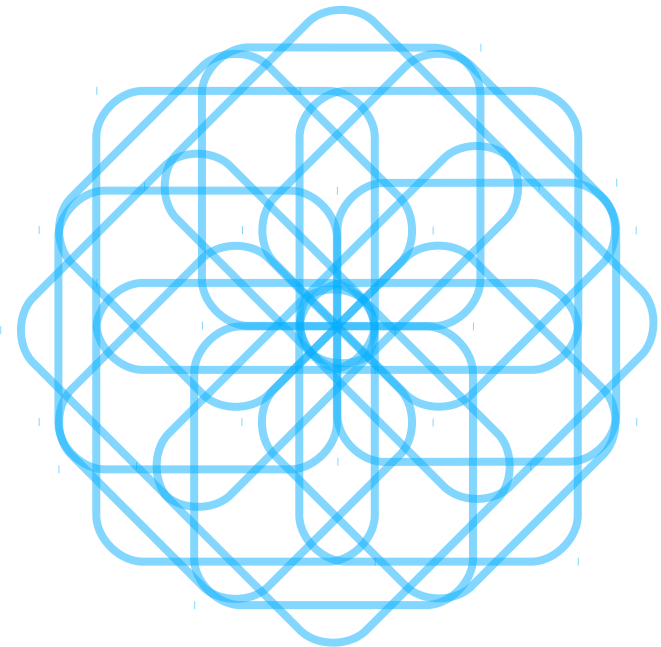


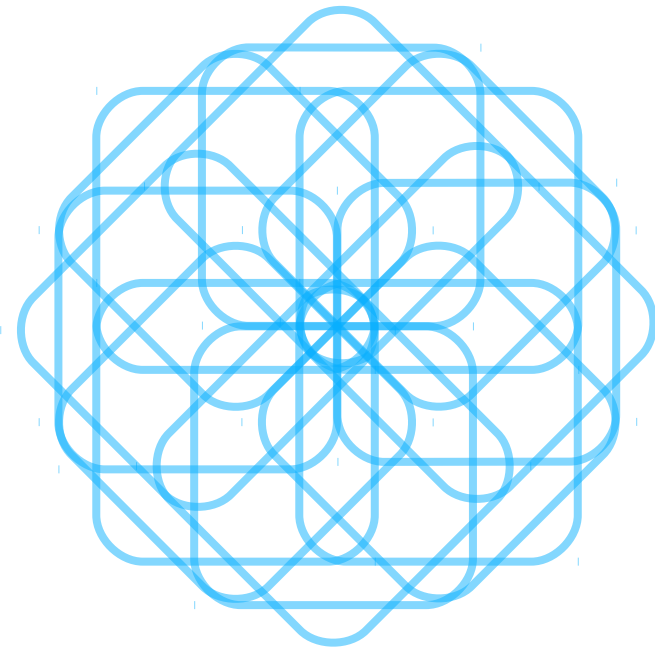
Inteligencia Artificial



¿Qué es?

Cuatro perspectivas distintas:

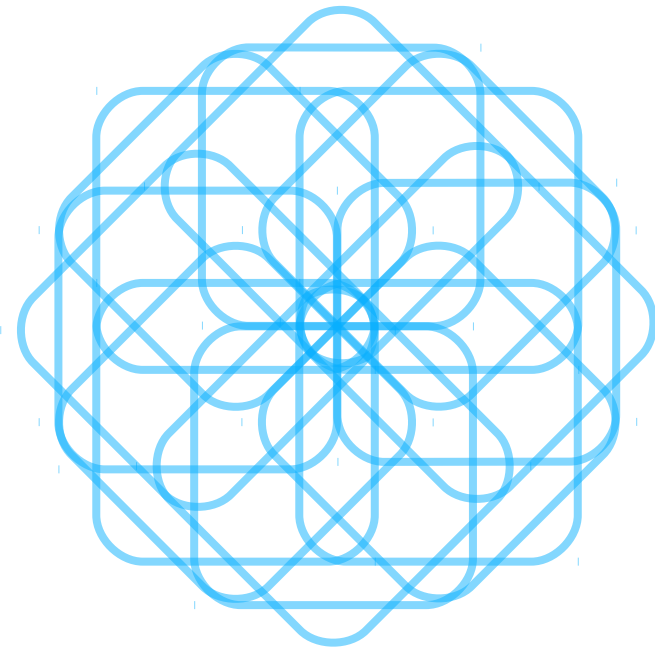
- Actuar humanamente
- Pensar humanamente
- Pensar racionalmente
- Actuar racionalmente



