

**NOMBRE:** Tema 2.2

**¿Cuál de los siguientes problemas no debiera modelizarse como un agente reactivo?.** ¿Cuál de los siguientes problemas no debiera modelizarse como un agente reactivo?

- ☐ Robot aspirador
- ☐ Casa domotizada
- ☒ Navegador GPS

La respuesta es Correcta!

- ☐ Coche autonomo

**Puntuación: 1.0**

**Los agentes reactivos:.** Los agentes reactivos:

- ☐ No deben simplemente actuar en respuesta a su entorno, deben ser capaces de exhibir comportamientos dirigidos a lograr que sean oportunos, y tomar la iniciativa cuando sea apropiado.
- ☒ Deben percibir el entorno y responder de una forma temporal a los cambios que ocurren en dicho entorno.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Deben ser capaces de interactuar, cuando sea apropiado, con otros agentes artificiales o humanos para completar su propio proceso de resolución del problema y ayudar a otros con sus actividades.

**Puntuación: 1.0**

**¿Cuál es la principal dificultad al diseñar un agente reactivo? \_\_\_\_\_.** ¿Cuál es la principal dificultad al diseñar un agente reactivo? \_\_\_\_\_

- ☐ Que los sensores no funciones
- ☐ Encontrar la lógica para calcular la acción
- ☒ El proceso del cálculo de la situación a partir de los datos de los sensores

La respuesta es Correcta!

- ☐ Representar la situación

**Puntuación: 1.0**

***El agente reactivo percibe su entorno a través de....*** . El agente reactivo percibe su entorno a través de....

- ☐ Actuadores
- ☒ Sensores

La respuesta es Correcta!

- ☐ Representadores

**Puntuación: 1.0**

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

- ☐ Responder a los cambios que ocurren en el entorno
- ☒ Percibir correctamente el entorno

La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguna de las dos.

**Puntuación: 1.0**

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

- ☐ Ninguna es más compleja que la otra.
- ☒ La percepción es más compleja que la acción por que para percibir hay que representar correctamente la situación como un conjunto de características que hay que calcular a partir de los datos de los sensores, mientras que para la acción se implementa un sistema de producción simple que indica como reaccionar según el caso en que se encuentre el agente.

La respuesta es Correcta!

- ☐ La acción es más compleja que la percepción por que por su definición un agente reactivo es aquel que debe percibir el entorno y responder de forma temporal a los cambios que ocurren, luego un agente siempre debe responder.

**Puntuación: 1.0**

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

- ☐ Si, porque es imposible que un agente funcione sin memoria
- ☒ No, pero incluirla provocaría una mejora de la eficiencia y el comportamiento del agente

La respuesta es Correcta!

- ☐ No, porque seguiría siendo inteligente aunque no tuviera memoria
- ☐ No, porque si se incluye memoria pasa a ser un agente deliberativo

**Puntuación: 1.0**

**La forma en que el agente puede emplear la memoria se asemejaría a la \_\_\_\_\_ en los humanos..** La forma

en que el agente puede emplear la memoria se asemejaría a la \_\_\_\_\_ en los humanos.

☒ memoria a largo plazo

La respuesta es Correcta!

☐ memoria a corto plazo

☐ memoria icónica

☒ memoria sensorial

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***¿Sería viable en un robot aspirador usar una implementación de la memoria con representaciones icónicas?***

¿Sería viable en un robot aspirador usar una implementación de la memoria con representaciones icónicas?

☒ Si, porque es una buena manera de representar lo que ha percibido y poder tomar decisiones basadas en ello

La respuesta es Correcta!

☐ No, porque no se puede hacer un modelo de representación icónica que sea útil en este caso

☐ Si, porque internamente el robot solo trabaja con representaciones icónicas

☐ No, porque no requiere de memoria para que funcione correctamente

**Puntuación: 1.0**

***En el ejemplo del robot aspirador se podría usar... .*** En el ejemplo del robot aspirador se podría usar...

☐ una arquitectura de subsunción

- ☐ un campo de potencial artificial
- ☒ una memoria con representaciones icónicas

La respuesta es Correcta!

- ☐ ninguna de las anteriores

**Puntuación: 1.0**

**¿Como podría beneficiar el uso de una arquitectura de subsunción en un robot aspirador? .** ¿Como podría beneficiar el uso de una arquitectura de subsunción en un robot aspirador?

- ☐ Las decisiones se basan en información local
- ☐ El comportamiento sería emergente y permitiría entender fácilmente el comportamiento global esperado
- ☐ Los estímulos del exterior se procesan por capas especializadas de modo que se siguen unas prioridades a la hora de actuar
- ☒ Permitiría modularizar el comportamiento y facilitar la implementación

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

**Señala cual de las siguientes etapas pertenece al ciclo de percepción y acción de un agente reactivo. NOTA: Si Alguna de las respuestas es errónea la pregunta se considerará mal..** Señala cual de las siguientes etapas pertenece al ciclo de percepción y acción de un agente reactivo. NOTA: Si Alguna de las respuestas es errónea la pregunta se considerará mal.

