

# Preguntas-tipo-test-IA-p1.pdf



**KIKONASO**



**Inteligencia Artificial**



**2º Grado en Ingeniería Informática**



**Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación**  
**Universidad de Granada**



Estamos de  
**Aniversario**

De la universidad al  
mercado laboral:  
especialízate con los posgrados  
de EOI y marca la diferencia.



**EOI** Escuela de  
organización  
industrial



**saber más**

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato  
→ Planes pro: más coins

pierdo  
espacio



Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH



## Preguntas tipo test temas 1-3 Inteligencia Artificial



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

Cortesía de : KIKONASO



# **Índice**

<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>Tema 1 y Tema 2</b>	<b>3</b>
<b>Tema 3</b>	<b>37</b>
<b>Tema 4</b>	<b>72</b>
<b>Tema 5</b>	<b>93</b>
<b>Tema 6</b>	<b>109</b>

## Tema 1 y Tema 2

**Pregunta 1.** Desde el punto de vista de la ingeniería, ¿cuál de estas afirmaciones representa mejor lo que pretende la Inteligencia Artificial?

- a) Simular emociones humanas.
- b) Reproducir el comportamiento humano sin buscar eficiencia.
- c) Resolver problemas mediante comportamiento racional.
- d) Automatizar tareas físicas repetitivas.

**Respuesta correcta:** c) Resolver problemas mediante comportamiento racional.

*La IA busca resolver problemas complejos tomando decisiones racionales, no solo imitando comportamientos humanos.*

---

**Pregunta 2.** ¿Qué tipo de agente conlleva una mayor complejidad?

- a) Reactivo.
- b) Deliberativo.
- c) Sensorial.
- d) Pasivo.

**Respuesta correcta:** b) Deliberativo.

*Los agentes deliberativos mantienen modelos del mundo y seleccionan acciones evaluando consecuencias, lo que implica mayor complejidad.*

---

**Pregunta 3.** ¿Por qué los robots autónomos de exploración de Marte no se consideran reactivos?

- a) Porque no actúan automáticamente ante estímulos simples.
- b) Porque tienen un modelo simbólico del mundo.
- c) Porque no poseen sensores.
- d) Porque solo ejecutan órdenes humanas directas.

**Respuesta correcta:** b) Porque tienen un modelo simbólico del mundo.

*Estos robots razonan sobre su entorno usando representaciones internas para alcanzar objetivos.*

---

**Pregunta 4.** ¿Cuál de estos problemas aborda la Inteligencia Artificial?

- a) Cálculo de integrales definidas.
- b) Análisis financiero.
- c) Reparación de hardware.
- d) Compilación de código.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo espacio



**Respuesta correcta:** b) Análisis financiero.

*La IA se aplica en áreas como predicción bursátil, evaluación de riesgos y toma de decisiones económicas.*

**Pregunta 5.** ¿Qué es un agente racional?

- a) Un humano asistido por IA.
- b) Un sistema que actúa sin intervención humana.
- c) Un sistema capaz de actuar de forma autónoma y flexible en un entorno.
- d) Un robot que simula emociones humanas.

**Respuesta correcta:** c) Un sistema capaz de actuar de forma autónoma y flexible en un entorno.

*Un agente racional percibe su entorno y actúa buscando maximizar sus objetivos.*

**Pregunta 6.** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones **no** hace referencia a una característica de un sistema multiagente?

- a) Cada agente tiene información incompleta.
- b) Los agentes interactúan entre sí.
- c) Cada agente tiene una serie de elementos conectados entre sí.
- d) Los agentes pueden cooperar para resolver problemas.

**Respuesta correcta:** c) Cada agente tiene una serie de elementos conectados entre sí.

*Esta descripción pertenece más a un sistema monolítico. Los SMA se caracterizan por la distribución y autonomía de sus agentes.*

**Pregunta 7.** En el diseño de un horno inteligente, ¿qué problema típico de IA relacionado con los trabajos de la vida diaria se aborda?

- a) Planificación.
- b) Percepción.
- c) Control.
- d) Diagnóstico.

**Respuesta correcta:** c) Control.

*El horno debe mantenerse en equilibrio térmico, lo cual es un problema de control automático.*

**Pregunta 8.** Actualmente, ¿cuál es el mayor campo de aplicación de la Inteligencia Artificial?

- a) Procesamiento de texto únicamente.
- b) Únicamente en la industria.

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

- c) Se encuentra presente en prácticamente todos los ámbitos del conocimiento.
- d) Solo en robótica.

**Respuesta correcta:** c) Se encuentra presente en prácticamente todos los ámbitos del conocimiento.  
*La IA se aplica en medicina, finanzas, educación, industria, entretenimiento, etc.*

---

**Pregunta 9.** ¿Cuál de los siguientes es un producto propio del desarrollo de la Inteligencia Artificial?

- a) Un reloj analógico.
- b) Un compresor de archivos.
- c) Un navegador GPS.
- d) Un ratón inalámbrico.

**Respuesta correcta:** c) Un navegador GPS.

*El navegador GPS utiliza algoritmos de planificación y agentes deliberativos para guiar rutas.*

**Pregunta 10.** En un problema concreto, ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor qué tipo de agente es más apropiado?

- a) Siempre se usan agentes reactivos por su bajo coste.
- b) Los agentes deliberativos son siempre mejores.
- c) Los híbridos no se utilizan en la práctica.
- d) Depende del problema, los requisitos y el conocimiento disponible.

**Respuesta correcta:** d) Depende del problema, los requisitos y el conocimiento disponible.

*La elección del tipo de agente depende del contexto y del nivel de complejidad del entorno y los objetivos.*

---

**Pregunta 11.** "En realidad los hombres no son inteligentes, hacen solamente lo que les dicen sus genes." Esta afirmación es:

- a) Verdadera.
- b) Falsa.
- c) Verdadera, pero matizable.
- d) Científicamente comprobada.

**Respuesta correcta:** b) Falsa.

*La inteligencia humana está influenciada por la genética, pero se desarrolla con el entorno, la experiencia y el aprendizaje.*

---

**Pregunta 12.** ¿Puede la Inteligencia Artificial ser útil para la realización de páginas web?

- a) No, solo se aplica a robots.
- b) Solo si son sitios muy grandes.



# Imagínate aprobando el examen

## Necesitas tiempo y concentración

Planes	 PLAN TURBO	 PLAN PRO	 PLAN PRO+
 Descargas sin publi al mes	10 	40 	80 
 Elimina el video entre descargas			
 Descarga carpetas			
 Descarga archivos grandes			
 Visualiza apuntes online sin publi			
 Elimina toda la publi web			
 Precios <span>Anual <input type="checkbox"/></span>	0,99 € / mes	3,99 € / mes	7,99 € / mes

Ahora que puedes conseguirlo,  
¿Qué nota vas a sacar?



# WUOLAH

- c) Sí, para generar contenido dinámico adaptado al usuario.
- d) No, porque no puede entender el diseño gráfico.

**Respuesta correcta:** c) Sí, para generar contenido dinámico adaptado al usuario.

*La IA puede mejorar la experiencia web adaptando contenido según contexto, perfil o preferencias del usuario.*

---

**Pregunta 13.** ¿Qué caracteriza a una arquitectura reactiva?

- a) Utiliza razonamiento lógico complejo.
- b) Tiene un modelo simbólico centralizado.
- c) No incluye modelo simbólico ni razonamiento complejo.
- d) Usa aprendizaje profundo.

**Respuesta correcta:** c) No incluye modelo simbólico ni razonamiento complejo.

*Las arquitecturas reactivas responden directamente a estímulos sin razonamiento simbólico.*

---

**Pregunta 14.** ¿Qué tipo de agente usarías para un robot que limpia el fondo de una piscina?

- a) Deliberativo, por su precisión.
- b) Reactivo, por su sencillez y bajo coste.
- c) Social, para comunicarse con otros robots.
- d) Híbrido, por su capacidad de aprendizaje.

**Respuesta correcta:** b) Reactivo, por su sencillez y bajo coste.

*En entornos simples como una piscina sin obstáculos, un agente reactivo es suficiente y eficiente.*

---

**Pregunta 15.** Hay tres tipos principales de agentes: agentes sociales, agentes reactivos y...

- a) Agentes adaptativos.
- b) Agentes planificadores.
- c) Agentes deliberativos.
- d) Agentes perceptivos.

**Respuesta correcta:** c) Agentes deliberativos.

*Los tres tipos principales según su flexibilidad son: reactivos, deliberativos y sociales.*

---

**Pregunta 16.** ¿Qué tipo de agente necesita un navegador con GPS?

- a) Reactivo.
- b) Deliberativo.



Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato  
→ Planes pro: más coins

pierdo espacio



- c) Sensorial.
- d) Social.

**Respuesta correcta:** b) Deliberativo.

*El navegador analiza rutas posibles, objetivos y condiciones para decidir la mejor opción.*

**Pregunta 17.** ¿En qué tipo de agentes se dan interacciones complejas como cooperación, negociación o coordinación?

- a) Reactivos.
- b) Deliberativos.
- c) Sociales.
- d) Sensoriales.

**Respuesta correcta:** c) Sociales.

*Los agentes sociales interactúan entre sí para resolver tareas colaborativas.*

**Pregunta 18.** Además de cooperación y negociación, ¿qué otra interacción clave existe entre agentes?

- a) Competición.
- b) Coordinación.
- c) Evolución.
- d) Delegación.

**Respuesta correcta:** b) Coordinación.

*La coordinación permite organizar actividades conjuntas y evitar conflictos entre agentes.*

**Pregunta 19.** ¿Qué tipo de agentes necesita un robot diseñado para jugar al fútbol?

- a) Solo reactivos.
- b) Solo deliberativos.
- c) Híbridos: reactivos y deliberativos.
- d) Ninguno, no se usa IA.

**Respuesta correcta:** c) Híbridos: reactivos y deliberativos.

*Requiere respuestas rápidas (reactivo) y planificación estratégica (deliberativo).*

**Pregunta 20.** ¿Tendría sentido usar un agente para resolver un laberinto?

- a) No, es un problema estático.
- b) Sí, un agente deliberativo que busque objetivos.

Necesito concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

- c) Solo con ayuda humana.
- d) Sí, pero solo si hay sensores de temperatura.

**Respuesta correcta:** b) Sí, un agente deliberativo que busque objetivos.

*Resolver un laberinto implica planificar rutas en función del entorno.*

---

**Pregunta 21.** ¿Qué es un sistema multiagente?

- a) Un entorno con sensores y actuadores múltiples.
- b) Un sistema controlado por un solo agente central.
- c) Un entorno donde varios agentes actúan simultáneamente.
- d) Un sistema con múltiples capas de razonamiento.

**Respuesta correcta:** c) Un entorno donde varios agentes actúan simultáneamente.

*Los sistemas multiagente permiten que varios agentes colaboren o compitan para alcanzar objetivos.*

---

**Pregunta 22.** ¿Cuál es la finalidad del Test de Turing?

- a) Evaluar la rapidez de respuesta de una máquina.
- b) Medir la capacidad lógica de un sistema.
- c) Demostrar la existencia de inteligencia en una máquina.
- d) Verificar la calidad del hardware de un sistema.

**Respuesta correcta:** c) Demostrar la existencia de inteligencia en una máquina.

*El Test de Turing evalúa si una máquina puede comportarse de forma indistinguible a un humano en una conversación.*

---

**Pregunta 23.** ¿Qué formas de interacción utilizan fundamentalmente los agentes en la RoboCup?

- a) Solo negociación.
- b) Cooperación y coordinación.
- c) Aprendizaje autónomo.
- d) Competición y evolución.