Actuar Humanamente

Prueba de Turing (1950)

- Procesamiento de lenguaje natural
- Representación de conocimiento
- Razonamiento automatizado
- Aprendizaje de máquina
- *Visión por computadora*
- *Robótica*

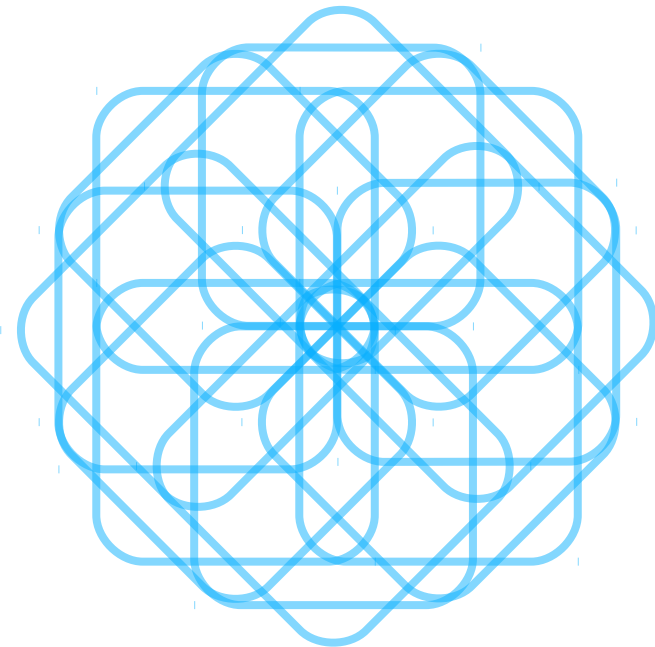


Pensar Humanamente

¿Cómo piensan los humanos?

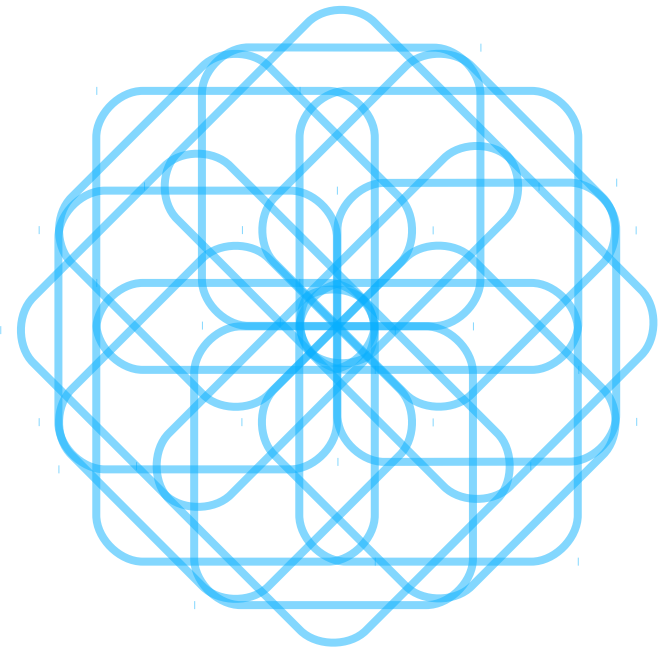
Tres formas de abordarlo:

- A través de introspección
- A través de experimentos psicológicos
- A través de obtener imágenes del cerebro



Pensar Racionalmente

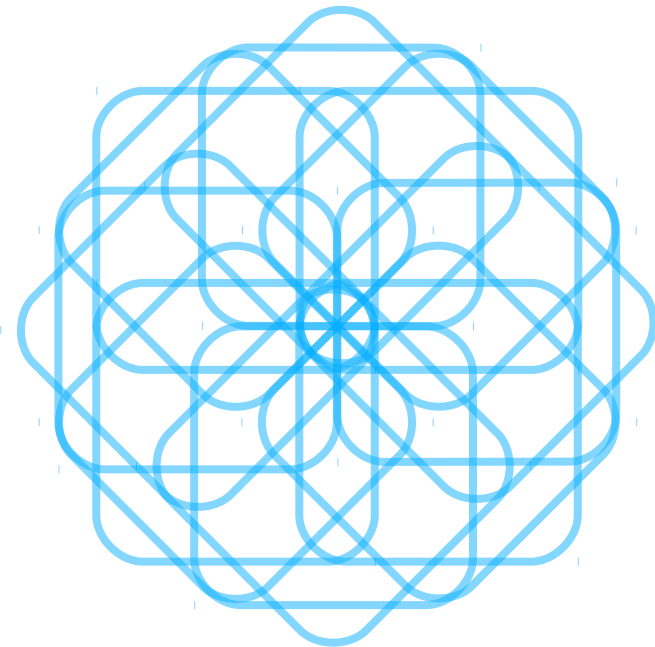
- Leyes del pensamiento
- Notación lógica



