

**Universidad de las Fuerzas Armadas**

Programación Orientada Objetos

**Actividad 1**

# Apellidos: Benavides Mina NRC: 2355

**Nombres: Luis Mauricio**

**Programación Orientada Objetos**

Cuando aprendemos a programar lo realizamos de cierta forma creando paradigmas de programación, que son formas de programar secuencial y estructurado de arriba hacia abajo, lo cual este proceso tiene sus limitantes al momento de implementar más código.

Ahora bien, la forma más usada o paradigma es POO donde, a la programación la miramos y construimos desde el punto de vista de objetos donde cada objeto tiene su funcionalidad y datos.

Ejemplo.

Para crear y programar la plataforma de la ESPE, objetos serían los alumnos, maestros, asignaturas, contenido, calendario, correo, etc.

Pasamos de tener un código de arriba hacia abajo donde todo es algo complicado separar a tener un sistema donde los elementos u objetos están por separado comunicándose entre ellos pudiendo añadir más objetos o incluso atributos y funcionalidad a los que ya existen.

**En POO**

Datos = Atributos

Funcionalidad = Métodos

A través de una plantilla (clase) podemos crear objetos este proceso se llama instanciar.

**Base POO**

**Abstracción**. - es pensar que atributos y métodos van a tener la plantilla o clase.

**Encapsulamiento**. - es la seguridad o proteger información de manipulaciones no autorizadas entre objetos; datos protegidos, privados, públicos.

**Polimorfismo**. - es poder dar la misma orden a diferentes objetos y que cada uno de ellos responda de su propia manera.

**Herencia**. - existe un a clase padre y las clases hijas heredan atributos y funcionalidad, pero no son idénticas, aprovechando lo que existe y se le añade nuevas cosas.