# Recuperando saberes

## Presentación de la actividad

¡Dale rienda suelta a tu creatividad y habilidades de programación orientada a objetos en C++ seleccionando una de nuestras emocionantes actividades diagnósticas!

Te ofrecemos una variedad de situaciones problemáticas, desde simular sistemas de reservas en aerolíneas hasta crear juegos en 2D llenos de diversión.

Elige la situación que más te inspire y sumérgete en la programación orientada a objetos para desarrollar soluciones prácticas y efectivas.

¡Esta es tu oportunidad de aplicar tus conocimientos de manera significativa y demostrar tu destreza en el mundo de la programación en C++!

¡Únete a nosotros y elige una actividad diagnóstica que desafíe tu ingenio y creatividad!

## Enunciados

### Situación 1: Manejo de una base de datos de estudiantes:

Puedes crear una jerarquía de clases para representar estudiantes, con clases base como "Persona" y clases derivadas como "Estudiante". Cada clase puede tener atributos y métodos específicos, como la información personal del estudiante y sus calificaciones. Utilizando C++ y OOP, puedes modelar y gestionar de manera eficiente una base de datos de estudiantes con sus datos y actividades académicas.

### Situación 2: Simulación de un sistema de reservas en una aerolínea:

Puedes crear clases como "Vuelo", "Pasajero" y "Reserva" para modelar este escenario. Las clases pueden contener atributos y métodos para administrar la información de los vuelos, los pasajeros y las reservas, como asientos disponibles, detalles de los vuelos y procesos de reserva. Esto permite una gestión más organizada y eficiente de las operaciones de reserva en una aerolínea.

### Situación 3: Desarrollo de un juego en 2D:

Utilizando el paradigma orientado a objetos, puedes definir clases para representar personajes, enemigos, objetos y elementos del juego. Cada clase puede tener sus propias características y comportamientos. Por ejemplo, puedes tener clases como "Jugador", "Enemigo" y "Objeto" con sus propias interacciones y reglas. C++ te permite implementar lógica de juego estructurada y reutilizable.

### Situación 4: Creación de una aplicación de gestión de inventario:

Puedes utilizar clases para modelar los productos en el inventario y sus características. Cada producto puede ser una instancia de una clase con atributos como nombre, cantidad disponible y precio. Usando C++ y la orientación a objetos, puedes crear métodos para agregar, eliminar y actualizar productos en el inventario de manera organizada.

### Situación 5: Diseño de un sistema de gestión de empleados:

Puedes crear una estructura jerárquica de clases para representar diferentes tipos de empleados, como "Empleado" base y clases derivadas como "Gerente" y "Desarrollador". Cada clase puede contener información específica sobre los roles y responsabilidades de los empleados. C++ te permite implementar un sistema eficiente para administrar la información de los empleados y sus funciones en la organización.