Actuar Racionalmente

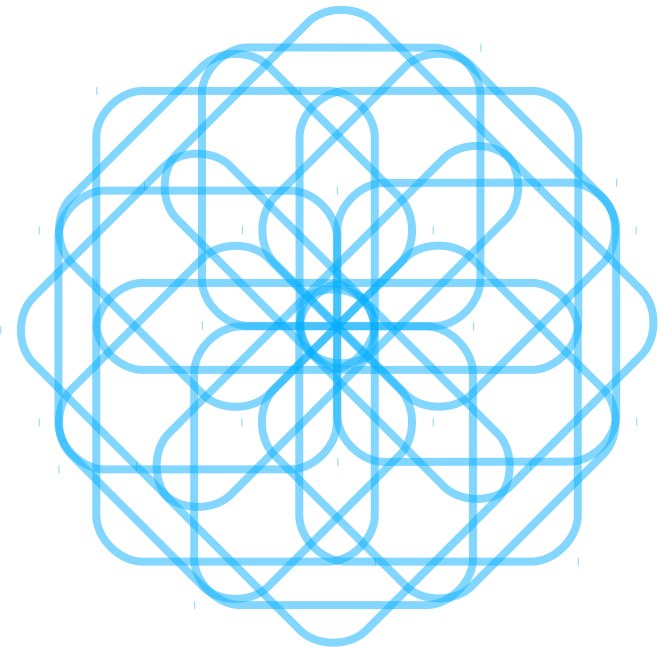
Agentes computacionales que:

- Operen autonomamente
- Perciban su entorno
- Persistan por un largo período de tiempo
- Se adapten al cambio
- Generen y persigan metas



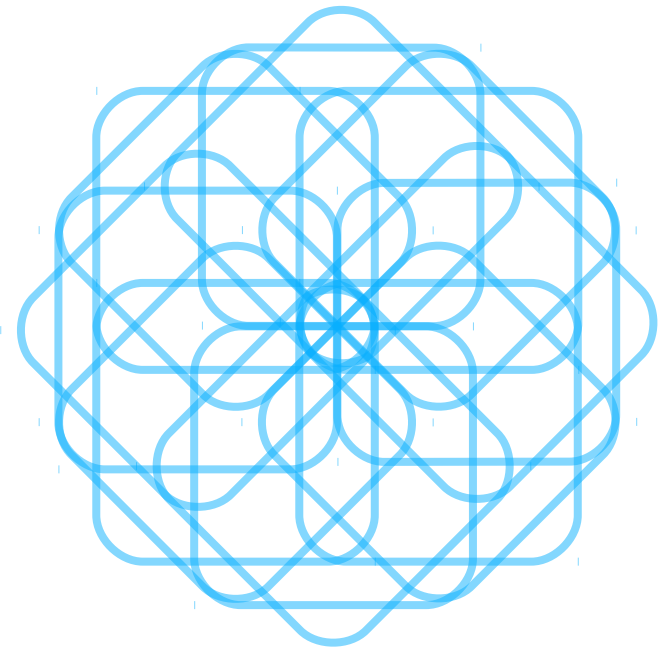
Las Bases de la Inteligencia Artificial

- Filosofía
- Matemáticas
- Economía
- Neurociencia
- Psicología
- Ingeniería en computación
- Teoría de control y cibernética
- Lingüística



