



# PARÁMETROS



Los parámetros o argumentos son una forma de intercambiar información con el método. Pueden servir para introducir datos para ejecutar el método (entrada) o para obtener o modificar datos tras su ejecución (salida).

## Declaración de parámetros

Los parámetros se declaran en la cabecera de la declaración de los métodos. Al declararse el parámetro, se indica el tipo de dato y el identificador correspondiente. Los parámetros o argumentos de un constructor o de un método pueden ser de cualquier tipo, ya sean tipos primitivos o referencias de objetos (en este caso debe indicarse el identificador de la clase correspondiente). Ejemplos de declaraciones de cabeceras de métodos:

// Sin parametros

```
public double devuelve(){
```



```
        return ...;
    }

    // Un parametro, x de tipo double
    public void asigna(double x) {

        ...

    }

    // Dos parametros, a y b de tipo int
    public int elMayor(int a, int b) {

        ...

    }

    // Un parametro, v, array real
    public static double sumatorio (double [] v) {

        ...

    }

    // Un parámetro de la clase Fecha
    public boolean caducado (Fecha fechaLimite) {

        ...

    }
```

El identificador del parámetro se emplea sólo dentro del método para hacer referencia al argumento correspondiente y puede coincidir con el de un atributo de la misma clase. En tal caso, se dice que oculta a la variable miembro. Esta técnica suele emplearse en los constructores para inicializar una instancia. Por ejemplo en la clase Circulo:

```
public class Circulo {
```

```
int x, y, radio;
```

```
public Circulo(int x, int y, int radio) {  
    ...  
}  
}
```

La clase Circulo tiene tres atributos o variables miembro x, y y radio y un constructor con tres argumentos con los mismos identificadores que facilitan los valores iniciales a los atributos respectivamente. Los identificadores de los parámetros ocultan a las variables miembro dentro del cuerpo del constructor, de forma que x, y y radio dentro del constructor hacen referencia a los parámetros y no a las variables miembro. Para acceder a las variables miembro, es necesario emplear la palabra reservada this que referencia a la instancia que está siendo inicializada por el constructor.

```
public class Circulo {  
    int x, y, radio;  
    public Circulo(int x, int y, int radio) {  
        this.x = x;        // this.x hace referencia al atributo x  
                           // x hace referencia al parametro x  
        this.y = y;        // this.y hace referencia al atributo y  
                           // y hace referencia al parametro y  
        this.radio = radio;  
    }  
}
```

Normalmente dentro del cuerpo del método de una clase puede hacerse referencia directa a las variables miembro de las instancias. Salvo en el caso

del ejemplo anterior en el que las variables miembros están ocultas. Por otro lado, los parámetros de un mismo método no pueden compartir el mismo identificador (no pueden coincidir) con el de una variable local. El siguiente código genera un error de compilación:

```
public void asigna(double x) {  
    // Un parametro, x de tipo double  
    double x; // Error de compilacion  
    ...  
}
```