- ☒ Procesamiento de las entradas percibidas por los sensores

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Procesamiento de las entradas percibidas los actuadores

- ☒ Escoger una acción, entre las posibles, considerando la información percibida

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Decide que acción realizar con la información de experiencias pasadas
- ☐ Procesamiento de las salidas que se enviarán a los actuadores
- ☐ Hacer una representación interna perceptual de la información percibida
- ☐ Agrupar los módulos de comportamiento teniendo en cuenta la información percibida

Las respuestas son:

- **Procesamiento de las entradas percibidas por los sensores (25.0 %)**
- **Procesamiento de las entradas percibidas los actuadores (-100.0 %)**
- **Escoger una acción, entre las posibles, considerando la información percibida (25.0 %)**
- **Decide que acción realizar con la información de experiencias pasadas (-100.0 %)**
- **Procesamiento de las salidas que se enviarán a los actuadores (25.0 %)**
- **Hacer una representación interna perceptual de la información percibida (25.0 %)**
- **Agrupar los módulos de comportamiento teniendo en cuenta la información percibida (-100.0 %)**

**Puntuación: 0.5**

***Un Agente es un sistema de ordenador, situado en algún entorno, que....*** Un Agente es un sistema de ordenador, situado en algún entorno, que...

- ☒ es capaz de realizar acciones de forma autónoma y que es flexible para lograr los objetivos planteados

La respuesta es Correcta!

- ☐ analiza su entorno para conocerlo en profundidad y así lograr los objetivos planteados

**Puntuación: 1.0**

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

- ☐ Percepción y acción.
- ☒ Percepción, procesamiento de información, selección de acción en base a la información y realización de la acción.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Percepción, procesamiento y acción.

**Puntuación: 1.0**

**Los agentes reactivos normales son .** Los agentes reactivos normales son

- ☒ simples y de inteligencia limitada.

La respuesta es Correcta!

- ☐ simples, pero de gran inteligencia.
- ☐ complejos y de gran inteligencia.

**Puntuación: 1.0**

**¿En que fase de un agente reactivo percibe el entorno del mundo a través de sus sensores? : .** ¿En que fase de un agente reactivo percibe el entorno del mundo a través de sus sensores? :

- ☐ Fase de acción.
- ☒ Fase de Percepción.

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***¿Cuál o cuáles de la siguientes características son de un agente deliberativo?:*** . ¿Cuál o cuáles de la siguientes características son de un agente deliberativo?:

☒ Elementos centralizados

La respuesta es Correcta!

☐ Interacción con otros agentes sencilla

☒ Arquitectura en capas

La respuesta es Incorrecta!

☐ Razonamiento lógico

La respuesta correcta es:

- **Elementos centralizados (100.0 %)**
- **Razonamiento lógico (100.0 %)**

**Puntuación: 0.0**

***¿Como resuelve los conflictos un agente reactivo con memoria basada en pizarra?:*** . ¿Como resuelve los conflictos un agente reactivo con memoria basada en pizarra?:

☒ Añadiendo un módulo de resolución de conflictos.

La respuesta es Correcta!

☐ Los módulos de conocimiento están diseñados para que nunca den conflictos

**Puntuación: 1.0**



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

- ☐ Percepción y acción.
- ☒ Percepción, procesamiento de información, selección de acción en base a la información y realización de la acción.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Percepción, procesamiento y acción.

**Puntuación: 1.0**

**¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos son los más adecuados para representar la situación en la que nos encontramos jugando al "tres en raya"?. ¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos son los más adecuados para representar la situación en la que nos encontramos jugando al "tres en raya"?**

- ☒ Matriz 3x3

La respuesta es Correcta!

- ☐ Array de 9 elementos
- ☒ Variable turno

La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguno de los anteriores

**Puntuación: 1.0**

**Un agente reactivo....** Un agente reactivo...

- ☐ una vez que toma una decisión, no la puede cambiar

- ☐ puede tomar una decisión y posteriormente en función de lo que percibe decidir si cambiarla o no
- ☒ escoge una acción, entre las posibles, considerando la información recibida

La respuesta es Correcta!

- ☐ únicamente se basa en lo que percibe del mundo para tomar su decisión

**Puntuación: 1.0**

**¿Cual de las siguientes opciones sería esencial implementarla en módulos de conocimiento (MC) basado en pizarras? .** ¿Cual de las siguientes opciones sería esencial implementarla en módulos de conocimiento (MC) basado en pizarras?