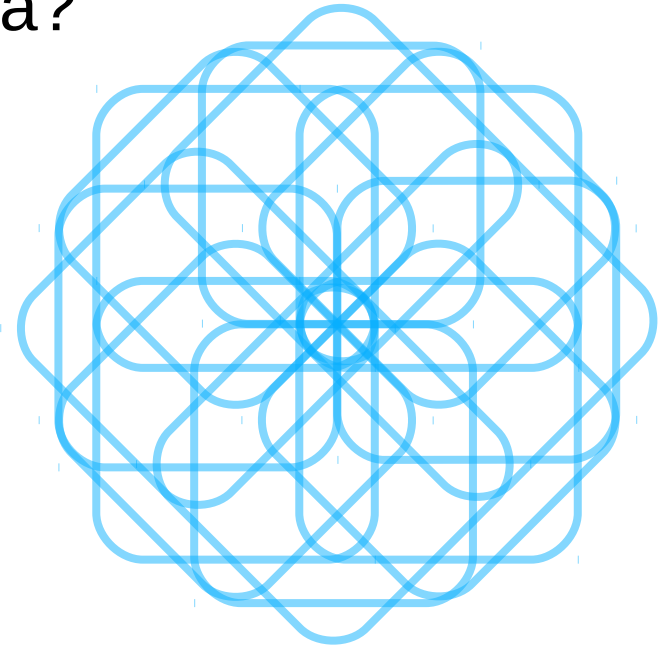
Filosofía

- ¿Pueden las reglas formales ser usadas para llegar a conclusiones válidas?
- ¿Cómo surge la mente a partir de un cerebro físico?
- ¿De dónde viene el conocimiento?
- ¿Cómo lleva el conocimiento a la acción?



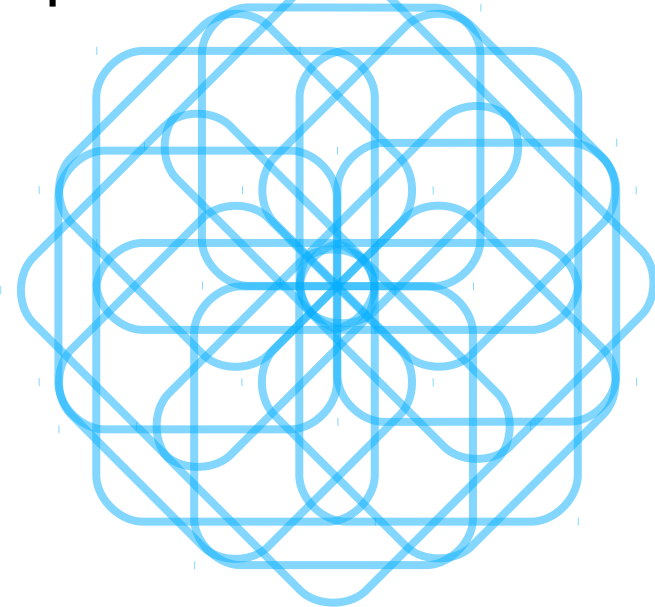
Matemáticas

- ¿Cuáles son las reglas formales para llegar a conclusiones válidas?
- ¿Qué puede ser computado?
- ¿Cómo razonamos con información incierta?



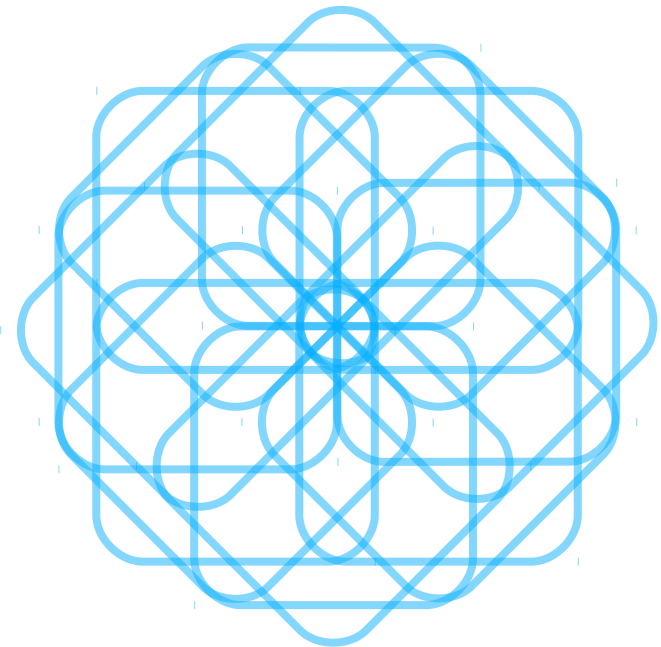
Economía

- ¿Cómo deberíamos tomar decisiones para maximizar ganancias?
- ¿Cómo debemos hacerlo cuando otros no puedan soportarlo?
- ¿Cómo debemos hacerlo cuando la paga puede ser en el futuro lejano?



