

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN

# AGENTES DELIBERATIVOS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
PROFESOR: ZURIEL DATHAN MORA FELIX  
CLASE: 9 A 10

## INTEGRANTES:

- Guillén Ruiz Alexis
- Velázquez Alarcón Juan Antonio



# ¿QUÉ SON?

Son sistemas de inteligencia artificial diseñados para tomar decisiones basadas en un modelo interno del mundo. A diferencia de los agentes reactivos, que responden directamente a estímulos del entorno, los agentes deliberativos evalúan diferentes cursos de acción antes de actuar.



# FUNCIONAMIENTO



El proceso de un agente deliberativo introduce una función de deliberación entre la percepción y la ejecución, lo que le permite seleccionar la acción más adecuada en cada momento. Este proceso se basa en dos etapas principales:

- Deliberación
- Razonamiento basado en medios y fines

# CICLO DE EJECUCIÓN DE UN AGENTE DELIBERATIVO

Un ejemplo de ciclo de ejecución de un agente deliberativo podría representarse con el siguiente pseudocódigo:

```
EstadoMental s;  
ColaEventos eq;  
...  
s.inicializa();  
while (true) {  
    opciones = generar_opciones (eq, s);  
    seleccionado = delibera (opciones, s);  
    s.actualiza_estado(seleccionado);  
    ejecutar (s);  
    eq.mira_eventos();  
}
```

# MODELO BDI (BELIEFS- DESIRES-INTENTIONS)

Uno de los modelos más utilizados en la implementación de agentes deliberativos es el modelo BDI (Beliefs-Desires-Intentions). En este modelo, las intenciones del agente desempeñan un papel clave en el razonamiento práctico, ya que:

- Guían el análisis de los medios y fines para alcanzar los objetivos.
- Limitan las deliberaciones futuras, enfocando el proceso de decisión.
- Se mantienen en el tiempo y no cambian constantemente.
- Afectan las creencias que influirán en futuras decisiones.

# COMPONENTES DE UN AGENTE BDI

- Creencias:
- Función de revisión de creencias (frc)
- Generación de opciones (deseos)
- Opciones actuales
- Función de filtro (deliberación)
- Intenciones actuales
- Función de selección de acciones:





# CONCLUSIÓN



¡MUCHAS  
GRACIAS!