**Respuesta correcta:** b) Cooperación y coordinación.

*En la RoboCup los agentes colaboran y organizan sus acciones para alcanzar objetivos comunes como equipo.*

---

**Pregunta 24.** Empleando técnicas de Inteligencia Artificial, ¿qué tipo de sistemas podemos construir?

- a) Solo sistemas que piensan racionalmente.
- b) Solo sistemas que imitan emociones humanas.
- c) Sistemas que actúan racionalmente y como humanos.
- d) Sistemas que solo almacenan información.

**Respuesta correcta:** c) Sistemas que actúan racionalmente y como humanos.

*La IA permite construir tanto sistemas racionales como aquellos que imitan conductas humanas.*

---

**Pregunta 25.** La denominada edad oscura de la I.A. se debió a:

- a) La falta de datos para entrenar algoritmos.
- b) La oposición social al uso de máquinas inteligentes.
- c) La falta de avances en hardware.
- d) La necesidad de gran conocimiento y la intratabilidad de problemas.

**Respuesta correcta:** d) La necesidad de gran conocimiento y la intratabilidad de problemas.

*Se enfrentaron a limitaciones prácticas para modelar el conocimiento general necesario.*

---

**Pregunta 26.** ¿A qué categoría de I.A. pertenece la disciplina de los modelos cognitivos?

- a) Sistemas que actúan racionalmente.
- b) Sistemas que actúan como humanos.
- c) Sistemas que piensan como humanos.
- d) Sistemas que se entrenan mediante deep learning.

**Respuesta correcta:** c) Sistemas que piensan como humanos.

*Los modelos cognitivos intentan replicar los procesos mentales humanos.*

---

**Pregunta 27.** ¿Cuál de las siguientes características **no** corresponde a un Sistema Multi-Agente (SMA)?

- a) Cada agente tiene un punto de vista limitado.
- b) No hay control centralizado.
- c) La computación es asíncrona.
- d) Los datos están centralizados.

**Respuesta correcta:** d) Los datos están centralizados.

*Una característica de los SMA es precisamente la descentralización de datos y control.*

---

**Pregunta 28.** ¿Cuál de estos problemas **no** es de interés para la inteligencia artificial?

- a) Apagar automáticamente un calefactor cuando haya más de 30 grados.
- b) Jugar al ajedrez.
- c) Apagar automáticamente cuando haya sensación de calor.
- d) Invertir en bolsa.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo espacio



**Respuesta correcta:** a) Apagar automáticamente un calefactor cuando haya más de 30 grados.  
*Esto no requiere inteligencia, es un control automático simple. Los demás sí implican toma de decisiones complejas.*

**Pregunta 29.** ¿Con qué tipo de sistemas se asocia un modelo cognitivo?

- a) Sistemas que actúan como humanos.
- b) Sistemas que piensan racionalmente.
- c) Sistemas que piensan como humanos.
- d) Sistemas de diagnóstico.

**Respuesta correcta:** c) Sistemas que piensan como humanos.  
*Los modelos cognitivos intentan reproducir el razonamiento humano interno.*

**Pregunta 30.** ¿Un agente proactivo debe ser capaz de exhibir comportamientos dirigidos a lograr los objetivos que se plantee?

- a) Verdadero.
- b) Falso.

**Respuesta correcta:** a) Verdadero.  
*La proactividad implica iniciativa para alcanzar objetivos, más allá de simples reacciones al entorno.*

**Pregunta 31.** Un agente inteligente es aquel que \_\_\_\_\_ ante una situación dada.

- a) Espera instrucciones humanas.
- b) Memoriza todos los eventos del entorno.
- c) Emprende una acción razonable.
- d) Repite la acción previa.

**Respuesta correcta:** c) Emprende una acción razonable.  
*Es sinónimo de agente racional: actúa de forma autónoma buscando el mejor resultado según la situación.*

**Pregunta 32.** ¿Cuál o cuáles de las siguientes características son propias de los problemas abordados por la Inteligencia Artificial?

- a) Tienen una solución exacta y eficiente.
- b) Son fáciles y bien definidos.
- c) No tienen una solución exacta que sea eficiente.
- d) Se resuelven siempre con algoritmos clásicos.

Necesito concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

**Respuesta correcta:** c) No tienen una solución exacta que sea eficiente.

*Los problemas de IA suelen ser complejos, mal definidos y requieren soluciones heurísticas.*

---

**Pregunta 33.** ¿Cuál es una definición adecuada de Inteligencia Artificial?

- a) Tecnología que reemplaza a los humanos.
- b) Método para programar sensores.
- c) Disciplina científico-técnica que estudia mecanismos de pensamiento inteligente para incorporarlos en máquinas.
- d) Conjunto de reglas para controlar robots.

**Respuesta correcta:** c) Disciplina científico-técnica que estudia mecanismos de pensamiento inteligente para incorporarlos en máquinas.

*La IA busca modelar la conducta inteligente en sistemas artificiales.*

---

**Pregunta 34.** Hoy en día, ¿cuál es la idea clave cuando hablamos de Inteligencia Artificial?

- a) Redes neuronales profundas.
- b) Conexión a internet.
- c) Agente inteligente (racional).
- d) Big Data.

**Respuesta correcta:** c) Agente inteligente (racional).

*El paradigma actual se basa en la noción de agentes que perciben y actúan racionalmente.*

---

**Pregunta 35.** En cuanto a su evolución histórica, la Inteligencia Artificial:

- a) Siempre ha tenido un desarrollo lineal y constante.
- b) Ha tenido altibajos, pero actualmente evoluciona de forma rápida.
- c) Ha sido abandonada por falta de interés.
- d) Nunca ha tenido periodos de crisis.

**Respuesta correcta:** b) Ha tenido altibajos, pero actualmente evoluciona de forma rápida.

*Tras periodos de estancamiento, la IA vive un auge gracias al aprendizaje profundo y el Big Data.*

---

**Pregunta 36.** Los agentes reactivos:

- a) Se basan en razonamiento simbólico complejo.
- b) Solo actúan si reciben instrucciones externas.
- c) Perciben el entorno y responden a los cambios en tiempo real.
- d) Planifican su comportamiento a largo plazo.



**Respuesta correcta:** c) Perciben el entorno y responden a los cambios en tiempo real.  
*Reaccionan directamente a estímulos sin representaciones internas complejas.*

---

**Pregunta 37.** ¿Qué tipo de agente sería más adecuado para jugar al ajedrez?

- a) Reactivo.
- b) Sensorial.
- c) Deliberativo.
- d) Aleatorio.

**Respuesta correcta:** c) Deliberativo.  
*Requiere planificación, razonamiento y evaluación de jugadas futuras.*

---

**Pregunta 38.** En un sistema multiagente, ¿la principal ventaja es la centralización de los datos?

- a) Verdadero.
- b) Falso.

**Respuesta correcta:** b) Falso.  
*Una de las características clave es la descentralización de la información.*

---

**Pregunta 39.** Los agentes deliberativos, en comparación con los reactivos, son más complejos y tardan más en reaccionar porque tienen un modelo del mundo.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

**Respuesta correcta:** a) Verdadero.  
*El razonamiento simbólico interno requiere más procesamiento.*

---

**Pregunta 40.** ¿Cuál de las siguientes características **no** es imprescindible en un agente?

- a) Autonomía.
- b) Proactividad.
- c) Capacidad de estímulo-respuesta.
- d) Social.

**Respuesta correcta:** d) Social.  
*No todos los agentes necesitan interactuar con otros. Lo imprescindible es percibir, actuar y ser autónomo.*

---

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato  
→ Planes pro: más coins

pierdo espacio



Necesito concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

**Pregunta 41.** ¿Qué capacidades son necesarias para que un sistema pase el test de Turing?

- a) Razonamiento y representación del conocimiento.
- b) Capacidad gráfica y de memoria.
- c) Conexión a bases de datos.
- d) Solo reconocimiento de voz.

**Respuesta correcta:** a) Razonamiento y representación del conocimiento.

*Se requieren múltiples capacidades cognitivas, no solo respuestas automáticas.*

**Pregunta 42.** En un sistema multiagente (SMA), ¿tiene sentido que todos los agentes tengan información completa del entorno?

- a) Verdadero.
- b) Falso.

**Respuesta correcta:** b) Falso.

*Cada agente suele tener una visión parcial del entorno, lo que hace necesaria la interacción.*

**Pregunta 43.** ¿Qué enfoque de Inteligencia Artificial se usa en agentes reactivos?

- a) Planificación basada en búsqueda.
- b) Razonamiento simbólico.
- c) Actuar racionalmente sin modelo simbólico complejo.
- d) Aprendizaje automático supervisado.

**Respuesta correcta:** c) Actuar racionalmente sin modelo simbólico complejo.

*Los agentes reactivos toman decisiones rápidas basadas en percepciones inmediatas.*

**Pregunta 44.** ¿Cuáles son características indispensables de un agente?

- a) Razonamiento lógico, centralización y control humano.
- b) Autonomía, proactividad y capacidad de estímulo-respuesta.
- c) Conexión a internet, sensores y motores.
- d) Memoria, rapidez y control remoto.

**Respuesta correcta:** b) Autonomía, proactividad y capacidad de estímulo-respuesta.

*Estas son las bases funcionales que definen a un agente inteligente.*

**Pregunta 45.** ¿Es posible que exista un agente sin sensores?

- a) Sí, siempre que tenga razonamiento lógico.
- b) No, porque no percibiría su entorno.

WUOLAH

- c) Sí, si está conectado a una base de datos.
- d) No, pero podría usar simulaciones.

**Respuesta correcta:** b) No, porque no percibiría su entorno.

*Sin percepción, no puede tomar decisiones ni adaptarse al entorno.*

---

**Pregunta 46.** ¿De qué disciplinas surge la Inteligencia Artificial?

- a) Informática y electrónica.
- b) Filosofía, psicología y neurociencia.
- c) Todas las anteriores.
- d) Solo de la lógica matemática.

**Respuesta correcta:** c) Todas las anteriores.

*La IA es un campo interdisciplinar con raíces en múltiples áreas científicas y técnicas.*

---

**Pregunta 47.** ¿Cuál fue el periodo de gestación de la Inteligencia Artificial?

- a) 1900-1930
- b) 1930-1942
- c) 1943-1955
- d) 1956-1970

**Respuesta correcta:** c) 1943-1955

*Durante este periodo se desarrollaron los primeros modelos de neuronas artificiales.*

---

**Pregunta 48.** ¿Los sistemas expertos son un ejemplo de qué tipo de sistemas?

- a) Sistemas que piensan racionalmente.
- b) Sistemas que actúan como humanos.
- c) Sistemas que aprenden automáticamente.
- d) Sistemas con redes neuronales.

**Respuesta correcta:** b) Sistemas que actúan como humanos.

*Simulan la toma de decisiones que haría un experto humano en una tarea específica.*

**Pregunta 49.** ¿Cuáles de las siguientes son características sobre las que se basa la Inteligencia Artificial distribuida?

- a) Existe un control global centralizado.
- b) Todos los agentes tienen información completa.
- c) Cada agente tiene un punto de vista parcial y la computación es asíncrona.
- d) Los datos están centralizados para una mejor gestión.

**Respuesta correcta:** c) Cada agente tiene un punto de vista parcial y la computación es asíncrona.  
*Los sistemas multiagente se basan en descentralización, autonomía y procesamiento distribuido.*

---

**Pregunta 50.** ¿Qué tipo de agentes son los robots que participan en la RoboCup?

- a) Reactivos.
- b) Deliberativos.
- c) Híbridos.
- d) Sensoriales.

