



# Java™ Abstracción



Octavio Robleto



octavio.robleto@gmail.com

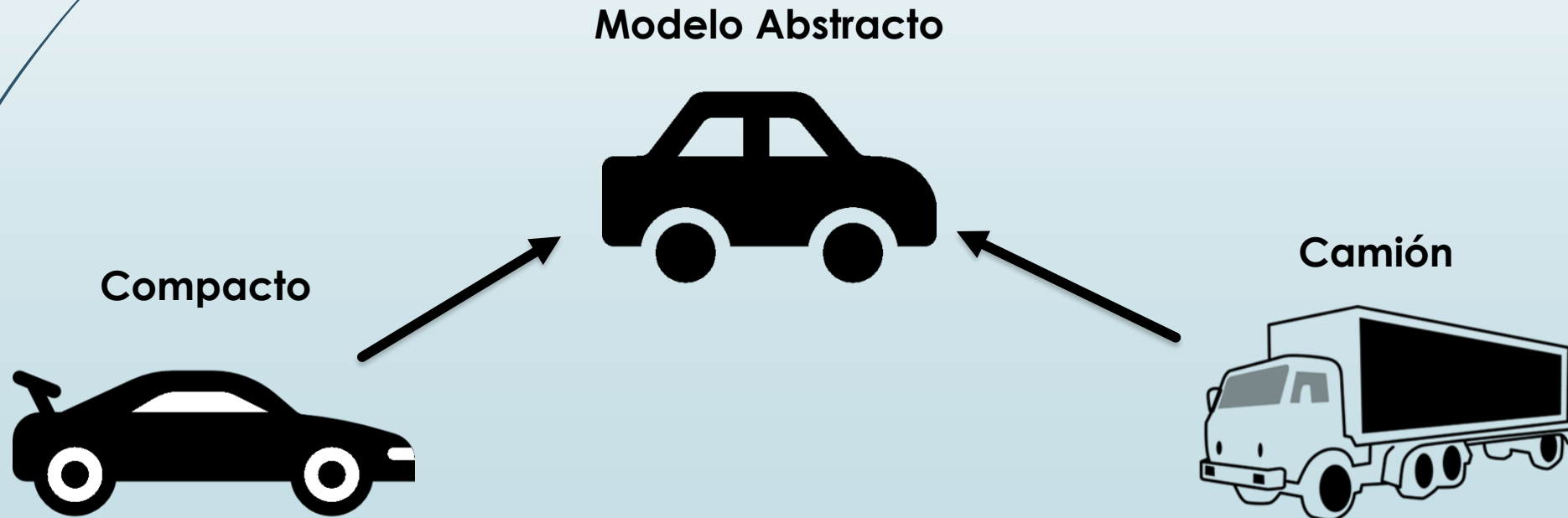


<https://octaviorobleto.com>



# Abstracción

- Es el proceso de ocultar los detalles de la implementación al usuario y solo se mostrara la funcionalidad, es decir el usuario obtendrá la información que el objeto hace en lugar de como lo hace
- Ayuda a reducir la complejidad y el esfuerzo de programación.
- Esto se logra usando clases e interfaces abstractas. Es uno de los conceptos más importantes de OOP



# Como logramos eso en JAVA

- Se puede lograr utilizando clases abstractas y métodos abstractos.

```
public abstract class Auto {
```

Clase Abstracta

Método Abstracto

```
public abstract void mostrarDatos();
```



# Clase Abstracta

- Las clases abstractas se declaran por medio de la palabra **abstract** y contienen las siguientes propiedades:
  - Estas clases pueden o no tener métodos abstractos.
  - Si la clase tiene por lo menos un método abstracto debe ser declarada como abstracta.
  - Las clases declaradas como abstractas no pueden ser instanciadas.

```
public abstract class Auto {
```



# Métodos Abstractos

- Un método sin cuerpo se conoce como Método abstracto. Debe ser declarado en una clase abstracta o en una interface.
- El método abstracto nunca será definitivo porque la clase abstracta debe implementar todos los métodos abstractos.
  - Los métodos abstractos no tienen una implementación; solo tiene firma de método
  - Si una clase regular extiende una clase abstracta, entonces esa clase debe implementar todos los métodos abstractos del padre abstracto

```
public abstract void mostrarDatos();
```

