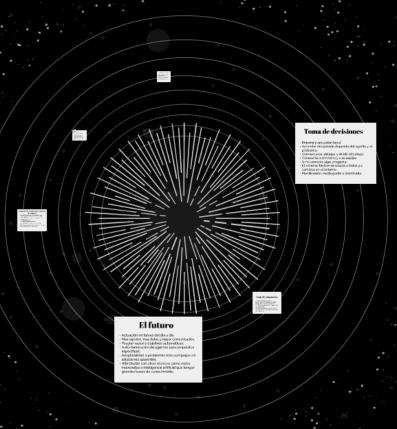


 ${}_{\delta}$ Qué pensáis que son y cómo creéis que serán ?





 ${}_{\delta}$ Qué pensáis que son y cómo creéis que serán ?



¿Qué pensáis que son y cómo creéis que serán?



#### LOS AGENTES NOS AYUDAN A RESOLVER PROBLEMAS!

### Agentes software

- Programas informáticos a veces "inteligentes".
- Sistemas en ocasiones complejos (Que pueden incluir desde uno a varios agentes funcionando en armonia).
- Necesitan un lenguaje común que permita que se comuniquen y guarden la información.
- Deben poder organizarse (Cada agente debe saber que hacer).
- Y por supuesto ideben resolver problemas de forma adecuada!.



### Características de los agentes

- Los agentes deben conocer el mundo y sus capacidades (la funcionalidad varia dependiendo de como ven y actúan con el atendiendo a lo que pueden hacer).
- Conocer todo el mundo no es siempre una opción (hay que saber tratar la incertidumbre).
- La independencia es esencial (decisiones basadas en su conocimiento local).
- El funcionamiento no siempre es estático (el uso de diferentes algoritmos puede hacer que un agente mejore o empeore en ciertos problemas).
- Controlar los recursos es una parte importante a la hora de resolver el problema (tiempo, energía, distancia).



## Toma de decisiones

- Entorno y actuación local.
- Aprender del pasado depende del agente y el problema.
- Comunicarse, delegar y dividir el trabajo.
- Conocerse a si mismo y a su equipo.
- Si no conoces algo, pregunta.
- El sistema flexible se adapta a fallos y a cambios en el entorno.
- Planificación, multiagente o distribuida.



## Control y adaptación

- La comunicación mejora el funcionamiento (agentes sociales).
- · Saber quien manda es esencial.
- Planificación global parcial (resolución de problemas).
- El sistema adaptable, fallos, entorno cambiante y otros agentes hacen que sea necesario.



# Organización, coordinación y solución de conflictos

- Los agentes se pueden organizar de múltiples maneras dependiendo del problema y el entorno. ( centralización, jerarquización, etc.).
- Lo que se conoce de otros agentes es importante como puede ser:
  - Que capacidades tienen.
  - Que progreso llevan en el problema.
  - Que objetivos y planes tiene.
- Los agentes deben saber como comunicarse en todo momento.
- Coordinarse evita problemas, esto se puede hacer por medio de diferentes maneras como la negociación.



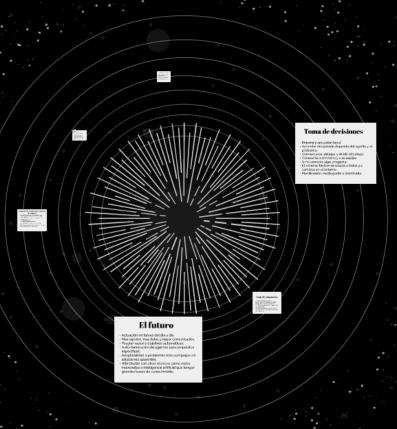
# El futuro

- Actuación en tareas del día a día.
- Mas rápidos, mas listos y mejor comunicados.
- Programación y objetivos automáticos.
- Auto-Generación de agentes para propósitos específicos.
- Adaptabilidad a problemas mas complejos sin soluciones aparentes.
- Hibridación con otras técnicas como redes neuronales o inteligencia artificial que tengan grandes bases de conocimiento.



# iPreguntas!?





 ${}_{\delta}$ Qué pensáis que son y cómo creéis que serán ?