- ☐ Un sistema de memoria que por ejemplo almacene la última decisión tomada por el agente.
- ☐ Un filtro sensorial para corregir errores.
- ☒ Un programa de resolución de conflictos cuando dos MCs puedan actuar simultáneamente.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguna de las anteriores es esencial.

**Puntuación: 1.0**

**Un ejemplo de agente \_\_\_\_\_ sería uno que juega al tres en raya..** Un ejemplo de agente \_\_\_\_\_ sería uno que juega al tres en raya.

- ☒ reactivo,

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ deliberativo,
- ☐ ambas

La respuesta correcta es:

- **ambas (100.0 %)**

**Puntuación: -1.0**

***Un robot diseñado para jugar al futbol .*** Un robot diseñado para jugar al futbol

- ☐ Necesita de un agente social
- ☐ Necesita de un agente reactivo
- ☒ Necesita de ambos agentes

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***¿Como es el diseño de un agente reactivo?: .*** ¿Como es el diseño de un agente reactivo?:

- ☐ Percibe, actúa.
- ☒ Percibe, Procesa las entradas, Representa lo percibido, Selecciona una acción, Procesa la salida y actúa.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Percibe, Lo representa, y actúa.

**Puntuación: 1.0**

***¿Cuales son las fases de proceso en un agente reactivo?:.*** ¿Cuales son las fases de proceso en un agente reactivo?:

- ☒ Procesamiento perceptual y Fase de calculo de la acción.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Comprueba la memoria y calcula la acción.

**Puntuación: 1.0**

**¿Qué tipo de agente sería un sistema GPS de planificación de ruta?:.** ¿Qué tipo de agente sería un sistema GPS de planificación de ruta?:

- ☐ Agente reactivo.
- ☐ Agente pro-activo.
- ☒ Agente deliberativo.

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

**Un ejemplo de agente deliberativo sería....** Un ejemplo de agente deliberativo sería...

- ☒ Agente para resolver el Problema del mono y los plátanos.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Robot que recorre el centro de un pasillo.
- ☒ Sistema GPS.

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

**¿En que juego de los siguientes es necesario usar un agente deliberativo?:** . ¿En que juego de los siguientes es necesario usar un agente deliberativo?:

☒ El ajedrez

La respuesta es Correcta!

☐ El tres en raya

☒ El 8 puzzle

La respuesta es Correcta!

☐ En los tres

**Puntuación: 1.0**

**Un agente reactivo:** . Un agente reactivo:

☒ No mantienen historia pasada ni estado

La respuesta es Correcta!

☐ Mantiene historia pero no estado

☐ No mantiene historia pasada ni estado pero si una historia futura

☐ Mantiene historia y estado

**Puntuación: 1.0**

**Para la implementación de un modelo icónico se pueden usar:** . Para la implementación de un modelo icónico se pueden usar:

- ☐ Matrices
- ☐ Vectores
- ☒ Cualquier estructura de datos

La respuesta es Correcta!

- ☐ Listas
- ☐ Arboles

**Puntuación: 1.0**

**La utilización de las redes neuronales para encapsular agentes se basa en su capacidad de:** . La utilización de las redes neuronales para encapsular agentes se basa en su capacidad de:

- ☒ Aprendizaje

La respuesta es Correcta!

- ☐ Paralelizacion
- ☐ Simplicidad

**Puntuación: 1.0**

**Las redes neuronales almacenan la información de forma redundante:** . Las redes neuronales almacenan la información de forma redundante:

- ☒ No, no tiene por qué

La respuesta es Correcta!

- ☐ Si
- ☐ No almacenan informacion

**Puntuación: 1.0**

***En un agente reactivo, ¿es necesario anticipar todas las posibles reacciones para todas las situaciones? .*** En un agente reactivo, ¿es necesario anticipar todas las posibles reacciones para todas las situaciones?

- ☒ si
- La respuesta es Correcta!
- ☐ no
- ☐ según la situación

**Puntuación: 1.0**

***Un agente reactivo, ¿conoce necesariamente todo su entorno? .*** Un agente reactivo, ¿conoce necesariamente todo su entorno?

- ☐ si
- ☒ no

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***¿Para qué es necesario implementar un sistema de resolucion de conflictos entre los Módulos de Conocimiento de un Sistema Basados en Pizarras? .*** ¿Para qué es necesario implementar un sistema de resolucion de conflictos entre los Módulos

de Conocimiento de un Sistema Basados en Pizarras?

- ☐ Para que determine cuál actuará, si lo harán a la vez, o no lo hará ninguno
- ☒ Para controlar la pizarra

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Ninguna de las anteriores es valida

La respuesta correcta es:

- **Para que determine cuál actuará, si lo harán a la vez, o no lo hará ninguno (100.0 %)**

**Puntuación: -1.0**

**¿tendria sentido la utilización de un agente para la resolucio de un laberinto? .** ¿tendria sentido la utilización de un agente para la resolucio de un laberinto?

