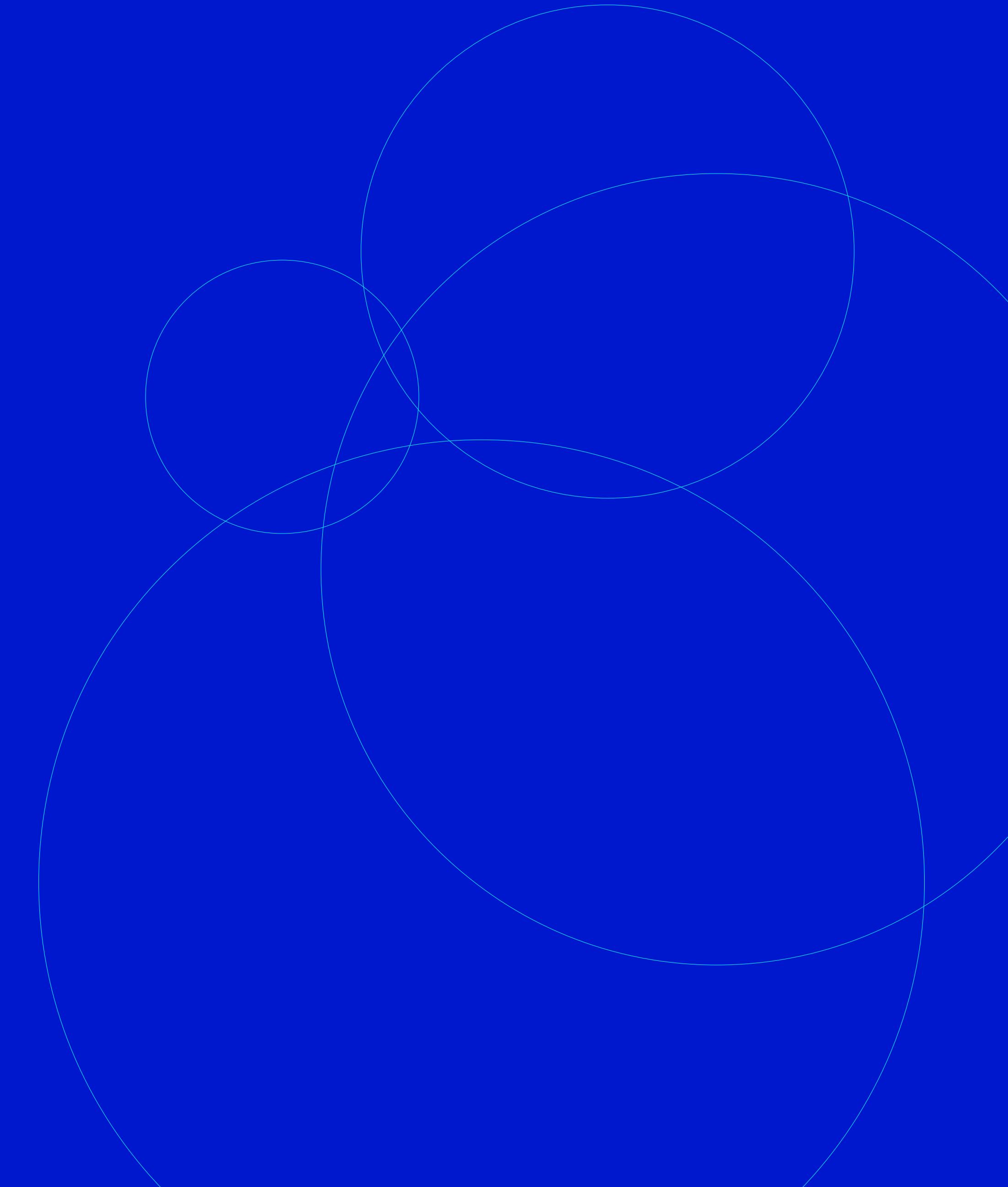


Retratos

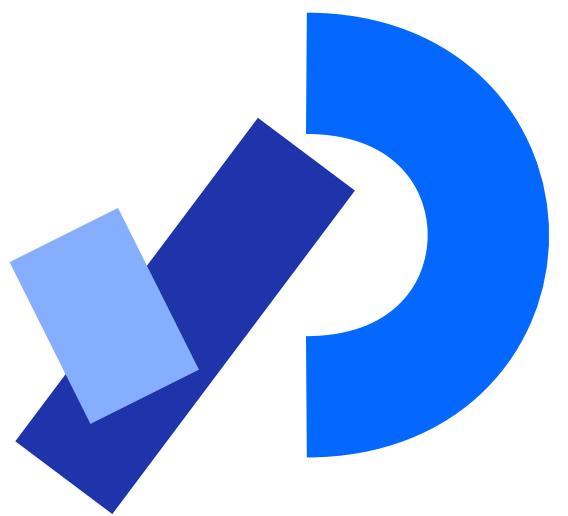
Diseño Interactivo

Sebastián Merchán Gómez



Introducción

El proyecto consiste en desarrollar un cartel generativo mediante la unión del trabajo individual de toda la clase. Cada uno realizará un autorretrato que luego se juntará con los demás mediante el programa de Processing y que posteriormente se imprimirá/dibujará con Arduino.



