



# EVALUACIÓN DE AGENTES

**Facultad de Ciencias, UNAM**  
**Equipo 7 : Socios Inteligentemente**  
**Artificiales (S.I.A)**

Bonilla Reyes Dafne  
Castañón Maldonado Carlos Emilio  
Mares Cruz Tlacaoel Horacio  
Navarro Santana Pablo César

# SOBRE LOS AGENTES INTELIGENTES

Un agente inteligente es una entidad capaz de percibir su entorno, procesar tales percepciones y responder o actuar en dicho entorno de manera racional, es decir, logrando objetivos, tendiendo a maximizar un resultado esperado y adquiriendo conocimiento con su desempeño. Es capaz de percibir su medio ambiente con la ayuda de sensores y actuar en ese medio utilizando actuadores (elementos que reaccionan a un estímulo realizando una acción).



\* Colaboradores de Wikipedia. (2023, 20 noviembre). *Agente inteligente (inteligencia artificial)*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Agente\\_inteligente\\_\(inteligencia\\_artificial\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Agente_inteligente_(inteligencia_artificial))

# NPC'S ENEMIGOS EN HALO INFINITE



**TIPO DE  
COMPORTAMIENTO**

Agente que aprende y de comportamiento

**PROPÓSITO**

Este agente, aprende de la estrategia del enemigo y como contraatacar mientras está en funcionamiento y patrulla un área designada

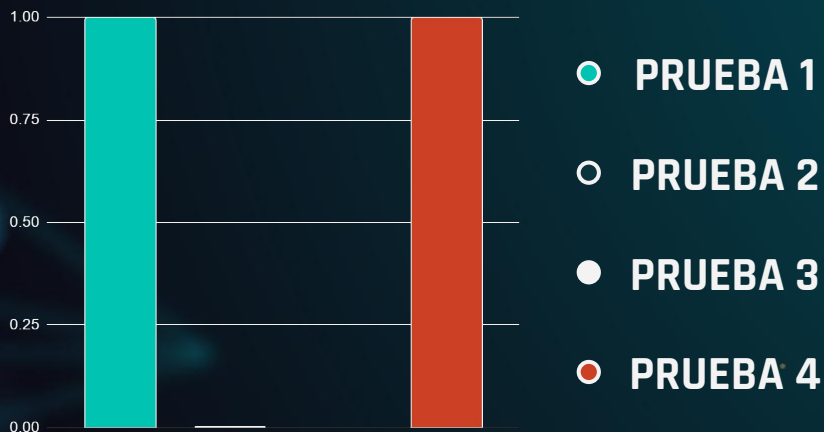
**EVALUACIÓN**

En este caso por el tipo de agente con el que trataremos, lo evaluaremos de 3 maneras distintas, las cuales serán:  
Medición de desempeño,  
Comparación con humanos y  
por último simulación y entorno de prueba.

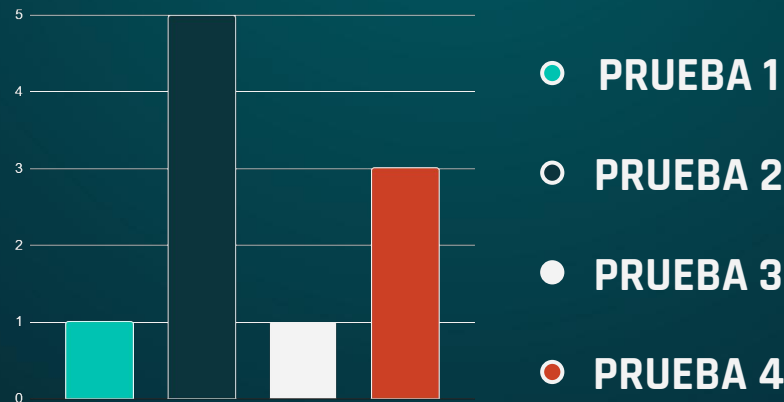


# NPC'S ENEMIGOS EN HALO INFINITE

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



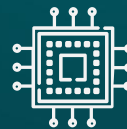
Medimos su desempeño basado en victorias, en cuantas partidas de 5 rondas esta podría ganar y como podemos observar, en las 4 diferentes partidas solo en dos de ellas fue capaz de ganar 1 ronda a lo mucho



