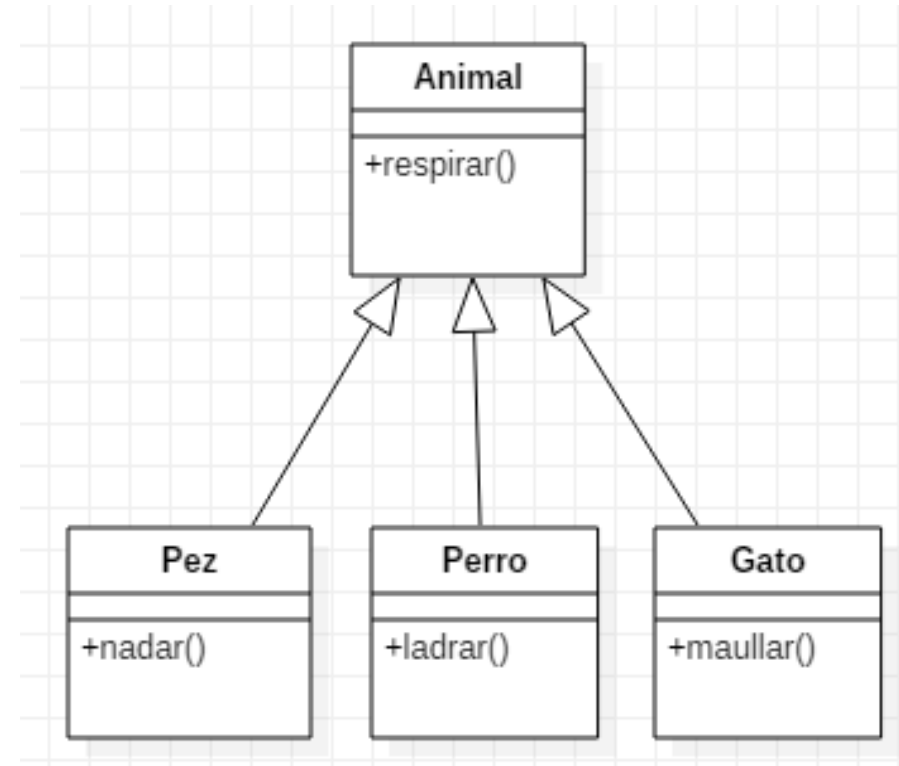


ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS – UML PUDS.

# DIAGRAMA DE CLASES – RELACIONES ENTRE CLASES - HERENCIA.

# Herencia

- Otra relación muy común en el diagrama de clases es la herencia. Este tipo de relaciones permiten que **una clase (clase hija o subclase) reciba los atributos y métodos de otra clase (clase padre o superclase)**. Estos atributos y métodos recibidos se suman a los que la clase tiene por sí misma. Se utiliza en relaciones «es un».
- Un ejemplo de esta relación podría ser la siguiente: Un pez, un perro y un gato son animales.