- ☐ no, es demasiado complejo
- ☒ si, porque habría que actuar en función del entorno

La respuesta es Correcta!

- ☐ dependiendo del tipo de agente

**Puntuación: 1.0**

**Un navegador con GPS calcula la ruta mediante un agente: .** Un navegador con GPS calcula la ruta mediante un agente:

- ☐ Reactivo.
- ☒ Deliberativo.

La respuesta es Correcta!



**Puntuación: 1.0**

***Cual de las siguientes características no pertenece al diseño de un agente reactivo:.*** Cual de las siguientes características no pertenece al diseño de un agente reactivo:

- ☐ El agente reactivo percibe su entorno a través de sensores.
- ☐ El agente tiene conocimiento de si mismo y de su entorno.
- ☒ Transforma la acción escogida en señales para los actuadores y la realiza.

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- **El agente tiene conocimiento de si mismo y de su entorno. (100.0 %)**

**Puntuación: -1.0**

***Resolver por vía de la fuerza bruta el problema del viajante de comercio sería una buena forma para todos los casos.*** Resolver por vía de la fuerza bruta el problema del viajante de comercio sería una buena forma para todos los casos.

- ☐ Verdadero, siempre se encontrará la solución,
- ☒ Falso, si el tamaño del problema es muy grande consumiría demasiado tiempo

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***¿ Por qué motivo se usan los grafos implícitos al resolver un problema ?.*** ¿ Por qué motivo se usan los grafos implícitos

al resolver un problema ?

- ☐ Porque los grafos explícitos aportan poca información sobre el problema a resolver.
- ☐ Porque los grafos implícitos aportan una mayor información que los grafos explícitos.
- ☒ Porque los grafos explícitos son demasiado grandes como para mantenerlos en memoria.

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

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

- ☐ Decide qué módulo va a encargarse del problema.
- ☐ Resuelve los errores de los módulos de conocimiento.
- ☒ Evitan que los módulos actúen al mismo tiempo decidiendo el que actúa y el que no.

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

**Agentes Reactivos.** ¿Cual de las siguientes opciones es una arquitectura de los agente reactivos

- ☒ Subsunción **Respuesta correcta**

La respuesta es Correcta!

- ☐ Deliberativa
- ☐ Busqueda en anchura

☐ Retroactiva

**Puntuación: 1.0**

***Cuál de las siguientes opciones no es un inconveniente en la fabricación de las arquitecturas reactivas:.*** Cuál de las siguientes opciones no es un inconveniente en la fabricación de las arquitecturas reactivas:

☐ La construcción de agentes reactivos requiere experimentación, por lo que supone una gran cantidad de tiempo.

☒ Simplicidad.

La respuesta es Correcta!

☐ Es necesaria una gran cantidad de información local.

**Puntuación: 1.0**

***Agentes Reactivos.*** Un agente reactivo con memoria con representaciones icónicas, siempre encuentra su destino

☐ Verdadero

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***¿Que es un MC? .*** ¿Que es un MC?

☐ Modelo de creacion

☒ Modulo de competencia

La respuesta es Correcta!

☐ Modelo de conocimiento

**Puntuación: 1.0**

***¿Cuáles de estas características pertenecen a un agente deliberativo? .*** ¿Cuáles de estas características pertenecen a un agente deliberativo?

- ☐ Genera y trata de alcanzar sus propios objetivos
- ☐ Reconoce oportunidades
- ☐ Toma la iniciativa
- ☒ Todas las anteriores son correctas

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***¿puede un agente reactivo pese a conocer el medio cometer errores? .*** ¿puede un agente reactivo pese a conocer el medio cometer errores?

- ☒ Si, su solución no tiene por qué ser la óptima

La respuesta es Correcta!

- ☐ No siempre hace lo correcto
- ☐ Si por que se cambie el medio

**Puntuación: 1.0**

***Los MC (módulos de competencia) almacenan.... .*** Los MC (módulos de competencia) almacenan....

- ☐ Condiciones.
- ☐ Acciones.
- ☒ Ambas.

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***La característica capacidad estímulo-respuesta de un agente se define como:.*** La característica capacidad estímulo-respuesta de un agente se define como:

- ☒ El agente debe percibir el entorno y responder de una forma temporal a los cambios que ocurren en dicho entorno.

La respuesta es Correcta!

- ☐ El agente solamente debe responder de una forma temporal a los cambios que ocurren en dicho entorno.
- ☐ El agente no debe simplemente actuar en respuesta a su entorno, debe de ser capaz de exhibir comportamientos dirigidos a lograr objetivos, y tomar la iniciativa cuando sea apropiado.

**Puntuación: 1.0**