

**Parcial Corte 1**  
**Luis Miguel Hidalgo Cansino**  
**Programación orientada a objetos**  
**Profesor: Henry Borrero Guerrero**

**1.1 ¿Qué es un constructor y que función cumple?**

El constructor es un método dentro de una clase al cual se le asigna unos valores iniciales al objeto; al asignarle sus atributos no devuelve ningún valor.

**1.2 ¿Qué es un objeto y que función cumple?**

El objeto es una instancia dentro de una clase el cual se crea a partir de lo que se quiere definir en esa clase, el objeto tiene atributos los cuales representan sus datos y modelo el cual define su comportamiento.

**1.3 ¿Qué es una clase y que función cumple?**

Una clase es una plantilla que se utiliza para crear objetos (se utiliza en mayor parte en la programación orientada a objetos), y esta define el comportamiento que van a tener los objetos dentro de ella sin necesidad de crear nuevas utilidades a estas.

**1.4 ¿Qué diferencia a la POO y la programación estructurada?**

|                      | <b>Estructurada</b>   | <b>POO</b>   |
|----------------------|---|--|
| <b>Enfoque</b>       | Se basa en dividir el código en funciones secuenciales (paso a paso)                        | Se basa en la creación de objetos y clases que difieren entre sí para crear un propósito entre sí.   |
| <b>Datos</b>         | Se usan datos globales para todo el código donde las funciones modifican sus valores.       | Encapsuladas solo siendo usadas dentro de los objetos evitando que otra clase pueda modificarla.   |
| <b>Reutilización</b> | Limitada dado al uso de un solo archivo repitiendo el código secuencialmente.               | Sencilla dado a las bases de esta como lo pueden ser la herencia, polimorfismo entre otras pudiendo modificar más eficazmente el código sin necesidad de modificar otros aspectos. |
| <b>Utilidad</b>      | Se usa principalmente en programas pequeños sin tanta dificultad al realizar una operación. | Ideal para programas grandes de alta complejidad donde se necesita que uno o más valores puedan realizar varios ejercicios sin interponerse frente a los otros.                    |

### **1.5 ¿Para que se usan modificadores de acceso?**

Los modificadores de acceso se usan principalmente para manejar la visibilidad y el alcance de los métodos y atributos dentro de una clase evitando modificaciones por fuera de esta, algunos de estos modificadores pueden ser:

- Public: Accesible desde cualquier parte del programa
- Private: Acceso solo dentro de la clase añadida
- Sin modificador: Accesible sólo dentro del paquete usado