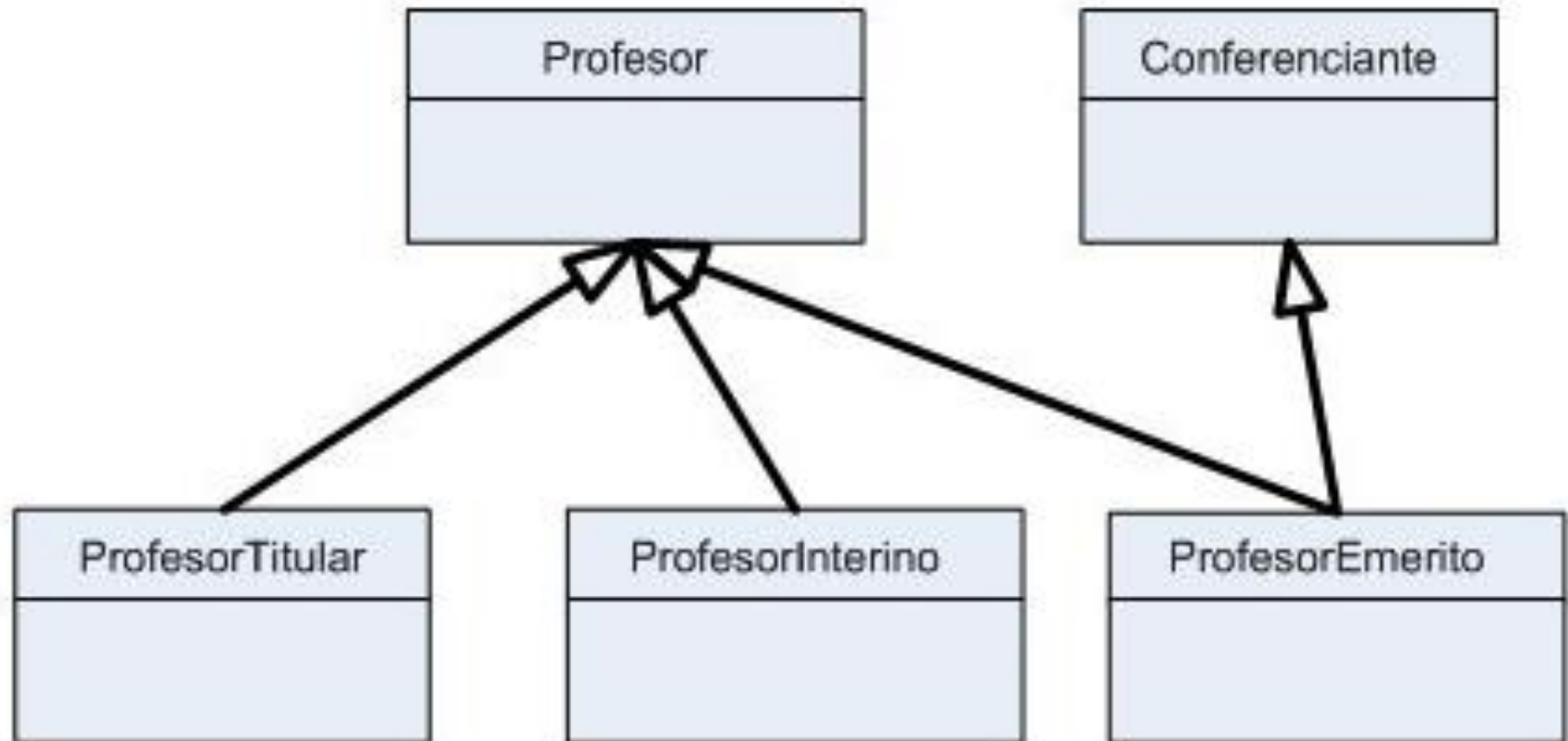
# Interfaces

- Una interfaz es una entidad que declara una **serie de atributos, funciones y obligaciones**. Es una especie de contrato donde toda instancia asociada a una interfaz debe de implementar los servicios que indica aquella interfaz.
- Dado que únicamente son declaraciones **no pueden ser instanciadas**.
- Las interfaces se asocian a clases. Una asociación entre una clase y una interfaz representa que esa clase cumple con el contrato que indica la interfaz, es decir, incluye aquellas funciones y atributos que indica la interfaz.
- Su representación es similar a las clases, pero indicando arriba la palabra <<interface>>.

