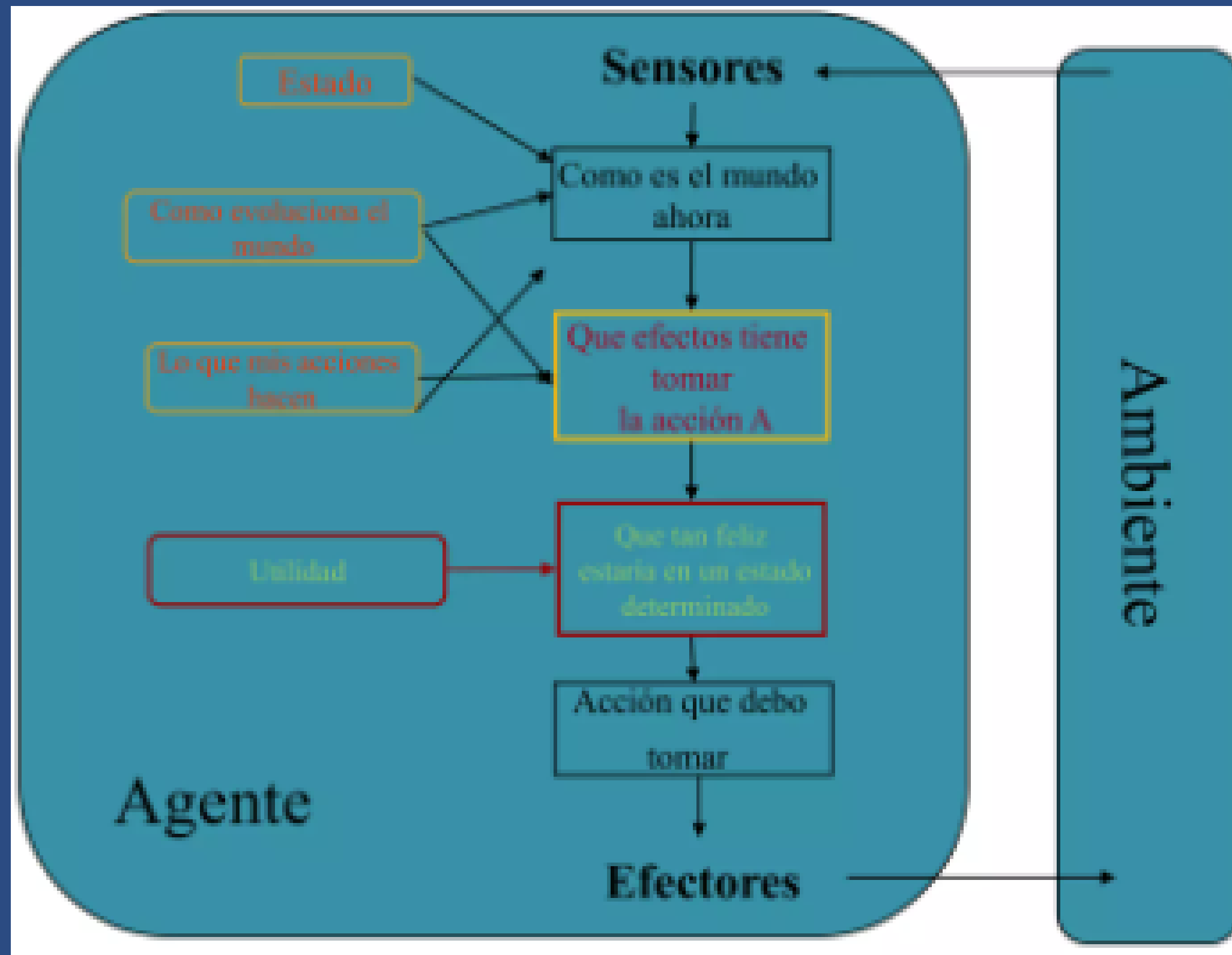
Una de las principales aplicaciones de los agentes inteligentes es la búsqueda de información. Gracias a esta funcionalidad, es posible rastrear las redes en busca de la información que se les ha ordenado buscar. Aprenden de los hábitos del usuario y, por ello, son capaces de ofrecer las sugerencias que consideran que le pueden interesar a través del correo electrónico facilitado. El ejemplo más claro de este tipo de agente es Google News.

Agente basado en utilidad

Se refiere a un tipo de agente artificial que toma decisiones y realiza acciones en un entorno con el objetivo de maximizar su utilidad o valor esperado



- Son aquellos agentes que tienen multiples metas que cumplir, mide el grado de satisfacción del grado de cumplimiento de sus metas.



- Puede haber muchas secuencias de acciones que permitan alcanzar la meta, pero algunas ofrecen más utilidad que otras.
- Los agentes basados en utilidad son utilizados en una variedad de aplicaciones de inteligencia artificial y toma de decisiones, incluyendo sistemas de recomendación, planificación automatizada, juegos estratégicos y más.



Un agente basado en utilidad en inteligencia artificial es un enfoque que se centra en la toma de decisiones óptimas, donde el agente evalúa diferentes estados del entorno y selecciona acciones que maximicen su utilidad esperada.