**Respuesta correcta:** c) Híbridos.

*Necesitan actuar rápido ante estímulos y también planificar estrategias colectivas.*

---

**Pregunta 51.** ¿Qué tipo de interacción entre agentes consiste en organizar una actividad para evitar conflictos y aprovechar colaboraciones?

- a) Negociación.
- b) Comunicación.
- c) Coordinación.
- d) Sincronización.

**Respuesta correcta:** c) Coordinación.

*La coordinación permite que los agentes trabajen juntos sin interferirse negativamente.*

---

**Pregunta 52.** ¿Qué tipo de agente es más adecuado para jugar una partida de ajedrez?

- a) Reactivo.
- b) Sensorial.
- c) Social.
- d) Deliberativo.

**Respuesta correcta:** d) Deliberativo.

*El ajedrez requiere análisis, evaluación de jugadas y toma de decisiones estratégicas.*

---

**Pregunta 53.** Un problema que tiene una resolución algorítmica exacta, ¿puede ser considerado un problema de Inteligencia Artificial?

- a) Sí.
- b) No.
- c) Depende.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo  
espacio



**Respuesta correcta:** b) No.

*La IA se enfoca en problemas donde no hay una solución exacta eficiente.*

**Pregunta 54.** ¿Cómo se llama la arquitectura que representa el mundo simbólicamente y razona sobre él?

- a) Arquitectura híbrida.
- b) Arquitectura reactiva.
- c) Agente deliberativo.
- d) Arquitectura sensorial.

**Respuesta correcta:** c) Agente deliberativo.

*Esta arquitectura usa modelos simbólicos y razonamiento lógico para tomar decisiones.*

**Pregunta 55.** ¿Cuál de las siguientes **no** es una característica de los agentes?

- a) Autonomía.
- b) Reactividad.
- c) Capacidad individualista.
- d) Proactividad.

**Respuesta correcta:** c) Capacidad individualista.

*Los agentes pueden ser sociales o colaborativos, no necesariamente individuales.*

**Pregunta 56.** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones **no** está relacionada con los agentes reactivos?

- a) Se anticipan a todos los posibles estímulos.
- b) Realizan pocos cálculos.
- c) Almacenan información sensorial pasada.
- d) Problemas para trasladar el entorno a representaciones simbólicas.

**Respuesta correcta:** d) Problemas para trasladar el entorno a representaciones simbólicas.

*Eso es una dificultad de los agentes deliberativos, no de los reactivos.*

**Pregunta 57.** "El intercambio de información mediante símbolos puede producir fallos lógicos". Esta objeción al Test de Turing es de tipo:

- a) Práctico.
- b) Tecnológico.
- c) Filosófico.
- d) Experimental.

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH



**Respuesta correcta:** c) Filosófico.

*La objeción es epistemológica: cuestiona la equivalencia entre manipulación de símbolos y comprensión real.*

---

**Pregunta 58.** Un agente es autónomo cuando se apoya más en el conocimiento inicial proporcionado por un humano que en sus propias percepciones.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

**Respuesta correcta:** b) Falso.

*La autonomía implica capacidad para actuar por cuenta propia a partir de sus percepciones.*

---

**Pregunta 59.** ¿Cuál de estas áreas ha sido mencionada específicamente como importante para el desarrollo de la IA?

- a) Literatura.
- b) Economía.
- c) Arquitectura.
- d) Geografía.

**Respuesta correcta:** b) Economía.

*La economía aporta modelos de toma de decisiones racionales, muy relevantes para la IA.*

---

**Pregunta 60.** ¿Cuáles de estos son actualmente campos de aplicación de la Inteligencia Artificial?

- a) Diseño gráfico y contabilidad.
- b) Visión artificial y desarrollo de modelos de inteligencia.
- c) Realización de hardware.
- d) Filosofía práctica.

**Respuesta correcta:** b) Visión artificial y desarrollo de modelos de inteligencia.

*Estos son dos de los campos más activos de aplicación de la IA moderna.*

---

**Pregunta 61.** ¿En qué se basa la Inteligencia Artificial?

- a) En sensores y actuadores.
- b) En memoria y lógica formal.
- c) En conocimiento y razonamiento.
- d) En velocidad de procesamiento.

**Respuesta correcta:** c) En conocimiento y razonamiento.

*La IA percibe el entorno (conocimiento) y decide la acción adecuada (razonamiento).*

---

**Pregunta 62.** Un agente \_\_\_\_\_ tiene la iniciativa y es capaz de aprovechar oportunidades.

- a) Reactivo.
- b) Autónomo.
- c) Social.
- d) Pro-activo.

**Respuesta correcta:** d) Pro-activo.

*La proactividad es la capacidad de actuar anticipadamente para lograr objetivos.*

**Pregunta 63.** ¿Cuál de estas propiedades de los agentes implica un funcionamiento más simple?

- a) Proactivo.
- b) Deliberativo.
- c) Social.
- d) Reactivo.

**Respuesta correcta:** d) Reactivo.

*Los agentes reactivos responden directamente a estímulos sin razonamientos complejos.*

---

**Pregunta 64.** Señale las afirmaciones correctas sobre los agentes:

- a) Un agente reactivo es más rápido que uno deliberativo al responder a un estímulo.
- b) Un agente reactivo toma decisiones sin deducción lógica, basándose solo en estímulos y programación.
- c) Un agente deliberativo responde más rápido que uno reactivo.
- d) Los agentes reactivos siempre necesitan conexión a internet.

**Respuesta correcta:** a) y b)

*Los agentes reactivos están diseñados para reaccionar rápidamente mediante reglas fijas sin razonamiento simbólico.*

---

**Pregunta 65.** ¿Cuál de los siguientes problemas **no** debería modelizarse como un agente reactivo?

- a) Limpiador de piscina.
- b) Robot que sigue una pared.
- c) Navegador GPS.
- d) Aspiradora automática.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo  
espacio



**Respuesta correcta:** c) Navegador GPS.

*El navegador GPS requiere planificación y razonamiento, lo que corresponde a un agente deliberativo.*

**Pregunta 66.** Un agente \_\_\_\_\_ actúa ante cualquier situación mediante un proceso estímulo/respuesta según el estado actual del entorno.

- a) Proactivo.
- b) Deliberativo.
- c) Social.
- d) Reactivo.

**Respuesta correcta:** d) Reactivo.

*Estos agentes no usan modelos del mundo, simplemente reaccionan.*

**Pregunta 67.** ¿Un agente que sea proactivo debe ser capaz de exhibir comportamientos dirigidos a lograr los objetivos que se plantee?

- a) Verdadero.
- b) Falso.

**Respuesta correcta:** a) Verdadero.

*La proactividad implica anticiparse y actuar para alcanzar metas.*

**Pregunta 68.** ¿Qué fue llamado originalmente "el juego de la imitación" por su creador?

- a) El algoritmo de retropropagación.
- b) El test de Turing.
- c) El algoritmo genético.
- d) El paradigma conexionista.

**Respuesta correcta:** b) El test de Turing.

*Alan Turing propuso el test como forma de evaluar si una máquina puede imitar a un humano.*

**Pregunta 69.** ¿En qué modelo de interacción entre agentes se trabaja conjuntamente para resolver un problema?

- a) Coordinación.
- b) Negociación.
- c) Comunicación.
- d) Cooperación.

Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

# Imagínate aprobando el examen

## Necesitas tiempo y concentración

Planes	 PLAN TURBO	 PLAN PRO	 PLAN PRO+
 Descargas sin publi al mes	10 	40 	80 
 Elimina el video entre descargas			
 Descarga carpetas			
 Descarga archivos grandes			
 Visualiza apuntes online sin publi			
 Elimina toda la publi web			
 Precios <span>Anual <input type="checkbox"/></span>	0,99 € / mes	3,99 € / mes	7,99 € / mes

Ahora que puedes conseguirlo,  
¿Qué nota vas a sacar?



# WUOLAH

**Respuesta correcta:** d) Cooperación.

*La cooperación implica compartir objetivos y colaborar para resolver tareas.*

---

**Pregunta 70.** "En realidad, los computadores no son inteligentes, hacen solamente lo que les dicen los programadores". Esta afirmación es:

- a) Falsa.
- b) Verdadera.
- c) Verdadera, pero pueden comportarse de forma inteligente.
- d) Solo cierta en hardware.

**Respuesta correcta:** c) Verdadera, pero pueden comportarse de forma inteligente.

*Aunque los sistemas ejecutan instrucciones, pueden parecer inteligentes por su comportamiento.*

---

**Pregunta 71.** En un Sistema Multiagente (SMA), marque todas las afirmaciones correctas:

- a) No hay un sistema de control global.
- b) Cada agente tiene un punto de vista parcial del problema.
- c) Los datos no están centralizados.
- d) La computación es asíncrona.

**Respuesta correcta:** a), b), c), d)

*Estas son precisamente las características distintivas de un SMA.*

---

**Pregunta 72.** ¿Qué es más complejo en el diseño de un agente reactivo?

- a) Diseñar motores de acción.
- b) Percibir correctamente el entorno.
- c) Conectarlo a internet.
- d) Crear representaciones simbólicas.

**Respuesta correcta:** b) Percibir correctamente el entorno.

*La percepción requiere interpretar los datos sensoriales con precisión.*

---

**Pregunta 73.** ¿Por qué es más compleja la percepción que la acción en el diseño de un agente reactivo?

- a) Porque requiere conexión a una base de datos.
- b) Porque los sensores son más caros que los actuadores.
- c) Porque debe representar la situación a partir de datos sensoriales.
- d) Porque la acción depende del usuario.



**Respuesta correcta:** c) Porque debe representar la situación a partir de datos sensoriales.  
*La percepción requiere interpretar datos crudos y convertirlos en información útil.*

---

**Pregunta 74.** ¿La forma en que un agente puede emplear la memoria se asemeja a cuál de los siguientes tipos humanos?

- a) Memoria a corto plazo.
- b) Memoria de trabajo.
- c) Memoria visual.
- d) Memoria a largo plazo y memoria sensorial.

**Respuesta correcta:** d) Memoria a largo plazo y memoria sensorial.  
*Los agentes pueden almacenar información pasada como los humanos recuerdan experiencias.*

---

**Pregunta 75.** ¿Cómo podría beneficiar el uso de una arquitectura de subsunción a un robot aspirador?

- a) Aumentaría su capacidad de aprendizaje profundo.
- b) Permitiría modularizar comportamientos por capas priorizadas.
- c) Eliminaría la necesidad de sensores.
- d) Haría innecesario el razonamiento.

**Respuesta correcta:** b) Permitiría modularizar comportamientos por capas priorizadas.  
*La arquitectura de subsunción organiza comportamientos por niveles de prioridad, facilitando el diseño reactivo.*

**Pregunta 76.** ¿Puede considerarse inteligente un agente que actúa siempre de la misma forma independientemente del entorno?

- a) Sí, si cumple su objetivo.
- b) No, porque no tiene flexibilidad.
- c) Sí, si es rápido en actuar.
- d) Depende del número de estímulos que reciba.

**Respuesta correcta:** b) No, porque no tiene flexibilidad.  
*La inteligencia implica adaptación al entorno. Un agente rígido no se considera inteligente.*

---

**Pregunta 77.** ¿Cuáles son los pasos que lleva a cabo un agente reactivo?

- a) Decisión, acción, percepción y evaluación.
- b) Programación, ejecución, reacción y parada.
- c) Percepción, procesamiento, selección de acción y ejecución.
- d) Razonamiento simbólico, inferencia y ejecución.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo  
espacio



**Respuesta correcta:** c) Percepción, procesamiento, selección de acción y ejecución.

*Los agentes reactivos funcionan mediante estímulo-respuesta sin razonamientos complejos.*

**Pregunta 78.** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el comportamiento de un agente reactivo?

- a) Una vez que toma una decisión, no puede cambiarla.
- b) Escoge una acción considerando únicamente lo percibido del entorno.
- c) Utiliza razonamiento lógico para evaluar alternativas.
- d) Aprende automáticamente del entorno.

