

EfectoColor.java

```
1 package efectos;
2
3 import colores.TrasformarColor;
4
5 /**
6  * Esta clase permite procesar una imagen para aplicarle una transformaci3n de color
7  * @author David Jimenez Diaz-Pintado
8  */
9
10 public class EfectoColor extends Efecto {
11
12     private final TrasformarColor tipo;
13
14     /**
15      * Crea un efecto de color aplicando el tipo de transformaci3n de color indicado.
16      *
17      * @param nom Nombre del efecto.
18      * @param imagen Imagen a procesar.
19      * @param tipo Tipo de transformaci3n de color a aplicar
20      */
21     public EfectoColor(String nom, ImagenRGB imagen, TrasformarColor tipo) {
22         super(nom, imagen);
23         this.tipo = tipo;
24         ImagenProcesable = new ImagenRGB(imagen);
25     }
26
27     @Override
28     /**
29      * Aplica el tratamiento deseado sobre la imagen contenida en la clase. M3todo
30      abstracto que debe ser implementado por las subclases.
31      */
32
33     public void aplicar() {
34         ColorRGB colorImagen;
35         int fila = ImagenProcesable.getAlto();
36         int columna = ImagenProcesable.getAncho();
37
38         modificado = true;
39
40         if(tipo instanceof TrasformarColorEnGris) {
41             for(int y = 0; y < fila; y++) {
42                 for(int x = 0; x < columna; x++) {
43                     colorImagen = ImagenProcesable.getPixel(y, x);
44                     ImagenProcesable.setPixel(y, x, tipo.trasformar3(colorImagen));
45                 }
46             }
47         }
48         if(tipo instanceof TrasformarColorEnBrillo) {
49             for(int y = 0; y < fila; y++) {
50                 for(int x = 0; x < columna; x++) {
51                     colorImagen = ImagenProcesable.getPixel(y, x);
52                     ImagenProcesable.setPixel(y, x, tipo.trasformar3(colorImagen));
53                 }
54             }
55         }
56     }
57 }
58
59 }
```

