



# Presentación: Conceptos Fundamentales de la POO

Bootcamp Full Stack Python – Skillnest – Talento Digital para Chile

# Objetivos de la clase

- Comprender qué es una clase y qué es un objeto
- Distinguir entre clase, instancia y objeto
- Identificar atributos y métodos
- Explicar estado y comportamiento de un objeto
- Entender abstracción y encapsulamiento

# ¿Qué es una clase?

Una clase es un modelo o plantilla a partir del cual se crean objetos. Ejemplo: un plano de una casa.





# ¿Qué es un objeto?

Un objeto es una entidad creada a partir de una clase.  
Ejemplo: Una casa construida desde ese plano.



# Clase, Objeto e Instancia

## Clase

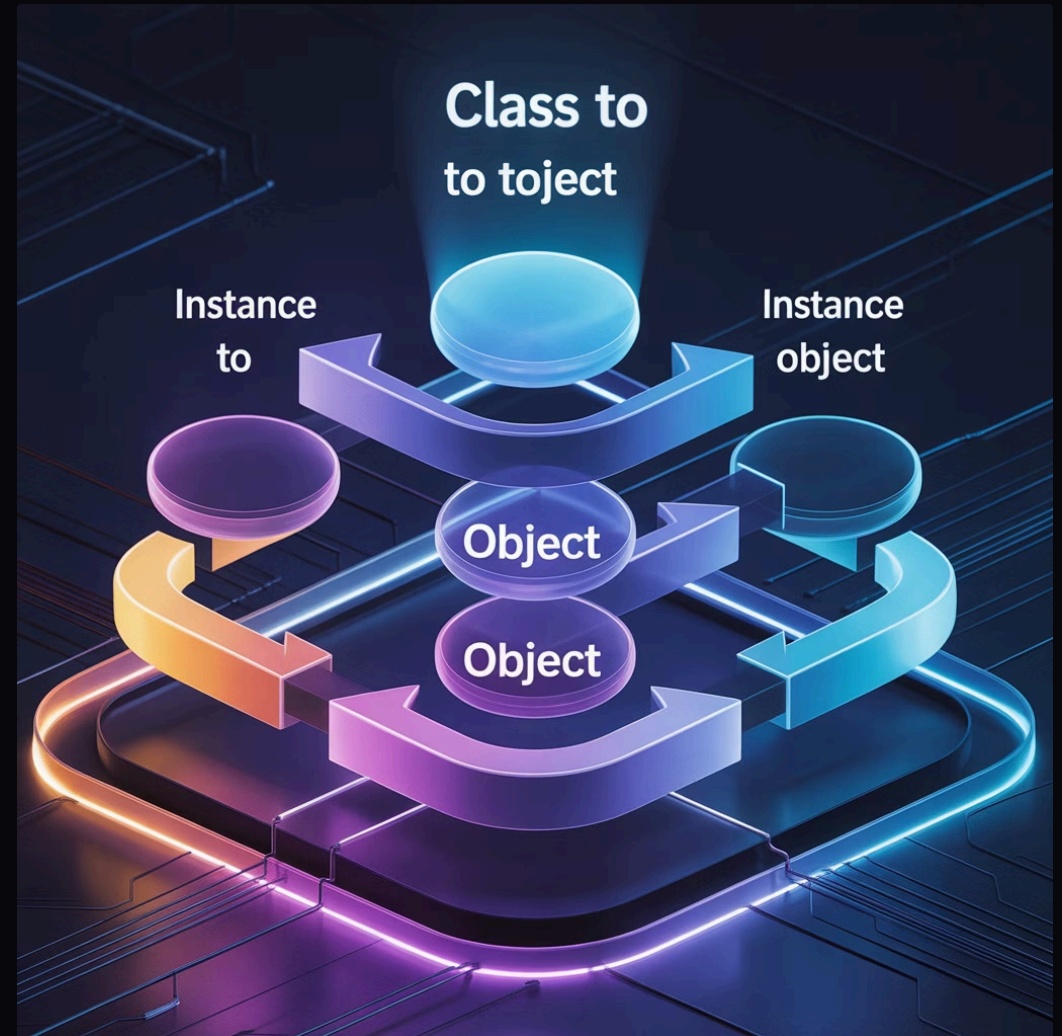
plantilla con atributos y métodos

## Objeto

entidad creada a partir de la clase

## Instancia

proceso de creación del objeto



# Atributos de una clase

Son las propiedades que definen el estado de un objeto.  
Ejemplo: Clase Carro → atributos como Marca, Modelo, Color, Velocidad máxima.





