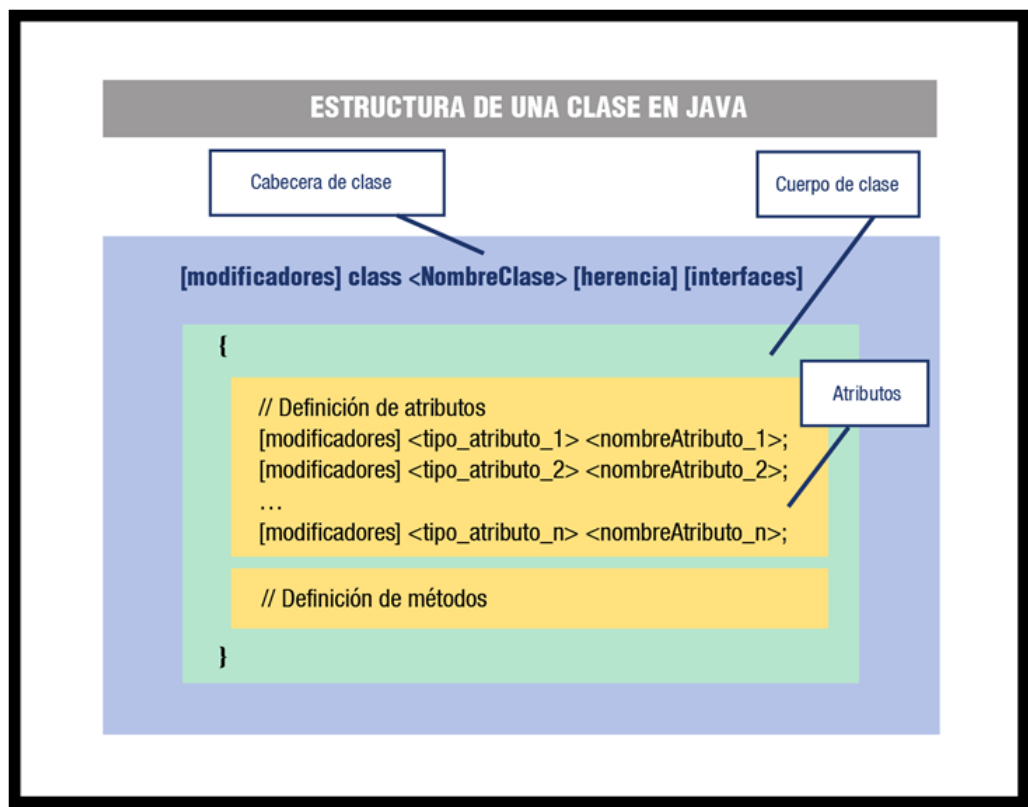


5.B. Atributos.

1. Atributos.

Los **atributos** constituyen la estructura interna de los objetos de una clase. Se trata del conjunto de datos que los objetos de una determinada clase almacenan cuando son creados. Es decir es como si fueran variables cuyo ámbito de existencia es el objeto dentro del cual han sido creadas. Fuera del objeto esas variables no tienen sentido y si el objeto deja de existir, esas variables también deberían hacerlo (proceso de destrucción del objeto). Los atributos a veces también son conocidos con el nombre de **variables miembro** o **variables de objeto**.

Los atributos pueden ser de cualquier tipo de los que pueda ser cualquier otra variable en un programa en Java: desde tipos elementales como **int**, **boolean** o **float** hasta tipos referenciados como **arrays**, **Strings** u objetos.



Además del tipo y del nombre, la declaración de un atributo puede contener también algunos modificadores (como por ejemplo **public**, **private**, **protected** o **static**). Por ejemplo, en el caso de la clase **Punto** que habíamos definido en el apartado anterior podrías haber declarado sus atributos como:

```
public int x;
```

```
public int y;
```

De esta manera estarías indicando que ambos atributos son públicos, es decir, accesibles por cualquier parte del código programa que tenga acceso a un objeto de esa clase.

Como ya verás más adelante al estudiar el concepto de **encapsulación**, lo normal es declarar todos los atributos (o al menos la mayoría) como privados (**private**) de manera que si se desea acceder o manipular algún atributo se tenga que hacer a través de los métodos proporcionados por la clase.

Autoevaluación

Dado que normalmente se pretende encapsular el contenido de un objeto en su interior y permitir el acceso a sus atributos únicamente a través de los métodos, los atributos de una clase suelen declararse con el modificador **public**. ¿Verdadero o falso?

- ☐ Verdadero.
- ☐ Falso.

