

# Resolución de problemas

## Objetivos

- Aplicar estrategias de descomposición para resolución de problemas.
- Identificar entradas, procesos y salidas de un problema.
- Reflexionar sobre el uso de la IA.

## Actividad 1

Imagine que debe darle instrucciones a un robot, paso a paso para llegar a un lugar específico.

Identifique:

- Entrada: El robot debe de llegar a la puerta.
- Proceso:  
Girar 2 veces a la derecha  
Avanzar 1  
Girar a la izquierda  
Avanzar 13  
Girar a la izquierda  
Avanzar 13

- Salida: El robot debe de abrir la puerta

Elabore un plan de movimiento para el robot utilizando los comandos:

- Avanzar
- Girar derecha
- Girar izquierda

## Actividad 2

Imagine que está diseñando una máquina para preparar pizzas. La máquina cuenta con una pantalla donde el cliente coloca la orden, indicando los ingredientes y paga por el producto.

Identifique:

- Entradas.

Selección (Pantalla)

Seleccionar ingredientes (Peperoni, Jamon, Piña)

Confirmar seleccion

Seleccionar métodos de pago (Tarjeta, efectivo)

Metodo de pago autorizado (pagado)

- Procesos:  
Debes de preparar una pizza con los Ingredientes sololicitados (Peperoni, Jamon, Piña)  
Solo la debes de preparar si el metodo de pago fue autorizado
- Salidas.

Una pizza hecha a medida para el cliente

## Actividad 3

Analiza la siguiente infografía:



Fuente: <https://articulando.com/wp-content/uploads/2024/10/UsocriticoIA-5ManerasPrepararEstudiantesUsarIAFormaResponsable.jpg>

Responde cada una de las siguientes preguntas:

1. Si una IA resuelve tus tareas, ¿qué habilidades crees que dejarás de practicar y cómo te afectará esto en el futuro profesional?

Dejar de practicar la memoria, dificultad a la hora de tener un pensamiento lógico, perder lentamente la habilidad de esforzarse por lograr los objetivos complicados, entre otros.

Y esto en mi futuro profesional me afectaría de una manera muy grande ya que las ingenierías están hechas para pensar, analizar y dar un resultado con criterio, algo que si la IA siempre resolviera mis tareas, no tendría.

2. ¿Cómo puedes utilizar la IA como un tutor en lugar de usarla como un sustituto de tu propio esfuerzo?

Podría utilizarla para lo contrario, utilizarla para esforzarme mas, de una manera mas estratégica e incluso podría ayudarme a la hora de estudiar, a la hora de trabajar, solamente consultando, pidiendo referencias y verificando mis propios trabajos.

3. ¿Qué pasos sigues para corroborar que los datos proporcionados por una IA son actuales y correctos?

Puedo indicarle a la IA que me de contenidos actuales, no mayores a X años para que me de contenido actual, y para verificar que sean correctos debo de pedirle fuentes y revisar por mi cuenta propia.

4. Presentar como propio un trabajo realizado por una IA se considera una falta a la integridad académica. Según el reglamento de nuestra Universidad, ¿cuáles son las sanciones y consecuencias de esta acción?

Una falta a la integridad académica puede desencadenar en sanciones, o incluso expulsión.