



## **Laboratorio Semana 06**



## Patrones y relaciones

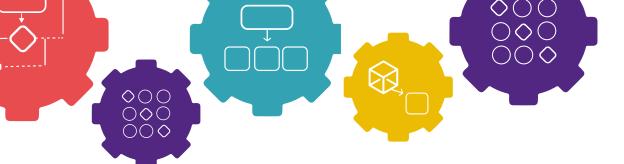
# **Objetivos**



Identificación de patrones para la resolución de problemas.



Planteamiento algoritmo en base a patrones abstraído de situaciones específicas.







### **Actividad No. 01**

- 1. Realice el dibujo de una carita feliz, calculando la posición de los ojos y la boca según las medidas de un ser humano promedio.
- 2. Mejore el dibujo de la carita feliz para que:
  - Todas las formas tengan color (color de piel, labios, ojos).
  - Agregar una cicatriz en la mejilla.
  - Agregar una nariz redonda y roja que cubra parcialmente los ojos
- 3. Elabore diagrama de flujo que explique el algoritmo narrativo de los incisos anteriores.



#### **Actividad No. 02**

- 1. Practique en clase el "Problema de FizzBuzz", que consiste en realizar una cuente ascendente de números enteros, comenzando por el 1. Cada vez que se tenga que mencionar un número múltiplo de 3, en vez de decirlo se mencionará la palabra "Fizz"; si se debe mencionar un número múltiplo de 5, en vez de mencionarlo se dirá la palabra "Buzz"; si en dado caso toque mencionar un número múltiplo de 3 y de 5, en vez de decirlo se mencionará la palabra "FizzBuzz". Por ejemplo:
  - 1, 2, Fizz, 4, Buzz, Fizz, 7, 8, Fizz, Buzz, 11, Fizz, 13, 14, FizzBuzz.
- 2. Plantee el algoritmo en diagrama de flujo que le permita:
  - a. Resolver el "Problema de FizzBuzz".
  - b. Que le permite recibir un número e indicar si se mencionará como número o se dirán las palabras "Fizz", "Buzz" o "FizzBuzz" según corresponda.







# **Actividad No. 03**

Realice un diagrama de flujo que indique el proceso para calcular el factorial de un número ingresado por el usuario.