

# PROGRAMACIÓN I

## Unidad 1

### Trabajo Práctico Nº 1

El Análisis y solución de problemas es una habilidad fundamental en diversos contextos, desde el ámbito personal hasta el empresarial, y contribuye al desarrollo de la toma de decisiones fundamentadas y a la mejora continua. Este proceso puede involucrar la recopilación de datos, el análisis crítico, la generación de múltiples opciones de solución y la toma de decisiones informadas para abordar la situación problemática de manera eficiente y efectiva.

#### Consigna Nº 1: Análisis del Problema

Dado los siguientes problemas:

Problema 1: Hacer la nómina de los mejores alumnos de una carrera, se necesita saber:

Problema 2: Se desea obtener una tabla con las depreciaciones acumuladas y los valores reales de cada año, de un automóvil comprado por 20.000 pesos en el año 2005, durante los seis años siguientes suponiendo un valor de recuperación o rescate de 2000 pesos. Realizar el análisis del problema conociendo la fórmula de depreciación anual constante  $D$  para cada año de vida útil.

$$D = \frac{\text{COSTE} - \text{VALOR DE RECUPERACIÓN}}{\text{VIDA UTIL}}$$

Se necesita saber:

- ENTRADA:
- PROCESO:
- SALIDA:

#### Consigna Nº 2: Instancias de un problema

Dados los siguientes problemas

- **Problema 1:** Arreglar una cafetera
- **Problema 2:** Calcular el promedio de las notas de un alumno
- **Problema 3:** Calcular el área de un cuadrilátero

Se pide:

- Identificar los parámetros del problema
- Ejemplificar un argumento. ¿Qué significa dar valores a los parámetros del problema?

#### Consigna Nº 3: Especificación de un problema

**3. 1 Dados los siguientes problemas**

- **Problema 1:** Calcular la edad
- **Problema 2:** Arreglar la cafetera

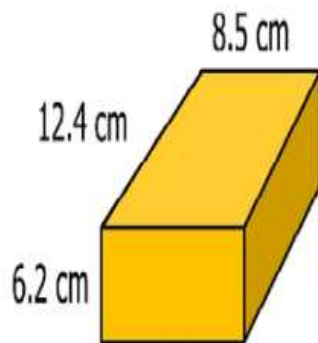
- **Problema 3:** Calcular el promedio de las notas de un alumno
- **Problema 4:** Calcular el área de un cuadrilátero

**Se pide:**

- En forma de preguntas indicar los interrogantes que
- Especificación del problema

### 3.2 Dado el siguiente enunciado

determinar el volumen de una caja de dimensiones A, B y C.



Volumen = ?

**Responder:**

- La especificación del problema ¿Es clara y precisa? Justificar la respuesta