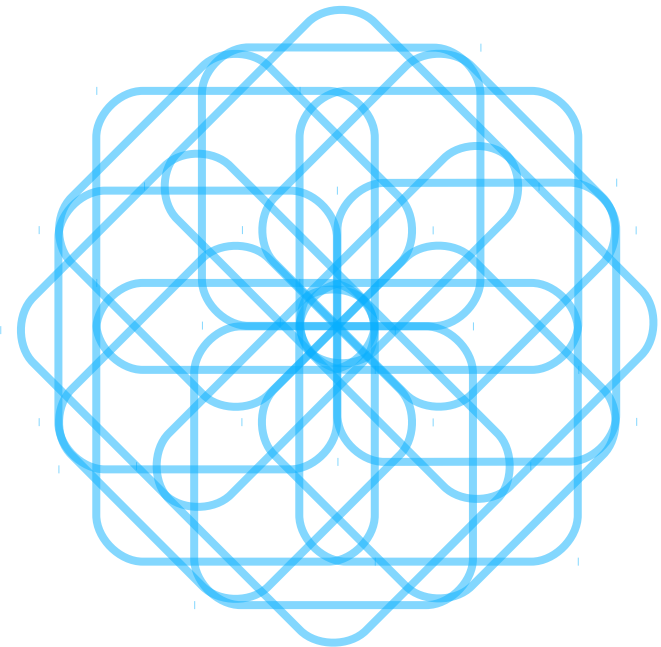
Neurociencia

- ¿Cómo procesan la información los cerebros?



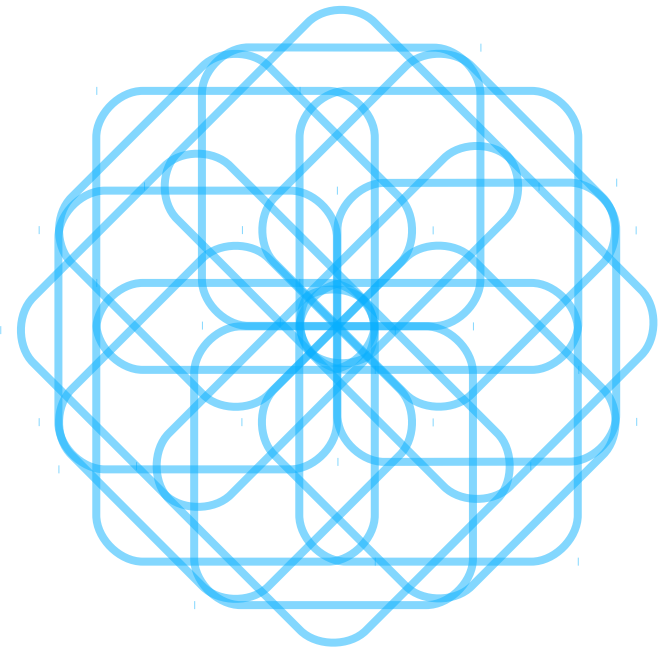
Psicología

- ¿Cómo piensan y actúan los humanos y los animales?



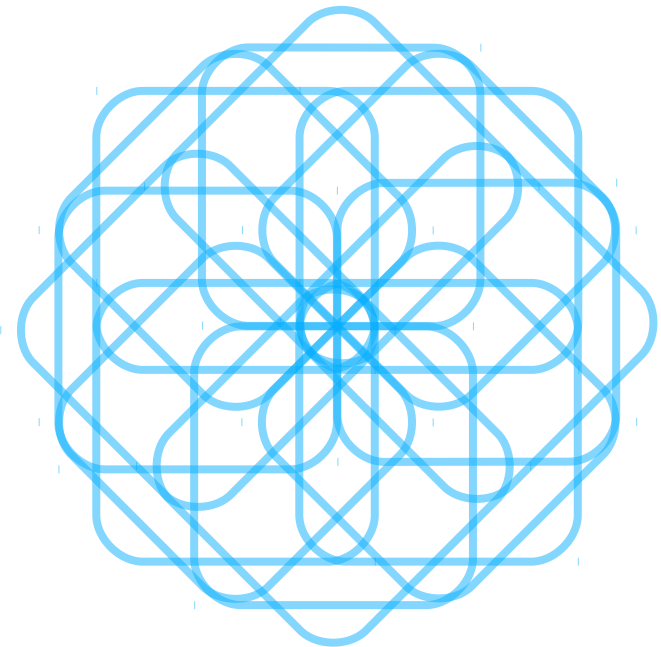
Ingeniería en Computación

- ¿Cómo podemos construir una computadora eficiente?



Teoría de Control y Cibernética

- ¿Cómo pueden los artefactos operar bajo su propio control?



Lingüística

- ¿Cómo se relaciona el lenguaje con el pensamiento?