**Respuesta correcta:** b) Escoge una acción considerando únicamente lo percibido del entorno.

*Su comportamiento está basado en percepciones actuales, sin modelos internos.*

**Pregunta 79.** ¿Qué diferencia clave tienen los agentes deliberativos frente a los reactivos?

- a) Tienen sensores más avanzados.
- b) Se basan en aprendizaje automático.
- c) Disponen de un modelo del mundo y de sus acciones.
- d) Tienen velocidad de procesamiento superior.

**Respuesta correcta:** c) Disponen de un modelo del mundo y de sus acciones.

*Esto les permite planificar su comportamiento con más precisión.*

**Pregunta 80.** ¿Las redes neuronales almacenan la información de forma redundante?

- a) Sí, por definición.
- b) No, no tiene por qué.
- c) Solo en redes convolucionales.
- d) Sí, siempre que haya sobreajuste.

**Respuesta correcta:** b) No, no tiene por qué.

*Aunque pueden presentar redundancia, no es una característica necesaria.*

**Pregunta 81.** ¿Es necesario anticipar todas las posibles reacciones en un agente reactivo?

- a) No, basta con una programación flexible.
- b) Sí, deben estar predefinidas para cada situación.
- c) No, se generan dinámicamente.
- d) Solo en agentes híbridos.

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

**Respuesta correcta:** b) Sí, deben estar predefinidas para cada situación.

*Los agentes reactivos se diseñan con reglas específicas para cada posible entrada.*

---

**Pregunta 82.** ¿Cuál de las siguientes opciones **no** es una ventaja de las arquitecturas reactivas?

- a) Bajo coste computacional.
- b) Rapidez de respuesta.
- c) Adaptación rápida a entornos cambiantes.
- d) Versatilidad para varios propósitos.

**Respuesta correcta:** d) Versatilidad para varios propósitos.

*Las arquitecturas reactivas no son fácilmente reutilizables ni versátiles.*

---

**Pregunta 83.** ¿Qué hace un programa de resolución de conflictos en un sistema con varios módulos de conocimiento?

- a) Coordina tareas entre agentes deliberativos.
- b) Elige el módulo más complejo en cada caso.
- c) Decide qué módulo actúa y cuál no en caso de conflicto.
- d) Ejecuta todos los módulos simultáneamente.

**Respuesta correcta:** c) Decide qué módulo actúa y cuál no en caso de conflicto.

*Evita comportamientos contradictorios entre módulos de acción.*

---

**Pregunta 84.** ¿Cuál de las siguientes es una arquitectura propia de agentes reactivos?

- a) Arquitectura simbólica.
- b) Arquitectura en capas deliberativas.
- c) Subsunción.
- d) Cognitiva.

**Respuesta correcta:** c) Subsunción.

*Permite organizar respuestas en niveles de prioridad para entornos dinámicos.*

---

**Pregunta 85.** ¿Qué es un MC en el contexto de agentes?

- a) Módulo Cognitivo.
- b) Mecanismo de Control.
- c) Módulo de Competencia.
- d) Mapa de Conocimiento.

**Respuesta correcta:** c) Módulo de Competencia.

*Es una unidad funcional que ejecuta una acción bajo ciertas condiciones.*

---

**Pregunta 86.** ¿Qué almacenan los Módulos de Competencia (MC)?

- a) Reglas de acción.
- b) Condiciones sensoriales.
- c) Ambas.
- d) Ninguna.

**Respuesta correcta:** c) Ambas.

*Un MC relaciona percepciones con acciones mediante reglas específicas.*

---

**Pregunta 87.** Según el Test de Turing, ¿cuándo se considera inteligente una máquina?

- a) Cuando genera conocimiento nuevo.
- b) Cuando puede superar a un humano en razonamiento lógico.
- c) Cuando se comporta de forma indistinguible a un humano.
- d) Cuando es autónoma en su programación.

**Respuesta correcta:** c) Cuando se comporta de forma indistinguible a un humano.

*Si un evaluador no puede distinguirla de un humano, pasa el test.*

---

**Pregunta 88.** ¿Qué es un agente?

- a) Un sistema automático de control.
- b) Un sistema que actúa racionalmente y presenta conducta inteligente.
- c) Un programa que responde siempre igual.
- d) Un componente hardware.

**Respuesta correcta:** b) Un sistema que actúa racionalmente y presenta conducta inteligente.

*Un agente percibe, razona y actúa según su entorno.*

---

**Pregunta 89.** ¿El ejemplo de la "Habitación China" fue propuesto como crítica al Test de Turing?

- a) Verdadero.
- b) Falso.

**Respuesta correcta:** a) Verdadero.

*John Searle lo propuso para mostrar que manipular símbolos no equivale a entender.*

---

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

perdo  
espacio



Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

**Pregunta 90.** ¿Qué representa un sistema de transporte con trenes automatizados y manuales?

- a) Sistema deliberativo jerárquico.
- b) Sistema sensorial puro.
- c) Sistema multiagente híbrido con capacidad reactiva.
- d) Sistema autónomo determinista.

**Respuesta correcta:** c) Sistema multiagente híbrido con capacidad reactiva.

*Combina agentes humanos y automatizados con diferentes formas de actuación.*

**Pregunta 91.** ¿Cuáles son los principales problemas de los agentes reactivos?

- a) Requieren redes neuronales para funcionar.
- b) No pueden utilizar sensores.
- c) Necesitan información suficiente del entorno y se desarrollan por prueba y error.
- d) Son demasiado inteligentes para tareas simples.

**Respuesta correcta:** c) Necesitan información suficiente del entorno y se desarrollan por prueba y error.

*Su comportamiento depende de lo que pueden percibir, y diseñarlos requiere ensayo y error.*

**Pregunta 92.** ¿Qué significa que un agente tenga capacidad de estímulo-respuesta?

- a) Solo actúa cuando se le da una orden externa.
- b) Reacciona ante cambios internos únicamente.
- c) Percibe el entorno y responde temporalmente a los cambios que ocurren en él.
- d) Ejecuta acciones sin tener en cuenta el entorno.

**Respuesta correcta:** c) Percibe el entorno y responde temporalmente a los cambios que ocurren en él.

*Es una de las características fundamentales de los agentes reactivos.*

**Pregunta 93.** Desde el punto de vista de la ingeniería, ¿qué representa mejor lo que pretende la Inteligencia Artificial?

- a) Simular emociones humanas.
- b) Resolver problemas mediante comportamiento racional.
- c) Copiar el comportamiento humano sin cambios.
- d) Automatizar únicamente tareas físicas.

**Respuesta correcta:** b) Resolver problemas mediante comportamiento racional.

*La IA busca emular el razonamiento lógico y eficiente en la resolución de problemas.*

**Pregunta 94.** ¿Cuál es el concepto clave que define globalmente la Inteligencia Artificial hoy en día?

WUOLAH



- a) Algoritmos evolutivos.
- b) Big Data.
- c) Agente inteligente.
- d) Computación cuántica.

**Respuesta correcta:** c) Agente inteligente.

*Es el modelo conceptual más extendido y generalizado actualmente.*

---

**Pregunta 95.** ¿Es viable usar representaciones icónicas de memoria en un robot aspirador?

- a) No, porque consume demasiados recursos.
- b) Sí, porque permite tomar decisiones basadas en la experiencia sensorial.
- c) No, solo sirve en simulaciones.
- d) Sí, aunque es innecesario en entornos estáticos.

**Respuesta correcta:** b) Sí, porque permite tomar decisiones basadas en la experiencia sensorial.

*Las representaciones icónicas pueden ayudar a que el agente recuerde y mejore su desempeño.*

---

**Pregunta 96.** ¿Cómo son los agentes reactivos normales?

- a) Avanzados y planificadores.
- b) Simples y de inteligencia limitada.
- c) Siempre deliberativos.
- d) Aprenden por refuerzo.

**Respuesta correcta:** b) Simples y de inteligencia limitada.

*Su funcionamiento se basa en reglas fijas sin razonamiento simbólico.*

---

**Pregunta 97.** ¿Cuál o cuáles de las siguientes son características de un agente deliberativo?

- a) Usa razonamiento lógico.
- b) No tiene modelo del mundo.
- c) Emplea elementos centralizados.
- d) Reacciona de forma inmediata.

**Respuesta correcta:** a) y c)

*Los agentes deliberativos razonan sobre un modelo centralizado del entorno.*

---

**Pregunta 98.** Sobre los sistemas basados en pizarra, marque los enunciados verdaderos:

- a) Se componen de varios módulos.
- b) Cada módulo tiene parte de condición y parte de acción.

- c) Dos módulos pueden actuar simultáneamente.
- d) Solo un módulo puede existir en cada sistema.

**Respuesta correcta:** a), b), c)

*La arquitectura de pizarra permite múltiples módulos activos y estructuras condicionales.*

---

**Pregunta 99.** ¿Qué elementos son más adecuados para representar una partida de tres en raya?

- a) Una red neuronal.
- b) Una matriz 3x3.
- c) Una lista de jugadas.
- d) Una variable de turno.

**Respuesta correcta:** b) y d)

*La matriz 3x3 representa el tablero y el turno indica quién juega.*

---

**Pregunta 100.** ¿Para qué sirve implementar un programa de resolución de conflictos en un sistema basado en pizarras?

- a) Para evaluar la eficiencia del sistema.
- b) Para impedir que dos módulos accedan simultáneamente a la pizarra.
- c) Para permitir que todos los módulos actúen al mismo tiempo.
- d) Para eliminar módulos innecesarios.

**Respuesta correcta:** b) Para impedir que dos módulos accedan simultáneamente a la pizarra.

*Evita inconsistencias en la ejecución de reglas simultáneas.*

---

**Pregunta 101.** ¿Cuáles son las fases de proceso en un agente reactivo?

- a) Percepción → Cálculo de la acción → Ejecución.
- b) Entrada → Memoria → Análisis.
- c) Procesamiento perceptual y fase de cálculo de la acción.
- d) Planificación y ejecución.

**Respuesta correcta:** a) Percepción → Cálculo de la acción → Ejecución.

*Estas fases resumen el comportamiento típico de un agente reactivo.*

---

**Pregunta 102.** ¿Para qué se necesita un sistema de resolución de conflictos entre los Módulos de Conocimiento (MC) en pizarras?

- a) Para eliminar módulos en desuso.
- b) Para determinar cuál módulo actuará, si lo harán a la vez o ninguno.

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo espacio



Necesito concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

- c) Para hacer que todos actúen en paralelo.
- d) Para priorizar el módulo más antiguo.

**Respuesta correcta:** b) Para determinar cuál módulo actuará, si lo harán a la vez o ninguno.  
*Evita ejecuciones simultáneas que puedan causar conflictos lógicos.*

**Pregunta 103.** ¿Resolver el problema del viajante de comercio por fuerza bruta siempre es una buena idea?

- a) Sí, garantiza la mejor solución.
- b) Solo si el problema tiene pocas ciudades.
- c) No, consume demasiado tiempo con muchos datos.
- d) Siempre, si hay buena potencia de cálculo.

**Respuesta correcta:** c) No, consume demasiado tiempo con muchos datos.  
*La complejidad crece exponencialmente, lo que lo hace ineficiente.*

**Pregunta 104.** ¿Pueden combinarse grafos explícitos e implícitos en agentes deliberativos?

- a) No, son incompatibles.
- b) Sí, y deben hacerlo para resolver problemas complejos.
- c) Solo si se usa IA generativa.
- d) No, los agentes solo usan árboles.