Para la comparación con humanos, nos concentramos en su tiempo de respuesta para ir por el objetivo, en el caso del humano es inmediato en cuanto ve a un enemigo, pero en tanto a este agente vemos que existen caso en los cuales tardará unos segundos en comprender que el enemigo/objetivo se encuentra frente a él

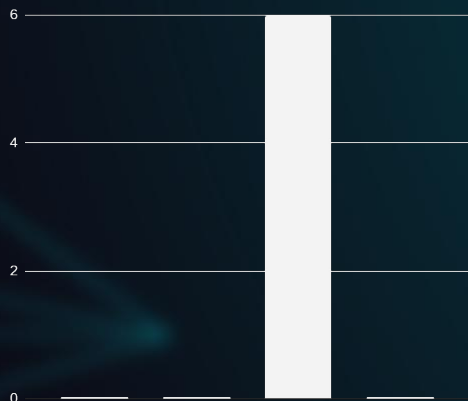
# NPC'S ENEMIGOS EN HALO INFINITE

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



### CONCLUSIONES

El agente que usan los NPC's en halo infinite aún es un poco impreciso si hablamos de su principal funcionamiento, el cual es aprender y obstaculizar al usuario.



● PRUEBA 1

○ PRUEBA 2

● PRUEBA 3

● PRUEBA 4

Para esta prueba utilizamos una simulación donde se le puso un entorno con diversas ventajas a favor del agente, en donde observamos que únicamente en 1 de las 4 pruebas fue capaz de tomar muchas ventajas(6), siendo que no iba perdiendo, a diferencia de las otras pruebas en donde pese a sus dificultades no uso ninguna ventaja



# AKINATOR

**TIPO DE  
COMPORTAMIENTO**

Agente de consulta

**PROPÓSITO**

Este agente, responde a las preguntas que tengas de un tema de preferencia, cine, personaje, juego, etc.

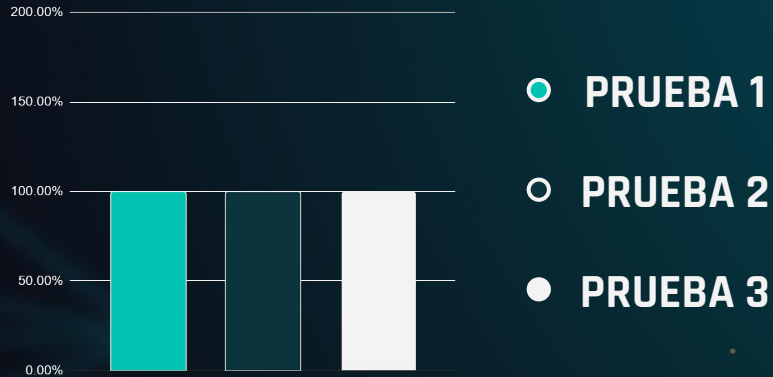
**EVALUACIÓN**

Evaluaremos a este agente por medio de la medición de desempeño más en específico su precisión, también se usará generalización y al final un análisis de fallos .

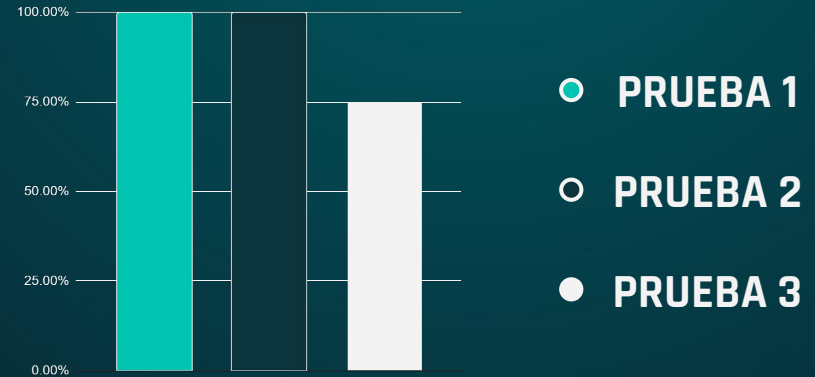


# AKINATOR

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



Medimos su desempeño y su precisión y para las 3 pruebas aplicadas este tuvo un desempeño bastante bueno y en dichas pruebas obtuvo un 100% de precisión en lo que se le preguntaba



