

---

## Curso de especialización en Desarrollo de aplicaciones en lenguaje Python

### UT2.- POO y Diseño modular

#### Ejercicio 2

1. Imagina que estás desarrollando una aplicación que necesita enviar mensajes de notificación a los usuarios. Estas notificaciones pueden enviarse por diferentes medios: **correo electrónico, SMS o Whatsapp**. En lugar de que la clase principal se encargue de enviar el mensaje directamente, queremos que **delegue esa tarea** a otra clase especializada según el tipo de canal que se elija.
  - a. **Crea tres clases encargadas de enviar mensajes:**
    - i. **Email:** enviará el mensaje por correo electrónico.
    - ii. **SMS:** enviará el mensaje por mensaje de texto.
    - iii. **Whatsapp:** enviará el mensaje por Whatsapp
  - b. Cada clase deberá tener un método **enviar(mensaje)** que imprima en pantalla un mensaje indicando el tipo de envío y el contenido. Por ejemplo, para la clase **Email**: Enviando EMAIL: Bienvenido al sistema!
  - c. Crea la clase Notificador:
    - i. En el constructor, recibirá como parámetro un objeto que represente el canal de envío (por ejemplo, un objeto de la clase Email, SMS, What).
    - ii. Implementa un método **notificar(mensaje)** que delegue la tarea de enviar el mensaje al objeto canal, llamando a su método **enviar()**.
    - iii. Implementa un método **cambiar\_canal(nuevo\_canal)** que permita cambiar el canal de notificación en cualquier momento (por ejemplo, de Email a SMS)
  - d. **Prueba tu sistema** creando un objeto **Notificador** y usando distintos canales:
    - i. Primero con un canal **Email**.
    - ii. Luego cambia el canal a **SMS**.
    - iii. Finalmente cambia el canal a **Whatsapp**.