**Respuesta correcta:** b) Sí, y deben hacerlo para resolver problemas complejos.  
*Los grafos explícitos ayudan a representar estados conocidos, e implícitos a explorar nuevos.*

**Pregunta 105.** ¿Cuál de las siguientes **no** es un inconveniente en la fabricación de arquitecturas reactivas?

- a) Simplicidad.
- b) Falta de flexibilidad.
- c) Dificultad de reutilización.
- d) Falta de razonamiento lógico.

**Respuesta correcta:** a) Simplicidad.  
*La simplicidad es una **ventaja**, no un inconveniente, en las arquitecturas reactivas.*

**Pregunta 106.** ¿Un programa de Inteligencia Artificial debe resolver un problema igual que lo haría un humano?

WUOLAH

- a) Sí, siempre.
- b) No, nunca.
- c) No, pero la forma humana puede ser útil.
- d) Sí, para que se le considere inteligente.

**Respuesta correcta:** c) No, pero la forma humana puede ser útil.

*La IA puede inspirarse en la forma humana de resolver problemas, aunque no es requisito seguirla exactamente.*

**Pregunta 107.** ¿Qué hace un agente reactivo?

- a) Planifica sus acciones a largo plazo.
- b) Razona simbólicamente antes de actuar.
- c) Reacciona a los estímulos y actúa en consecuencia.
- d) Usa modelos deliberativos internos.

**Respuesta correcta:** c) Reacciona a los estímulos y actúa en consecuencia.

*El comportamiento de un agente reactivo se basa en estímulo-respuesta inmediata.*

---

**Pregunta 108.** ¿Qué analiza el Test de Turing?

- a) Sistemas que aprenden automáticamente.
- b) Sistemas que razonan como humanos.
- c) Sistemas que actúan como humanos.
- d) Sistemas que simulan el pensamiento racional.

**Respuesta correcta:** c) Sistemas que actúan como humanos.

*Evalúa si una máquina puede imitar el comportamiento humano hasta resultar indistinguible.*

---

**Pregunta 109.** ¿Cómo percibe su entorno un agente reactivo?

- a) Por modelos internos.
- b) Mediante sensores.
- c) A través de bases de datos.
- d) Con el módulo de decisión.

**Respuesta correcta:** b) Mediante sensores.

*Los sensores permiten captar información directa del entorno.*

---

**Pregunta 110.** ¿Qué mejora aporta la memoria al comportamiento de un agente?

- a) Razonamiento simbólico.
- b) Precisión y eficiencia.

- c) Independencia total del entorno.
- d) Reducción de energía.

**Respuesta correcta:** b) Precisión y eficiencia.

*Permite evitar errores repetidos y mejorar decisiones futuras.*

---

**Pregunta 111.** En el ejemplo del robot aspirador se podría usar:

- a) Arquitectura deliberativa.
- b) Memoria distribuida.
- c) Arquitectura de subsunción.
- d) Memoria con representaciones icónicas.

**Respuesta correcta:** c) y d)

*La arquitectura de subsunción permite priorizar acciones, y la memoria icónica mejora su rendimiento.*

---

**Pregunta 112.** ¿Qué elemento es esencial implementar en módulos de conocimiento (MC) basados en pizarras?

- a) Sistema experto autónomo.
- b) Evaluador de reglas heurísticas.
- c) Programa de resolución de conflictos.
- d) Mecanismo de retropropagación.

**Respuesta correcta:** c) Programa de resolución de conflictos.

*Evita que dos módulos actúen simultáneamente y entren en conflicto.*

---

**Pregunta 113.** ¿Cómo es el diseño típico de un agente reactivo?

- a) Carga → Memoria → Razonamiento → Acción.
- b) Percibe → Procesa entradas → Representa → Selecciona acción → Procesa salida → Actúa.
- c) Sensor → Lógica → Acción → Retroalimentación.
- d) Entrada → Análisis simbólico → Acción.

**Respuesta correcta:** b) Percibe → Procesa entradas → Representa → Selecciona acción → Procesa salida → Actúa.

*Ese es el flujo funcional típico de un agente reactivo con memoria.*

---

**Pregunta 114.** ¿En qué juego se necesita un agente deliberativo?

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

perdo  
espacio



- a) Tres en raya.
- b) Pong.
- c) Ajedrez.
- d) Piedra-papel-tijera.

**Respuesta correcta:** c) Ajedrez y también el 8 puzzle.

*Ambos requieren razonamiento, planificación y búsqueda de soluciones.*

**Pregunta 115.** Un agente reactivo basado en modelos icónicos, en comparación con uno basado en características:

- a) Es una alternativa que incluye memoria.
- b) No puede representar su entorno.
- c) Es menos preciso.
- d) Necesita deliberación.

**Respuesta correcta:** a) Es una alternativa que incluye memoria.

*Los modelos icónicos permiten recordar entornos previamente percibidos.*

**Pregunta 116.** ¿Por qué se usan redes neuronales para encapsular agentes?

- a) Por su alta velocidad de ejecución.
- b) Porque pueden almacenar estructuras simbólicas.
- c) Porque permiten razonamiento lógico puro.
- d) Por su capacidad de aprendizaje.

**Respuesta correcta:** d) Por su capacidad de aprendizaje.

*Se entrenan para comportarse como reglas en sistemas de producción.*

**Pregunta 117.** ¿Por qué se usan grafos implícitos en problemas de agentes deliberativos?

- a) Porque ocupan menos memoria.
- b) Porque son más fáciles de visualizar.
- c) Porque se pueden almacenar fácilmente.
- d) Porque los explícitos no permiten ciclos.

**Respuesta correcta:** a) Porque ocupan menos memoria.

*No es necesario representarlos completamente en memoria.*

**Pregunta 118.** ¿Cuándo y dónde se considera que se inició la Inteligencia Artificial como disciplina?

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH



- a) 1950, Universidad de Harvard.
- b) 1943, publicación de McCulloch y Pitts.
- c) 1956, Conferencia de Dartmouth.
- d) 1969, desarrollo de sistemas expertos.

**Respuesta correcta:** c) 1956, Conferencia de Dartmouth.

*Es el evento considerado oficialmente como el nacimiento de la IA.*

---

**Pregunta 119.** ¿Por qué los sistemas multiagente son interesantes para representar ciertos problemas?

- a) Porque todos los agentes pueden deliberar juntos.
- b) Porque reducen el número de sensores necesarios.
- c) Porque representan múltiples perspectivas o entidades para resolver el problema.
- d) Porque requieren menor procesamiento.

**Respuesta correcta:** c) Porque representan múltiples perspectivas o entidades para resolver el problema.

*Son útiles para problemas distribuidos, colaborativos o con actores diversos.*

---

**Pregunta 120.** ¿Qué respuesta define mejor la relación de una persona con la IA actualmente?

- a) Solo se usa en contextos industriales.
- b) Se limita al ámbito académico.
- c) Está presente en la mayoría de las actividades cotidianas con tecnología.
- d) No se utiliza a nivel personal.

**Respuesta correcta:** c) Está presente en la mayoría de las actividades cotidianas con tecnología.

*La IA se encuentra en móviles, redes, vehículos, servicios en línea, etc.*

---

**Pregunta 121.** ¿Cuál de estas propiedades de agentes implica un funcionamiento más simple?

- a) Capacidad de planificación
- b) Uso de modelos simbólicos
- c) Reactividad
- d) Proactividad

**Respuesta correcta:** c) Reactividad

*Los agentes reactivos no razonan ni planean: simplemente responden a estímulos.*

---

**Pregunta 122.** Gracias a la potencia de cálculo actual, ¿podemos decir que la fuerza bruta demuestra inteligencia artificial?

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:** a) Verdadero

*Si bien es una forma limitada, puede resolver problemas complejos como parte de un sistema de IA.*

---

**Pregunta 123.** ¿Cuáles son características propias de un sistema multiagente?

- a) Control centralizado y datos distribuidos
- b) No hay control global ni datos centralizados
- c) Todos los agentes tienen visión completa del problema
- d) Solo hay un agente que toma decisiones

**Respuesta correcta:** b) No hay control global ni datos centralizados

*Cada agente actúa con información limitada y conocimiento parcial.*

---

**Pregunta 124.** ¿En qué fase de un agente reactivo se percibe el entorno?

- a) Fase de ejecución
- b) Fase de acción
- c) Fase de percepción
- d) Fase deliberativa

**Respuesta correcta:** c) Fase de percepción

*Es el momento en que el agente capta información del entorno mediante sensores.*

---

**Pregunta 125.** ¿Un agente reactivo mantiene información del pasado?

- a) Sí, siempre
- b) No, nunca
- c) Depende si está diseñado con memoria
- d) Solo si usa aprendizaje automático

**Respuesta correcta:** c) Depende si está diseñado con memoria

*Un agente reactivo sin memoria no la mantiene, pero puede extenderse con mecanismos de memoria.*

---

**Pregunta 126.** ¿Se necesita conocimiento e información para la Inteligencia Artificial?

- a) Solo conocimiento
- b) Solo información
- c) No, solo razonamiento lógico
- d) Sí, se necesitan ambos: conocimiento e información

**Respuesta correcta:** d) Sí, se necesitan ambos: conocimiento e información

*La IA combina conocimiento (modelo) y razonamiento para tomar decisiones.*

---

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

perdo  
espacio



**Pregunta 127.** ¿Es esencial el uso de memoria en un agente reactivo?

- a) Sí
- b) No, pero mejora la eficiencia
- c) No, nunca se usa
- d) Solo si es un agente deliberativo

**Respuesta correcta:** b) No, pero mejora la eficiencia

*Aunque no es imprescindible, la memoria puede aumentar el rendimiento del agente.*

**Pregunta 128.** En el problema del mono y los plátanos, ¿qué tipo de agente es más eficaz?

- a) Reactivo
- b) Basado en reglas
- c) Deliberativo
- d) Basado en subsunción

**Respuesta correcta:** c) Deliberativo

*El problema requiere planificación y razonamiento para alcanzar los plátanos.*

**Pregunta 129.** ¿Cuál de estas **no** es una característica de los agentes reactivos?

- a) Responden a estímulos
- b) Actúan sin deliberar
- c) No mantienen modelo del mundo
- d) Tienen conocimiento de sí mismos

**Respuesta correcta:** d) Tienen conocimiento de sí mismos

*Eso es más propio de agentes deliberativos o conscientes, no reactivos.*

**Pregunta 130.** ¿En qué basa sus decisiones un agente?

- a) Su experiencia pasada
- b) El entorno actual
- c) Las decisiones humanas
- d) Sus emociones internas

**Respuesta correcta:** b) El entorno actual

*El agente percibe el entorno y actúa en consecuencia.*

**Pregunta 131.** La arquitectura de subsunción...

WUOLAH

- a) Se basa en redes neuronales profundas
- b) Consiste en agrupar módulos de comportamiento en capas
- c) Requiere control centralizado
- d) Solo sirve en entornos estáticos

**Respuesta correcta:** b) Consiste en agrupar módulos de comportamiento en capas  
*Cada capa gestiona una tarea, y las capas superiores pueden suprimir las inferiores.*

---

**Pregunta 132.** ¿Puede un agente reactivo cometer errores aunque conozca su entorno?

- a) No, si conoce el entorno actúa perfectamente
- b) Sí, su solución no tiene por qué ser óptima
- c) No, si está programado correctamente
- d) Solo si es deliberativo

**Respuesta correcta:** b) Sí, su solución no tiene por qué ser óptima  
*Los agentes reactivos no planifican, por lo que pueden tomar decisiones subóptimas.*