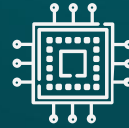
En la prueba de generalización, fue casi implacable el cómo generalizar su aprendizaje ya que como es un agente que deduce que es lo que solicitas según las pistas o palabras que le dices para usarlos en datos no vistos por el antes

# AKINATOR

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN

### ANÁLISIS DE FALLOS

Para este análisis se hicieron muchas pruebas, las cuales consistían en brindar datos correctos pero de una manera peculiar de solicitar como datos innecesarios de los que se quería saber o muy específicos, con estas peticiones se noto un desempeño lento pues tardaba en averiguar a qué se referías el usuario, a su vez se logró detectar una especie de rendición por parte del agente pues te daba un resultado final erroneo este te lo da asi porque al no saber como interpretar lo solicitado, te da el resultado que el cree es que correcto o similar a lo pedido.



### CONCLUSIONES

AKINATOR en verdad cumple con su verdadero propósito, su desempeño, aprendizaje es muy bueno, por supuesto que vimos un defecto que comentamos en el análisis de fallos pero este fallo es más intencional, por lo que en general es un agente casi completo en su ambito



# OPEN IA CHATGTP 3-5

**TIPO DE  
COMPORTAMIENTO**

Agente de consulta y agente que aprende

**PROPÓSITO**

Su propósito principal es brindar información, de alguna consulta de cualquier tema en general

**EVALUACIÓN**

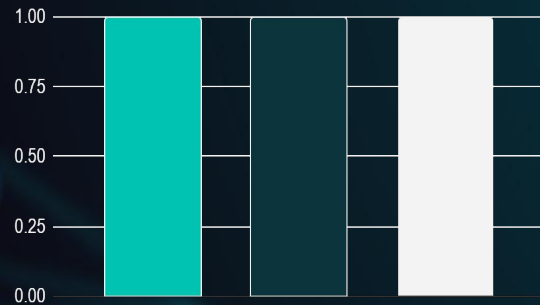
Su evaluación se basa en la retroalimentación que recibe de los usuarios y en la calidad de las respuestas que proporciona.



**ChatGPT**

# OPEN IA CHATGTP 3-5

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



● PRUEBA 1

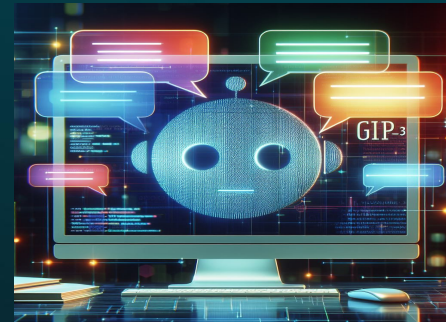
○ PRUEBA 2

● PRUEBA 3

Medimos su desempeño a través de qué tan certeros fueron sus resultados al pedirle ciertas tareas sencillas. Un ejemplo fue “Dame una lista con 10 nombres comunes de mexicanos” al cual si respondió correctamente

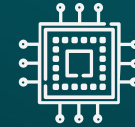
## APRENDIZAJE EN LÍNEA

Observamos un comportamiento defectuoso en su aprendizaje ya que este a medida que le consultes exactamente la misma cosa, comienza a fallar pues brinda soluciones más complejas o incorrectas



# OPEN IA CHATGTP 3-5

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



### CONCLUSIONES

En general, Chat GPT se presenta como una herramienta útil para ayudar a los usuarios en la comunicación, la generación de ideas, la resolución de problemas y el intercambio de información y conocimientos.

ChatGPT no tiene conciencia propia ni capacidad para evaluar su propio rendimiento subjetivamente, depende de la retroalimentación de los usuarios y de las evaluaciones técnicas de OpenAI para mejorar y ajustar su comportamiento.

# DALL - E

**TIPO DE  
COMPORTAMIENTO**

Agente de consulta.

**PROPÓSITO**

Su propósito principal es  
brindar imágenes con  
temas o topics  
solicitados.

**EVALUACIÓN**

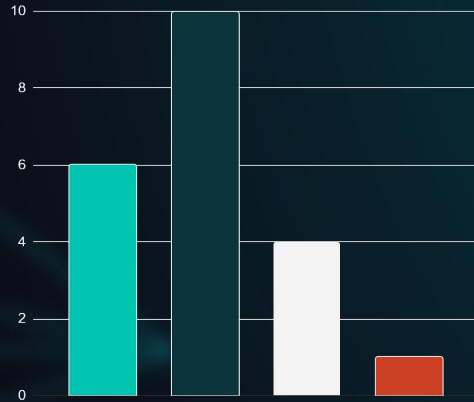
Su evaluación se basa en la  
retroalimentación que recibe  
de los usuarios y en la  
calidad de las imágenes que  
proporciona.