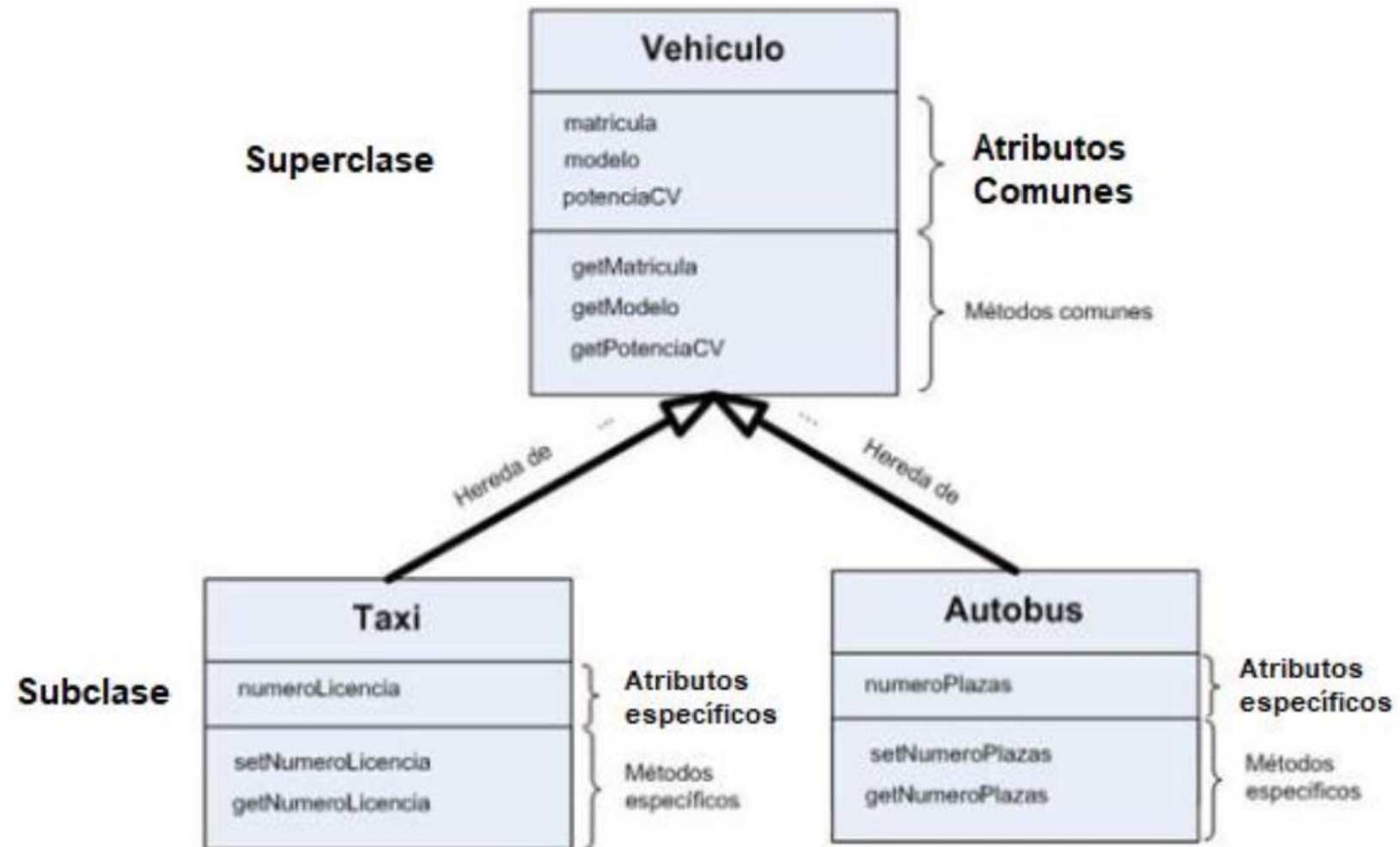


# Ejemplo:

Un profesor emérito puede ser un profesor como también un conferenciante



La clase Vehículo es la superclase (clase padre) y clase taxi (clase hija o derivada) es una subclase. Así también la clase Autobús (clase hija o derivada) es una subclase







# Fuente:

- <https://www.monografias.com/trabajos94/analisis-y-diseno-sistemas-informacion/analisis-y-diseno-sistemas-informacion>
- [https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home\\_109/recursos/octubre2014/administraciondeempresas/semestre7/11092015/analisisydisenosistinformacion.pdf](https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_109/recursos/octubre2014/administraciondeempresas/semestre7/11092015/analisisydisenosistinformacion.pdf)