# Estado de un objeto

Es el conjunto de valores actuales de los atributos. Ejemplo:

Marca: Toyota

Modelo: Corolla

Color: Rojo

Velocidad: 60 km/h



# Atributo vs Estado

1

## Atributo

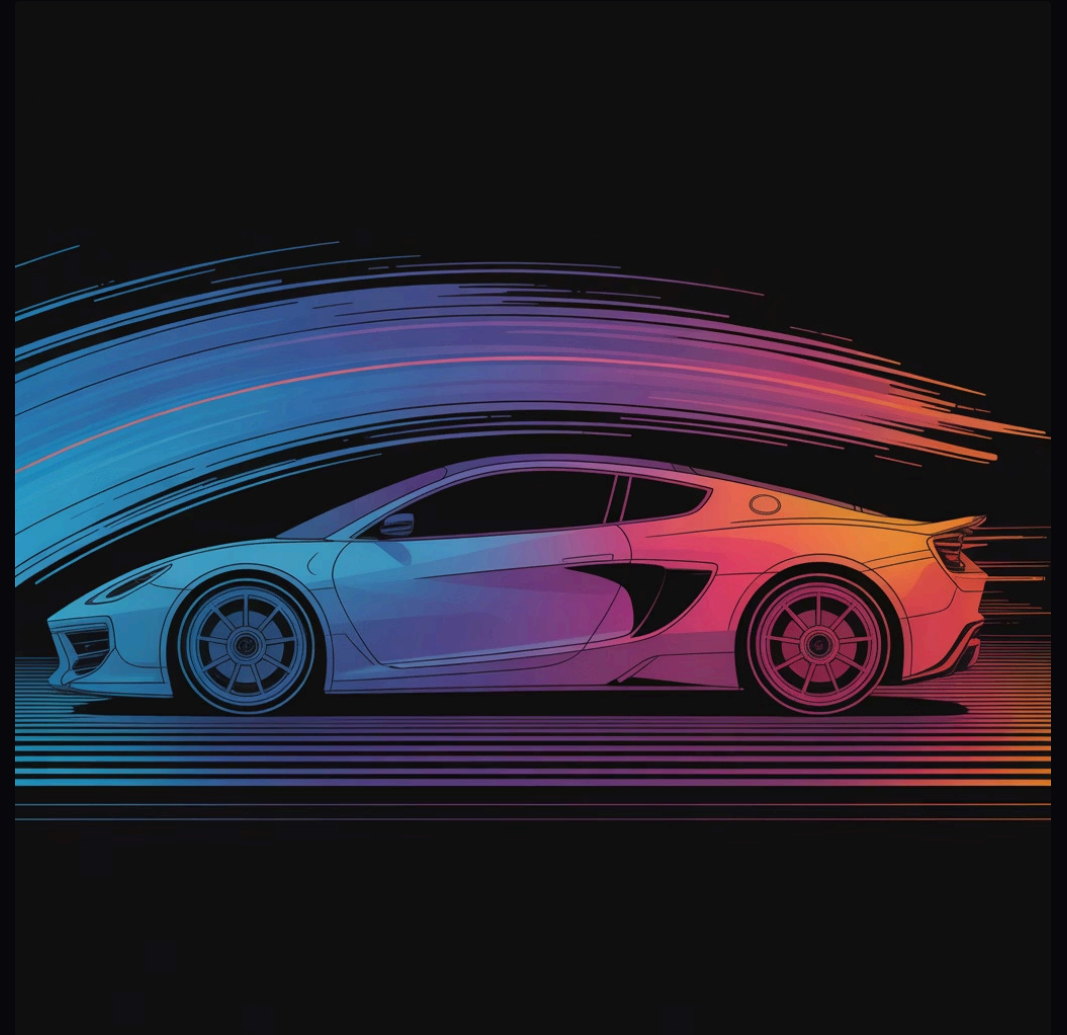
propiedad general

2

## Estado

valor actual de esa propiedad

Ejemplo: Atributo = Color / Estado = Rojo





# Métodos de una clase

Son acciones que un objeto puede realizar. Ejemplo en clase Carro:

1	acelerar()
2	frenar()
3	girar()



# Comportamiento de un objeto

Es la ejecución de los métodos. Ejemplo: al ejecutar `acelerar()`, la velocidad del auto cambia.

## Antes

Velocidad = 0 km/h

## Método

`acelerar()`

## Después

Velocidad = 60 km/h



# Método vs Comportamiento

## Método

función que se puede ejecutar

## Comportamiento

el efecto real al ejecutarla



# Principio: Abstracción

Ocultar detalles innecesarios y mostrar solo lo esencial.  
Ejemplo: Conducir sin saber cómo funciona el motor.





# Principio: Encapsulamiento

Protege los datos del objeto, permite acceso solo con métodos. Ejemplo: Cajero automático (no accedes al sistema directamente).