Ejemplo de petición a Dall-e para que dibujara;  
“Pingüinos cholos con estilo de dibujo anime”

# DALL - E

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



- PRUEBA 1
- PRUEBA 2
- PRUEBA 3
- PRUEBA 4

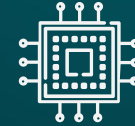
Si bien Dall-e resultó ser una herramienta realmente fiable no es exacta, por ejemplo, en una prueba le pedimos que dibujara una computadora cuántica a lado del pokemon empoleon y en vez de dibujar eso dibujo a napoleón con la computadora.





# DALL - E

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



### CONCLUSIONES

La respuesta que posee es increíble, es capaz de generar imágenes de una buena calidad en un tiempo muy bueno, no importa qué tipo de imagen le pidas responderá siempre de la manera mas rapida, un defecto que se le encontró fue que en muchas ocasiones las imágenes presentan deformidades o parecieran incompletas de algún lado, esto nos hace sospechar que tiene el defecto que no siempre puede interpretar la petición del usuario o no es capaz de aprender de manera flexible de las cosas que son solicitadas.



# AJEDREZ SOLITARIO

**TIPO DE  
COMPORTAMIENTO**

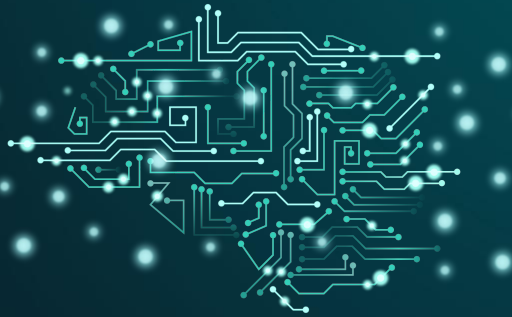
Agente de metas y que aprende

**PROPÓSITO**

Buscar siempre el mejor camino para ganarle al usuario en una partida normal de ajedrez

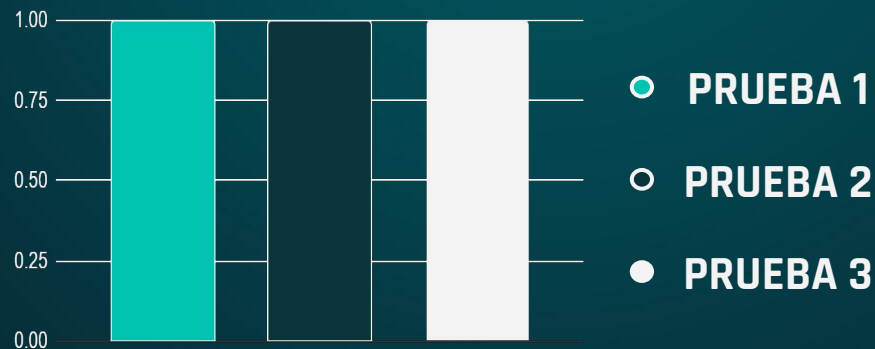
**EVALUACIÓN**

Evaluaremos su desempeño en la precisión que tenga para seguir su meta al igual que su comparación con el humano



# AJEDREZ SOLITARIO

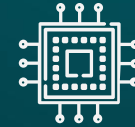
## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



En todas las partidas empleadas en contra de la IA del ajedrez hemos podido notar que tiene una alta efectividad para ganar solo cuando estamos jugando contra ella en modo difícil, esta solo falla cuando se juega contra ella en modo fácil ya que en este modo simula el error para que el usuario le gane (cosa que se soluciona en modo difícil cuyo principal objetivo es ganar y no tener errores)

# AJEDREZ SOLITARIO

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN



## CONCLUSIONES

Realmente es muy bueno y preciso, siempre busca la forma mas optima de obtener su objetivo el cual es ganarle al usuario en su partida de ajedrez, es muy claro cómo este agente aprende de las decisiones del usuario y rivaliza siempre con este para lograr la meta designada por defecto.