---

**Pregunta 133.** ¿Qué enfoque de la IA es viable con la tecnología actual?

- a) Sistemas que piensan como humanos
- b) Sistemas que sienten emociones
- c) Sistemas que actúan como humanos y racionalmente
- d) Ninguno, aún no es posible

**Respuesta correcta:** c) Sistemas que actúan como humanos y racionalmente  
*Estos enfoques están presentes en asistentes virtuales, IA aplicada a juegos, etc.*

---

**Pregunta 134.** ¿Podría un receptor TDT incorporar técnicas de IA?

- a) No, no tiene sentido
- b) Sí, para recomendar contenido y procesar señales de vídeo
- c) Solo para mejorar la señal de antena
- d) Solo si tiene sensores avanzados

**Respuesta correcta:** b) Sí, para recomendar contenido y procesar señales de vídeo  
*La IA se usa para personalizar la experiencia y mejorar la calidad visual.*

---

**Pregunta 135.** Un agente es un sistema de ordenador situado en un entorno que...

- a) Solo actúa cuando lo programa un humano
- b) Realiza acciones autónomas y se adapta a objetivos

- c) Solo recopila información
- d) Simula emociones humanas

**Respuesta correcta:** b) Realiza acciones autónomas y se adapta a objetivos  
*Es la definición de agente racional o inteligente.*

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

perdo  
espacio



## Tema 3

**Pregunta 1.** ¿Con qué método o métodos de búsqueda se obtiene siempre la solución con un número menor de pasos?

- a) Búsqueda en profundidad
- b) Descenso iterativo
- c) Búsqueda en anchura

**Respuesta correcta:** b), c)

*El descenso iterativo combina anchura y profundidad, y la anchura garantiza mínima cantidad de pasos.*

**Pregunta 2.** ¿Cuál de los siguientes algoritmos de escalada reduce la posibilidad de caer en óptimos locales?

- a) Escalada por máxima pendiente
- b) Escalada simple
- c) Ninguno de ellos

**Respuesta correcta:** c) Ninguno de ellos

*Solo el enfriamiento simulado reduce la posibilidad de quedarse en óptimos locales.*

**Pregunta 3.** ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones acerca de los algoritmos de búsqueda no informada son ciertas?

- a) La búsqueda en profundidad garantiza obtener la solución óptima si el coste de los operadores es unitario
- b) La búsqueda en anchura garantiza obtener la solución óptima si el coste de los operadores es unitario
- c) Los algoritmos de búsqueda no informada requieren de información heurística para ser óptimos

**Respuesta correcta:** b)

*Solo la búsqueda en anchura garantiza la solución óptima con operadores de coste unitario.*

**Pregunta 4.** ¿Cuáles de las siguientes opciones son correctas?

- a) El agente deliberativo dispone de un modelo de los efectos de sus acciones sobre el mundo
- b) El agente deliberativo dispone de un modelo del mundo en el que habita
- c) El agente deliberativo reacciona a los cambios aunque no estén en su modelo del mundo

**Respuesta correcta:** a), b)

*El deliberativo razona sobre un modelo del mundo y sus acciones.*

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH



---

**Pregunta 5.** ¿Cuáles de los siguientes métodos son búsqueda sin información?

- a) Búsqueda en anchura, pero no búsqueda en profundidad
- b) Búsqueda en profundidad, pero no búsqueda en anchura
- c) Búsqueda en anchura y búsqueda en profundidad

**Respuesta correcta:** c)

*Ambas se consideran búsquedas ciegas (no informadas).*

---

**Pregunta 6.** ¿Cuántos caminos se mantendrán en memoria en la búsqueda en profundidad retroactiva?

- a) 2
- b) 3
- c) 1
- d) Todos

**Respuesta correcta:** c)

*Solo mantiene el camino actual desde la raíz al nodo actual.*

---

**Pregunta 7.** ¿El uso de una función heurística garantiza que un método de búsqueda consiga la solución óptima?

- a) Siempre
- b) Depende del algoritmo y de la heurística
- c) Nunca

**Respuesta correcta:** b)

*Depende de si la heurística es admisible y consistente, y del algoritmo empleado.*

---

**Pregunta 9.** ¿Qué estrategia de control utiliza un método de escalada?

- a) Exploración en grafos
- b) Retroactiva
- c) Irrevocable

**Respuesta correcta:** c) Irrevocable

*Una vez que se elige un camino, no se retrocede.*

---

**Pregunta 10.** ¿Qué representan los nodos y los arcos en un grafo dirigido en IA?

- a) Nodos: una posible acción. Arcos: un estado del sistema
- b) Nodos: un estado del sistema. Arcos: una posible acción
- c) Nodos: un objeto. Arcos: un camino
- d) Ninguna de las anteriores

**Respuesta correcta:** b)

*Los nodos representan estados y los arcos, acciones entre ellos.*

---

**Pregunta 11.** ¿Sería viable generar el grafo completo de estados para representar el ajedrez?

- a) No, tendría demasiados nodos
- b) Sí, pero es más eficiente trabajar con el grafo implícito
- c) Sí, si se usa inteligencia artificial

**Respuesta correcta:** b)

*El número de nodos es enorme; se trabaja con representación implícita.*

---

**Pregunta 12.** ¿Qué método usa menos memoria: búsqueda en anchura o en profundidad retroactiva?

- a) Búsqueda en anchura
- b) Ambos usan la misma memoria
- c) Búsqueda en profundidad retroactiva
- d) Ninguno usa memoria

**Respuesta correcta:** c)

*Solo almacena el camino actual, por lo tanto, es más eficiente en memoria.*

---

**Pregunta 13.** En el problema del mono y los plátanos, ¿qué tipo de agente es más eficaz?

- a) Social
- b) Deliberativo
- c) Reactivo

**Respuesta correcta:** b)

*El problema requiere planificación, por lo que es más adecuado un agente deliberativo.*

**Pregunta 14.** En la búsqueda en anchura, ¿es necesario ir analizando todos los sucesores de cada nodo antes de pasar al siguiente nivel en el árbol de búsqueda?

- a) No
- b) Sí
- c) Solo en los primeros pasos

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo espacio



**Respuesta correcta:** b) Sí

*La búsqueda en anchura explora todos los nodos del nivel actual antes de avanzar.*

**Pregunta 15.** En la búsqueda en profundidad retroactiva, ¿qué se almacena en memoria?

- a) El nodo actual
- b) El camino que se está explorando
- c) Todos los caminos que se han explorado

**Respuesta correcta:** b) El camino que se está explorando

*Solo se mantiene el camino actual en memoria, permitiendo retroceder si es necesario.*

**Pregunta 16.** ¿La búsqueda en anchura permite obtener la solución con menor número de acciones?

- a) Sí
- b) Depende del problema
- c) No

**Respuesta correcta:** a) Sí

*Si todos los operadores tienen el mismo coste, se garantiza la solución con menor número de acciones (menor profundidad).*

**Pregunta 17.** La búsqueda en profundidad retroactiva es una estrategia de búsqueda:

- a) Explicativa
- b) Especulativa
- c) Tentativa

**Respuesta correcta:** c) Tentativa

*Explora un camino completo antes de retroceder, sin tener certeza de si es el óptimo.*

**Pregunta 18.** ¿Cuál es la principal diferencia entre la escalada simple y la escalada por máxima pendiente?

- a) La posibilidad de vuelta atrás y el criterio de parada
- b) El uso de la heurística sobre los nodos sucesores y el criterio de parada
- c) Los estados que se tienen en cuenta para generar el siguiente estado

**Respuesta correcta:** c)

*La escalada simple examina un único sucesor, mientras que la de máxima pendiente examina todos y escoge el mejor.*

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

**Pregunta 19.** Las heurísticas son:

- a) Criterios, métodos o principios para decidir cuál de varias acciones parece mejor para alcanzar una meta
- b) Criterios, métodos o principios para obtener el óptimo
- c) Funciones usadas en algunos problemas

**Respuesta correcta:** a)

*Las heurísticas orientan la búsqueda, pero no garantizan optimalidad.*

---

**Pregunta 20.** ¿Qué objetivo tienen los métodos de escalada?

- a) Pasar irrevocablemente desde un nodo a un sucesor mejor
- b) Retroceder si el nodo actual no mejora
- c) Evaluar todos los caminos posibles antes de elegir

**Respuesta correcta:** a)

*La escalada avanza sin retroceso hacia el sucesor más prometedor.*

---

**Pregunta 21.** ¿Los métodos heurísticos garantizan siempre encontrar la solución óptima?

- a) Falso
- b) Verdadero

**Respuesta correcta:** a) Falso

*Son aproximados y pueden dar buenas soluciones, pero no garantizan optimalidad.*

---

**Pregunta 22.** ¿Cuáles son problemas comunes en los métodos de escalada? (Marcar todos los que correspondan)

- a) Cálculo de la heurística
- b) Mesetas
- c) Óptimos locales

**Respuesta correcta:** b), c)

*Las mesetas y óptimos locales dificultan el progreso de la búsqueda por escalada.*

---

**Pregunta 23.** Según su funcionamiento, ¿qué estructura de datos es más adecuada para implementar la búsqueda en profundidad?

- a) Una cola
- b) Una lista

- c) Una pila
- d) Una cola con prioridad

**Respuesta correcta:** c) Una pila

*La pila (estructura LIFO) permite recorrer un camino hasta el fondo antes de retroceder.*

---

**Pregunta 24.** ¿Cuál es la definición más adecuada de espacio de estados?

- a) Representación del conocimiento general del problema
- b) Grafo cuyos nodos representan estados válidos y arcos acciones posibles
- c) Grafo que representa deseos del agente

**Respuesta correcta:** b)

*Un espacio de estados es un grafo donde los nodos son configuraciones posibles y los arcos son acciones.*

---

**Pregunta 25.** ¿Cuál es una afirmación correcta sobre la facilidad de implementación de los métodos de escalada?

- a) Tan solo cuando no se incluyen probabilidades
- b) Tan solo los métodos de escalada simples son fáciles
- c) Siempre son fáciles

**Respuesta correcta:** b)

*Los métodos simples son fáciles, pero otros como el enfriamiento simulado requieren parámetros difíciles de ajustar.*

---

**Pregunta 26.** ¿Cuál de entre los siguientes algoritmos de escalada tiene más probabilidad de caer en óptimos locales?

- a) Escalada simple
- b) Escalada por máxima pendiente
- c) Enfriamiento simulado

**Respuesta correcta:** a)

*La escalada simple se basa solo en el primer sucesor mejor, por lo que puede quedar atrapado fácilmente.*

---

**Pregunta 27.** ¿Cuál o cuáles de los siguientes algoritmos tienen una componente aleatoria?

- a) Genéticos
- b) Escalada por máxima pendiente
- c) Escalada simple
- d) A\*

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo espacio



**Respuesta correcta: a)**

*Los algoritmos genéticos aplican selección aleatoria y operadores estocásticos.*

**Pregunta 28.** ¿Qué hace diferente a los algoritmos genéticos respecto a otros métodos de escalada?

- a) El uso de decisiones probabilísticas
- b) El uso de estrategias irrevocables
- c) El uso de conjuntos de estados y operaciones sobre ellos

**Respuesta correcta: c)**

*Los genéticos trabajan sobre poblaciones y aplican operadores sobre varios estados a la vez.*

**Pregunta 29.** ¿Qué representa en el problema la adecuación con el entorno en un algoritmo genético?

- a) La población
- b) El operador de selección
- c) El valor de la función heurística

**Respuesta correcta: c)**

*La adecuación se mide mediante la función heurística, que evalúa qué tan bueno es un individuo.*

**Pregunta 30.** Cuando se resuelve un problema con un algoritmo genético, tanto los operadores como la codificación deben...

