

**NOMBRE:** Tema 2.1

**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 funcionen

☐ 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**

**Después de que un agente reactivo procese la información percibida, debe....** Después de que un agente reactivo procese la información percibida, debe...

☒ Escoger una acción considerando la información percibida.

La respuesta es Incorrecta!

☐ Transformar la información percibida en señales para los actualizadores.

☐ Hacer una representación interna de la información percibida.

La respuesta correcta es:

- **Hacer una representación interna de la información percibida. (100.0 %)**

**Puntuación: -1.0**

**Un agente reactivo es aquel que debe percibir el entorno y responder de forma temporal a los cambios que ocurren, luego esto implica que .** Un agente reactivo es aquel que debe percibir el entorno y responder de forma temporal a los cambios que ocurren, luego esto implica que

☐ Realizar una acción es más importante que percibir el entorno.

☐ Percibir el entorno es más importante que realizar una acción.

☒ Las dos son igual de importantes.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**La memoria supone una mejora de \_\_\_\_\_ en el comportamiento del agente..** La memoria supone una mejora de \_\_\_\_\_ en el comportamiento del agente.

- ☐ velocidad
- ☒ tiempo de respuesta

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ precisión y eficiencia
- ☐ latencia

La respuesta correcta es:

- **precisión y eficiencia (100.0 %)**

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
- ☒ memoria a corto plazo

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ memoria icónica
- ☐ memoria sensorial

La respuesta correcta es:

- **memoria a largo plazo (100.0 %)**
- **memoria sensorial (100.0 %)**

**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

La respuesta es Correcta!

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

**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.
- ☒ Percepción, procesamiento y acción.

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- **Percepción, procesamiento de información, selección de acción en base a la información y realización de la acción. (100.0 %)**

**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

☒ Razonamiento lógico

La respuesta es Correcta!

**Puntuación: 1.0**

***¿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.
- ☒ Percepción, procesamiento y acción.

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- **Percepción, procesamiento de información, selección de acción en base a la información y realización de la acción. (100.0 %)**

**Puntuación: -1.0**

**Marca los enunciados verdaderos sobre un sistema basado en pizarra:.** Marca los enunciados verdaderos sobre un sistema basado en pizarra:

- ☐ La pizarra no es la solución final que busca el agente.
- ☒ Un agente con este sistema se compone de varios módulos.

La respuesta es Correcta!

- ☒ Cada módulo se compone de una parte de condición y otra de acción.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Dos módulos pueden actuar simultáneamente.
- ☐ La memoria es privada para cada módulo.

**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**

***¿Para qué se debe implementar un programa de resolución de conflictos en un MC basado en pizarras? . ¿Para qué se debe implementar un programa de resolución de conflictos en un MC basado en pizarras?***

☒ Para impedir que dos módulos entren en conflicto.

La respuesta es Incorrecta!

☐ Para impedir que dos módulos puedan acceder simultáneamente a la pizarra.

☐ Para mejorar la eficiencia del agente.

La respuesta correcta es:

- **Para impedir que dos módulos puedan acceder simultáneamente a la pizarra. (100.0 %)**

**Puntuación: -1.0**



**Agente Deliberativos.** Los agentes deliverativos se diferencian de los agentes reactivos en que estos disponen de:

- ☐ Un modelo de los efectos de sus acciones en el mundo
- ☐ Un sistema de memoria
- ☒ Un mapa del mundo en el que habita

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Un conjunto de sensores para reconocer el mundo

La respuesta correcta es:

- **Un modelo de los efectos de sus acciones en el mundo (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.
- ☒ Percibe, Lo representa, y actúa.

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- **Percibe, Procesa las entradas, Representa lo percibido, Selecciona una acción, Procesa la salida y actúa. (100.0 %)**

**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
- ☐ El tres en raya
- ☐ El 8 puzzle
- ☒ En los tres

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- El ajedrez (100.0 %)
- El 8 puzzle (100.0 %)

**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**

**En un agente reactivo basado en un modelo icónico, la memoria** . En un agente reactivo basado en un modelo icónico, la memoria

- ☐ Es la representación icónica previa,
- ☐ Es la acción previa,
- ☒ Es la conjunción de ambas cosas

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Un agente reactivo basado en modelos iconicos \_\_\_\_\_ a un agente reactivo basado en características..** Un agente reactivo basado en modelos iconicos \_\_\_\_\_ a un agente reactivo basado en características.

- ☐ es igual
- ☒ es una alternativa

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ es una alternativa que incluye memoria

La respuesta correcta es:

- **es una alternativa que incluye memoria (100.0 %)**

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

**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  
☒ no

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ según la situación

La respuesta correcta es:

- si (100.0 %)

**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**

**Cuál de las siguientes opciones no es una ventaja en las arquitecturas reactivas: .** Cuál de las siguientes opciones no es una ventaja en las arquitecturas reactivas:

- ☒ Robustez ante fallos.

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Los sistemas reactivos pueden ser utilizados para varios propósitos.
- ☐ Eficiencia computacional.

La respuesta correcta es:

- **Los sistemas reactivos pueden ser utilizados para varios propósitos. (100.0 %)**

**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**

**En el problema del mono y los platano, ¿que tipo de agente seria mas eficaz?.** En el problema del mono y los platano, ¿que tipo de agente seria mas eficaz?

- ☐ 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**

**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

En ocasiones y si su destino se encuentra tras un gran obstculo el agente podria quedarse indefinidamente

buscando su destino sin encontrarlo

☐

Falso

La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**¿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**

***¿Para una partida de ajedrez, por ejemplo, cuál es el agente mas idóneo para realizarla? .*** ¿Para una partida de ajedrez, por ejemplo, cuál es el agente mas idóneo para realizarla?

- ☐ Reactivo
- ☒ Deliberativo

La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguno de los anteriores

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

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- Si, su solución no tiene por qué ser la óptima (100.0 %)

**Puntuación: -1.0**

***La arquitectura de subsunción....*** . La arquitectura de subsunción....

- ☒ Consiste en seleccionar reglas y comprobar si se cumple su condición.

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Consiste en agrupar módulos de comportamiento.

La respuesta correcta es:

- **Consiste en agrupar módulos de comportamiento. (100.0 %)**

**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**

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

- ☒ reacciona a los estímulos y actúa en consecuencia

La respuesta es Correcta!

- ☐ reacciona a los estímulos y, tras decidir, actúa
- ☐ incluye un modelo del mundo en el que se mueve

**Puntuación: 1.0**

**Cual de las siguientes herramientas No puede emplearse para construir un Agente Reactivo .** Cual de las siguientes herramientas No puede emplearse para construir un Agente Reactivo

- ☐ Un Sistema basado en Reglas de Producción,
- ☐ Una Tabla entrada-salida,
- ☐ Un Planificador Lógico,
- ☒ Una Red Neuronal

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- **Un Planificador Lógico, (100.0 %)**

**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**