- a) Ser definidos por el algoritmo
- b) Adaptarse al problema concreto
- c) Ser independientes del problema

**Respuesta correcta: b)**

*La codificación y los operadores deben ajustarse a la naturaleza del problema específico.*

**Pregunta 31.** ¿Cuál de los siguientes algoritmos tiene más probabilidad de caer en un óptimo o mínimo local?

- a) Escalada por máxima pendiente
- b) Algoritmos genéticos
- c) Profundización iterativa

**Respuesta correcta: a)**

*La escalada por máxima pendiente siempre elige el mejor sucesor local, lo que puede llevar a óptimos locales.*

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH



**Pregunta 32.** El algoritmo de enfriamiento simulado es una variante de escalada que puede seleccionar:

- a) Solo estados mejores
- b) También estados peores que el actual
- c) Solo estados iguales o mejores

**Respuesta correcta:** b)

*Puede aceptar estados peores para escapar de óptimos locales, controlado por una función de temperatura.*

---

**Pregunta 33.** ¿Cómo selecciona el siguiente estado el algoritmo de escalada estocástico?

- a) Aleatoriamente entre todos los que mejoran el actual, con probabilidad proporcional a la heurística
- b) Aleatoriamente entre todos los descendientes
- c) Aleatoriamente entre todos los que mejoran con probabilidad constante
- d) Aleatoriamente entre los que mejoran el actual

**Respuesta correcta:** a)

*La probabilidad de selección está influenciada por la calidad heurística del sucesor.*

---

**Pregunta 34.** En el algoritmo de enfriamiento simulado, la energía representa:

- a) La cercanía al óptimo
- b) Un valor global del sistema
- c) La función heurística

**Respuesta correcta:** c)

*La energía es el valor de la función que queremos minimizar o maximizar (heurística).*

---

**Pregunta 35.** En el algoritmo de enfriamiento simulado, la temperatura representa:

- a) Un parámetro que controla la conducta del algoritmo a lo largo del tiempo
- b) La cercanía al óptimo
- c) El incremento de la función heurística

**Respuesta correcta:** a)

*Controla la probabilidad de aceptar soluciones peores y disminuye progresivamente.*

---

**Pregunta 36.** ¿Cuál es la principal diferencia entre la escalada simple y la escalada por máxima pendiente?

- a) Los estados considerados al generar el siguiente
- b) La posibilidad de retroceso
- c) El uso de múltiples heurísticas

**Respuesta correcta:** a)

*La escalada simple solo considera el primer vecino mejor; la de máxima pendiente evalúa todos.*

---

**Pregunta 37.** ¿Cuál es el objetivo de los métodos de escalada al pasar de un nodo a otro?

- a) Irreversiblemente a todos los nodos sucesores
- b) Irreversiblemente al mejor sucesor
- c) Irreversiblemente a uno aleatorio

**Respuesta correcta:** b)

*Se mueve al mejor sucesor sin retroceso, por eso pueden quedar atrapados en óptimos locales.*

---

**Pregunta 38.** En el algoritmo de búsqueda A\*, ¿la función  $g(n)$  expresa el coste estimado desde el nodo  $n$  hasta el objetivo?

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:** b) Falso

*$g(n)$  es el coste desde el nodo inicial hasta  $n$ . El coste estimado al objetivo es  $h(n)$ .*

---

**Pregunta 39.** En el algoritmo A\*, ¿la función  $g$  cambia a lo largo de la ejecución?

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:** a) Verdadero

*$g(n)$  se va actualizando conforme se encuentran caminos más cortos a un nodo.*

---

**Pregunta 40.** En el algoritmo A\*, ¿la función  $h$  cambia durante la ejecución?

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:** b) Falso

*$h(n)$  es una estimación fija del coste desde  $n$  al objetivo y no se modifica.*

---

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

perdo  
espacio



**Pregunta 41.** ¿Qué método de búsqueda se considera una variante del primero el mejor?

- a) Algoritmo A\*
- b) Búsqueda en profundidad
- c) Algoritmo genético

**Respuesta correcta:** a)

*El algoritmo A es una mejora del primero el mejor al considerar coste acumulado (g) y estimado (h).\**

**Pregunta 42.** ¿Cuál de los siguientes algoritmos tiene una componente aleatoria?

- a) Escalada simple
- b) Genéticos
- c) A\*
- d) Escalada por máxima pendiente

**Respuesta correcta:** b)

*Los algoritmos genéticos incluyen aleatoriedad en la selección y reproducción.*

**Pregunta 43**

En el algoritmo A\*, ¿qué representa el conjunto de nodos ABIERTOS?

- a) El conjunto de nodos no generados y explorados
- b) El conjunto de nodos generados y no explorados
- c) El conjunto de nodos generados y explorados
- d) El conjunto de nodos no generados y no explorados

**Respuesta correcta:**

- b) El conjunto de nodos generados y no explorados

*Los nodos abiertos han sido generados pero aún no han sido evaluados completamente.*

**Pregunta 44**

En el algoritmo A\*, ¿qué representa el conjunto CERRADOS?

- a) El conjunto de nodos no generados y explorados
- b) El conjunto de nodos generados y no explorados
- c) El conjunto de nodos generados y explorados
- d) El conjunto de nodos no generados y no explorados

**Respuesta correcta:**

- c) El conjunto de nodos generados y explorados

*Los nodos cerrados ya han sido completamente evaluados.*

Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

**Pregunta 45**

En el algoritmo  $A^*$ , cuando un sucesor ya está en CERRADOS:

- a) Se revisa para determinar si es su mejor padre, y si hay cambio se propaga a los sucesores
- b) No se vuelve a evaluar nunca
- c) Se elimina del grafo
- d) Se mueve a ABIERTOS

**Respuesta correcta:**

a) Se revisa para determinar si es su mejor padre, y si hay cambio se propaga a los sucesores  
*Se permite la mejora de caminos si se encuentra uno más corto.*

---

**Pregunta 46**

En el algoritmo  $A^*$ , el enlazado al mejor padre determina una estructura de:

- a) Árbol que representa los mejores descendientes de cada nodo
- b) Árbol que representa los caminos desde cualquier nodo a la raíz
- c) Grafo con todos los caminos desde cualquier nodo al objetivo

**Respuesta correcta:**

c) Grafo con todos los caminos desde cualquier nodo al objetivo  
*Se construye un árbol o grafo de caminos óptimos desde el nodo inicial.*

---

**Pregunta 47**

En el algoritmo  $A^*$ , ¿qué representa la función  $g$ ?

- a) Una estimación del coste necesario para alcanzar un nodo desde el nodo actual
- b) Una medida del coste real desde el estado inicial hasta el nodo actual
- c) Una estimación del coste desde el nodo actual hasta el objetivo

**Respuesta correcta:**

b) Una medida del coste real desde el estado inicial hasta el nodo actual  
*La función  $g(n)$  representa el coste exacto acumulado hasta ese nodo.*

---

**Pregunta 48**

En el algoritmo  $A^*$ , ¿la función  $g(n)$  indica el coste del mejor camino desde el nodo inicial hasta el nodo  $n$ , y  $h(n)$  el coste estimado desde  $n$  hasta el objetivo?

- a) Falso
- b) Verdadero

**Respuesta correcta:**

b) Verdadero  
 *$g(n)$  mide el coste real hasta  $n$ ,  $h(n)$  estima el coste restante al objetivo.*

---

**Pregunta 49**

¿Qué es un espacio de estados?

- a) Un conjunto de reglas que controlan el razonamiento del agente
- b) Una lista de nodos del grafo de búsqueda
- c) La representación del conocimiento que se genera a través de las acciones del agente

**Respuesta correcta:**

c) La representación del conocimiento que se genera a través de las acciones del agente  
*Permite modelar todas las configuraciones posibles del entorno.*

---

**Pregunta 50**

Selecciona la definición que mejor se ajusta al concepto de espacio de estados:

- a) Árbol cuyas ramas representan sensores y efectores
- b) Grafo cuyos nodos representan configuraciones válidas y arcos las acciones posibles
- c) Grafo de estados que solo incluye metas alcanzables

**Respuesta correcta:**

b) Grafo cuyos nodos representan configuraciones válidas y arcos las acciones posibles  
*Cada nodo representa un estado y los arcos las transiciones entre ellos.*

---

**Pregunta 51**

El método de búsqueda **backtracking** o vuelta atrás se usa preferentemente en:

- a) Juegos de tablero competitivos como ajedrez
- b) Juegos de tablero con múltiples jugadores
- c) Juegos como laberintos, sudoku o n-damas

**Respuesta correcta:**

c) Juegos como laberintos, sudoku o n-damas  
*Backtracking explora configuraciones paso a paso y vuelve atrás si no lleva a una solución.*

---

**Pregunta 52**

¿Qué tipo de agente sería un sistema GPS de planificación de rutas?

- a) Reactivo
- b) Deliberativo
- c) Híbrido

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo  
espacio



**Respuesta correcta:**

b) Deliberativo

*Planifica rutas óptimas usando modelos del entorno y búsqueda de caminos.*

**Pregunta 53**

¿Cuál de estas técnicas es más adecuada para un sistema de planificación de rutas?

- a) Búsqueda sin información
- b) Búsqueda con coste uniforme
- c) Backtracking

**Respuesta correcta:**

b) Búsqueda con coste uniforme

*Permite hallar el camino más económico cuando el coste entre nodos es variable.*

**Pregunta 54**

¿Se necesita siempre un agente deliberativo para jugar al tres en raya?

- a) Sí, siempre
- b) No, porque es un juego simple con pocas combinaciones
- c) Sí, si se quiere ganar siempre

**Respuesta correcta:**

b) No, porque es un juego simple con pocas combinaciones

*Un agente reactivo o incluso una tabla precalculada podría ser suficiente.*

**Pregunta 55**

¿Cuáles de los siguientes métodos son búsquedas sin información?

- a) Búsqueda en anchura y búsqueda en profundidad
- b) Búsqueda A\*
- c) Búsqueda con heurística

**Respuesta correcta:**

a) Búsqueda en anchura y búsqueda en profundidad

*Son métodos ciegos, no usan ninguna información sobre la meta.*

**Pregunta 56**

¿La búsqueda en profundidad desbordará la memoria antes que la búsqueda en anchura?

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH



- a) Sí, porque almacena muchos nodos
- b) No, porque solo mantiene un camino en memoria
- c) Siempre depende del grafo

**Respuesta correcta:**

- b) No, porque solo mantiene un camino en memoria
- La búsqueda en profundidad es más eficiente en uso de espacio.*
- 

**Pregunta 57**

¿Qué representa un grafo explícito?

- a) Las reglas del agente
- b) Parte del problema visible
- c) Todo el espacio de estados

**Respuesta correcta:**

- b) Parte del problema visible
- Un grafo explícito representa los nodos y aristas generados en la búsqueda.*

**Pregunta 58**

En comparación de los grafos implícitos y explícitos:

- a) Los implícitos siempre se pueden almacenar completamente en memoria
- b) Los explícitos son más eficaces y se aplican siempre
- c) Los explícitos son más eficaces pero en la práctica no siempre se pueden aplicar por desbordamiento de memoria
- d) Ambos son idénticos en términos de eficiencia y aplicabilidad

**Respuesta correcta:**

- c) Los explícitos son más eficaces pero en la práctica no siempre se pueden aplicar por desbordamiento de memoria
- Los grafos explícitos consumen más memoria al representar todos los nodos y aristas.*
- 

**Pregunta 59**

¿Puede existir un juego competitivo y cooperativo a la vez?

- a) No, son categorías excluyentes
- b) Solo si hay más de dos jugadores
- c) Sí, por ejemplo en la RoboCup, que tiene cooperación entre agentes de un equipo y competición contra el otro
- d) Solo si hay intervención humana

**Respuesta correcta:**

- c) Sí, por ejemplo en la RoboCup, que tiene cooperación entre agentes de un equipo y competición contra el otro
- Se combinan ambas interacciones: intra-equipo y entre equipos.*

---

**Pregunta 60**

La búsqueda en anchura es completa, es decir, si existe solución la encuentra:

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

- a) Verdadero

*Siempre encuentra una solución si existe, aunque no necesariamente la óptima si los costes varían.*

---

**Pregunta 61**

¿Cuál de las siguientes NO es una ventaja de la búsqueda en profundidad frente a la búsqueda en anchura?

- a) Consume menos memoria
- b) Puede encontrar soluciones sin generar todos los nodos
- c) Siempre encuentra el camino más corto
- d) Es fácil de implementar

**Respuesta correcta:**

- c) Siempre encuentra el camino más corto

*La búsqueda en profundidad no es óptima.*

---

**Pregunta 62**

El empleo de un algoritmo genético garantiza siempre obtener una solución óptima:

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

- b) Falso

*Debido a su naturaleza estocástica, no asegura encontrar el óptimo global.*

---

**Pregunta 63**

La heurística de distancia en línea recta a la meta en un mapa de carreteras es:

- a) Inadmisibile
- b) Admisibile
- c) Exacta
- d) Aleatoria

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo  
espacio



**Respuesta correcta:**

b) Admisible

*Porque nunca sobreestima el coste real hacia el objetivo.*

**Pregunta 64**

¿Qué corresponde a la reproducción sexual en un algoritmo genético?

- a) Mutación
- b) Selección
- c) Cruce
- d) Crossover

**Respuesta correcta:**

c) Cruce

*El cruce combina información genética de dos padres para generar un hijo.*

**Pregunta 65**

La búsqueda en anchura es un caso particular del algoritmo A\*:

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

a) Verdadero

*Si  $h(n) = 0$ , A se comporta como búsqueda por coste uniforme (anchura).\**

**Pregunta 66**

Un algoritmo genético siempre encuentra el óptimo de la función sobre la que se aplica:

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

b) Falso

*Puede converger a soluciones subóptimas debido a su componente aleatoria.*

**Pregunta 67**

Respecto al algoritmo de enfriamiento simulado, escoja las respuestas verdaderas:

- a) Tiene capacidad para salir de óptimos locales
- b) Es eficiente

Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

- c) Es fácil de implementar
- d) Todas son correctas

**Respuesta correcta:**

- d) Todas son correctas

*Es una técnica probabilística sencilla y útil en problemas de optimización.*

---

**Pregunta 68**

¿Cuál de los siguientes algoritmos es más costoso a nivel computacional?

- a) Búsqueda en profundidad
- b) Búsqueda en anchura
- c) Búsqueda en escalada
- d) Búsqueda aleatoria

**Respuesta correcta:**

- b) Búsqueda en anchura

*Almacena todos los nodos por nivel, lo cual consume mucha memoria y procesamiento.*

---

**Pregunta 69**

¿Qué estructura de datos se recomienda para la búsqueda con coste uniforme?

- a) Pila
- b) Cola FIFO
- c) Cola con prioridad
- d) Árbol binario

**Respuesta correcta:**

- c) Cola con prioridad

*Permite seleccionar el nodo con menor coste acumulado.*

---

**Pregunta 70**

Un espacio de estados es la representación del \_\_\_\_\_ que se va generando mediante las acciones del agente.

- a) Objetivo
- b) Razonamiento
- c) Conocimiento
- d) Entorno

**Respuesta correcta:**

- c) Conocimiento

*Representa todas las configuraciones posibles del entorno.*

---

**Pregunta 71**

¿Cuáles de las siguientes características corresponden a un agente deliberativo?

- a) Respuesta rápida
- b) Elementos centralizados
- c) Impulsividad
- d) Razonamiento lógico

**Respuesta correcta:**

- b) Elementos centralizados
- d) Razonamiento lógico

*El modelo del mundo y el proceso de decisión están claramente definidos.*

---

**Pregunta 72**

¿Cómo se llama también a la búsqueda en anchura?

- a) DFS
- b) Hill Climbing
- c) Breadth First Search
- d) Depth Limited Search

**Respuesta correcta:**

- c) Breadth First Search

*Es su denominación estándar en inglés.*

---

**Pregunta 73**

La búsqueda en profundidad se identifica con las siglas:

- a) BFS
- b) IDA\*
- c) DFS
- d) UCS

**Respuesta correcta:**

- c) DFS

*Depth First Search (DFS) explora ramas profundas antes de retroceder.*

---

**Pregunta 74**

¿Qué representación de grafos es más ligera para almacenar en memoria?

- a) Grafo implícito
- b) Representación explícita

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo  
espacio



- c) Tabla de adyacencia
- d) Grafo Y/O

**Respuesta correcta:**

- a) Grafo implícito

*Solo se generan los nodos necesarios en tiempo de ejecución.*

**Pregunta 75**

¿Se puede usar Backtracking en un GPS para hallar una ruta?

- a) Sí, aunque no asegura la ruta más corta
- b) No, es ineficaz
- c) Solo si no hay semáforos
- d) No, porque el GPS necesita respuesta reactiva

**Respuesta correcta:**

- a) Sí, aunque no asegura la ruta más corta

*El backtracking puede encontrar soluciones, pero no garantiza la mejor.*

**Pregunta 76**

¿Cuál de las siguientes opciones **no** es correcta sobre el mundo de los bloques?

- a) Los nodos representan estados
- b) Los arcos representan transiciones
- c) Un nodo representa una acción y un arco un estado
- d) Se usa como ejemplo clásico en IA

**Respuesta correcta:**

- c) Un nodo representa una acción y un arco un estado

*Es al revés: los nodos son estados, los arcos, acciones.*

**Pregunta 77**

Un agente \_\_\_\_\_ tiene la iniciativa y es capaz de aprovechar oportunidades.

- a) Reactivo
- b) Deliberativo
- c) Pasivo
- d) Rígido

**Respuesta correcta:**

- b) Deliberativo

*Es capaz de planificar y actuar según sus metas.*

Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH



**Pregunta 78**

Los agentes deliberativos como norma general consumen menos memoria que los agentes reactivos.

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

- b) Falso

*Los deliberativos requieren más memoria por almacenar modelos del mundo y razonamientos.*

---

**Pregunta 79**

¿Cuál de los siguientes problemas requiere una heurística para su resolución?

- a) Ordenar un vector
- b) Calcular el MCD
- c) Una partida de ajedrez
- d) Convertir decimal a binario

**Respuesta correcta:**

- c) Una partida de ajedrez

*Los juegos complejos necesitan estrategias que guíen la búsqueda.*

---

**Pregunta 80**

Un grafo \_\_\_\_\_ representa completamente el espacio de búsqueda.

- a) Implícito
- b) Explícito
- c) Recursivo
- d) Temporal

**Respuesta correcta:**

- b) Explícito

*Representa de forma completa los nodos y transiciones del problema.*

---

**Pregunta 81**

El algoritmo de enfriamiento simulado puede seleccionar estados peores al actual:

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

- a) Verdadero

*Esto le permite escapar de óptimos locales.*

---

**Pregunta 82**

Las heurísticas son principios para elegir la mejor acción hacia una meta.

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

- a) Verdadero

*Guiar la búsqueda evita exploración innecesaria.*

---

**Pregunta 83**

El algoritmo A\* puede considerarse una extensión del algoritmo de Dijkstra.

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

- a) Verdadero

*Usa heurística para mejorar la eficiencia del algoritmo de Dijkstra.*

---

**Pregunta 84**

La heurística de distancia en línea recta da la solución óptima con escalada:

- a) Verdadero
- b) Falso

**Respuesta correcta:**

- b) Falso

*Solo A puede garantizarlo con heurística admisible.\**

---

**Pregunta 85**

¿Qué algoritmos toman decisiones estocásticas?

- a) A\* y BFS
- b) Backtracking y escalada
- c) Enfriamiento simulado y escalada de primera opción
- d) DFS y UCS

**Respuesta correcta:**

- c) Enfriamiento simulado y escalada de primera opción

*Ambos introducen aleatoriedad para evitar estancamiento.*

---

**Pregunta 86**

El programa de enfriamiento simulado necesita:

- a) Árbol de decisión
- b) Temperatura inicial y plan de decremento
- c) Lista de caminos óptimos
- d) Un mapa del entorno

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins?

Plan Turbo: barato

Planes pro: más coins

pierdo  
espacio



**Respuesta correcta:**

b) Temperatura inicial y plan de decremento

La "temperatura" guía la probabilidad de aceptar soluciones peores.

**Pregunta 87**

La búsqueda "primero el mejor" se basa en:

- a) Información heurística
- b) Cola FIFO
- c) Mínimo coste acumulado
- d) Recorrido en anchura

**Respuesta correcta:**

a) Información heurística

Elige el nodo con mejor estimación heurística hacia la meta.

**Pregunta 88**

En A\*, ¿qué representa  $h(n)$ ?

- a) Coste acumulado
- b) Profundidad del nodo
- c) Estimación del coste restante hasta el objetivo
- d) Número de vecinos del nodo

**Respuesta correcta:**

c) Estimación del coste restante hasta el objetivo

$h(n)$  guía la búsqueda hacia la meta.

**Pregunta 89**

A\* garantiza finalización sin ciclos si:

- a) Se reinicia periódicamente
- b) No hay bucles en el grafo
- c) Todos los arcos tienen coste positivo
- d) La heurística es mayor al coste real

**Respuesta correcta:**

c) Todos los arcos tienen coste positivo

Con costes positivos se evita la repetición infinita.

**Pregunta 90**

¿Para qué sirve la mutación en algoritmos genéticos?

- a) Aumentar la población
- b) Introducir variedad genética

Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

- c) Borrar soluciones defectuosas
- d) Garantizar convergencia

**Respuesta correcta:**

- b) Introducir variedad genética
- Evita quedar atrapado en óptimos locales.*
- 

**Pregunta 91**

¿La búsqueda en profundidad recorre todo el grafo ordenadamente?

- a) Siempre
- b) Solo si es finito y sin límite de profundidad
- c) Nunca
- d) Solo en grafos dirigidos

**Respuesta correcta:**

- b) Solo si es finito y sin límite de profundidad
- De lo contrario, podría caer en bucles o acabar prematuramente.*
- 

**Pregunta 92**

El backtracking es un método de búsqueda:

- a) Estocástico
- b) Probabilístico
- c) Exhaustivo sobre grafos acíclicos dirigidos
- d) Heurístico

**Respuesta correcta:**

- c) Exhaustivo sobre grafos acíclicos dirigidos
- Explora todas las opciones retrocediendo cuando se queda sin alternativas.*
- 

**Pregunta 93**

¿Se pueden usar grafos explícitos en problemas reales?

- a) Siempre
- b) Nunca
- c) Solo en teoría
- d) Sí, si el número de estados es reducido

**Respuesta correcta:**

- d) Sí, si el número de estados es reducido
- Son prácticos si el problema tiene un espacio de estados pequeño.*

94. Para asegurarse de encontrar una solución al problema, ¿qué estrategia es preferible utilizar?

- a) Búsqueda en profundidad
- b) Búsqueda en anchura ☒
- c) Algoritmo genético

d) Backtracking

**Respuesta correcta:**

b) Búsqueda en anchura

**Justificación:** Garantiza encontrar una solución si existe, ya que recorre los nodos por niveles.

---