Processing



Objetivos

- Entender el sistema de coordenadas en Processing.
- Dibujar utilizando las formas básicas en Processing.
- Desarrollar un proyecto utilizando las funciones principales.

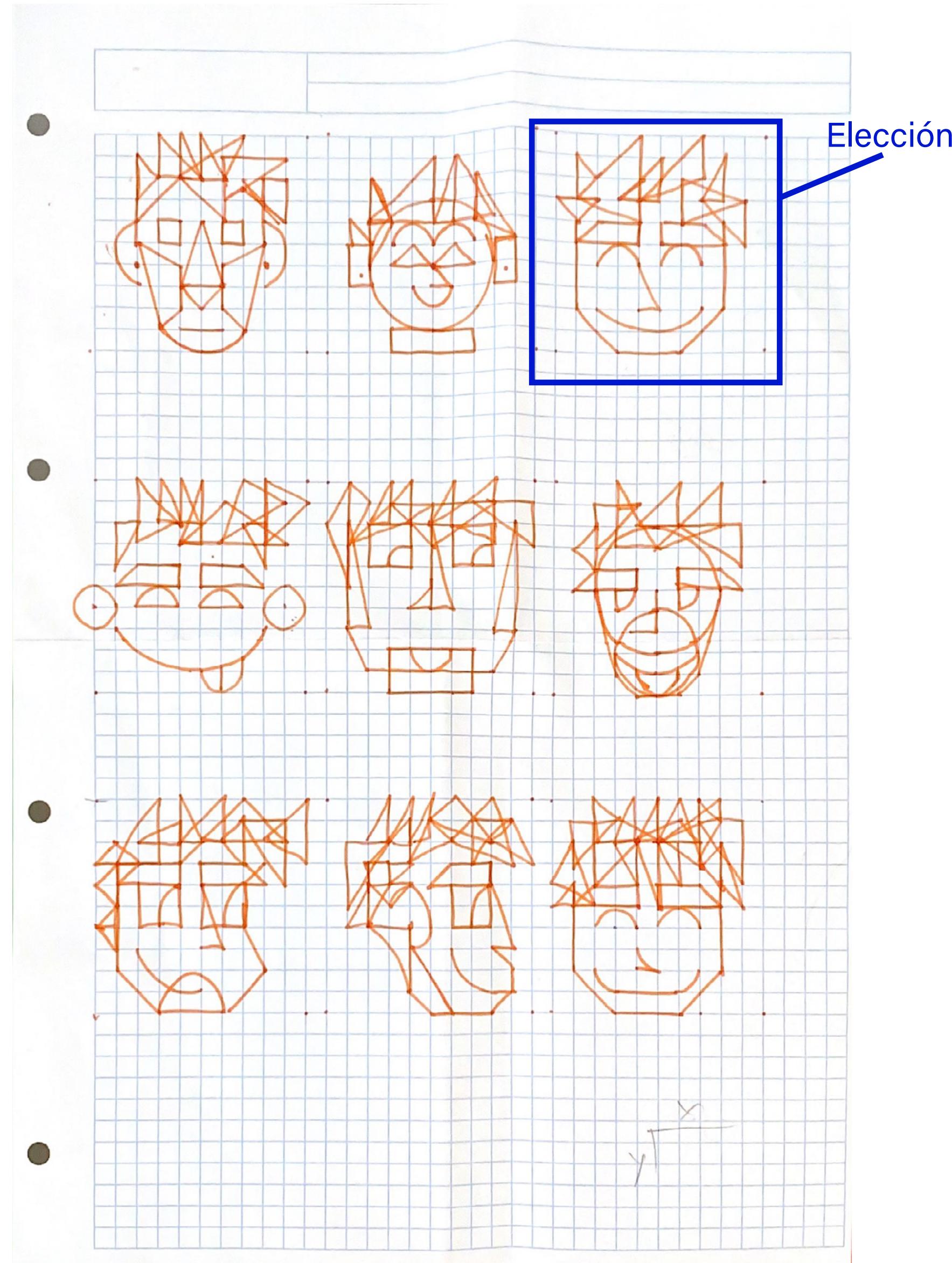
Contenido

- Trabajo colaborativo.
- Documentación en el repositorio.
- Principios de programación gráfica y generativa.

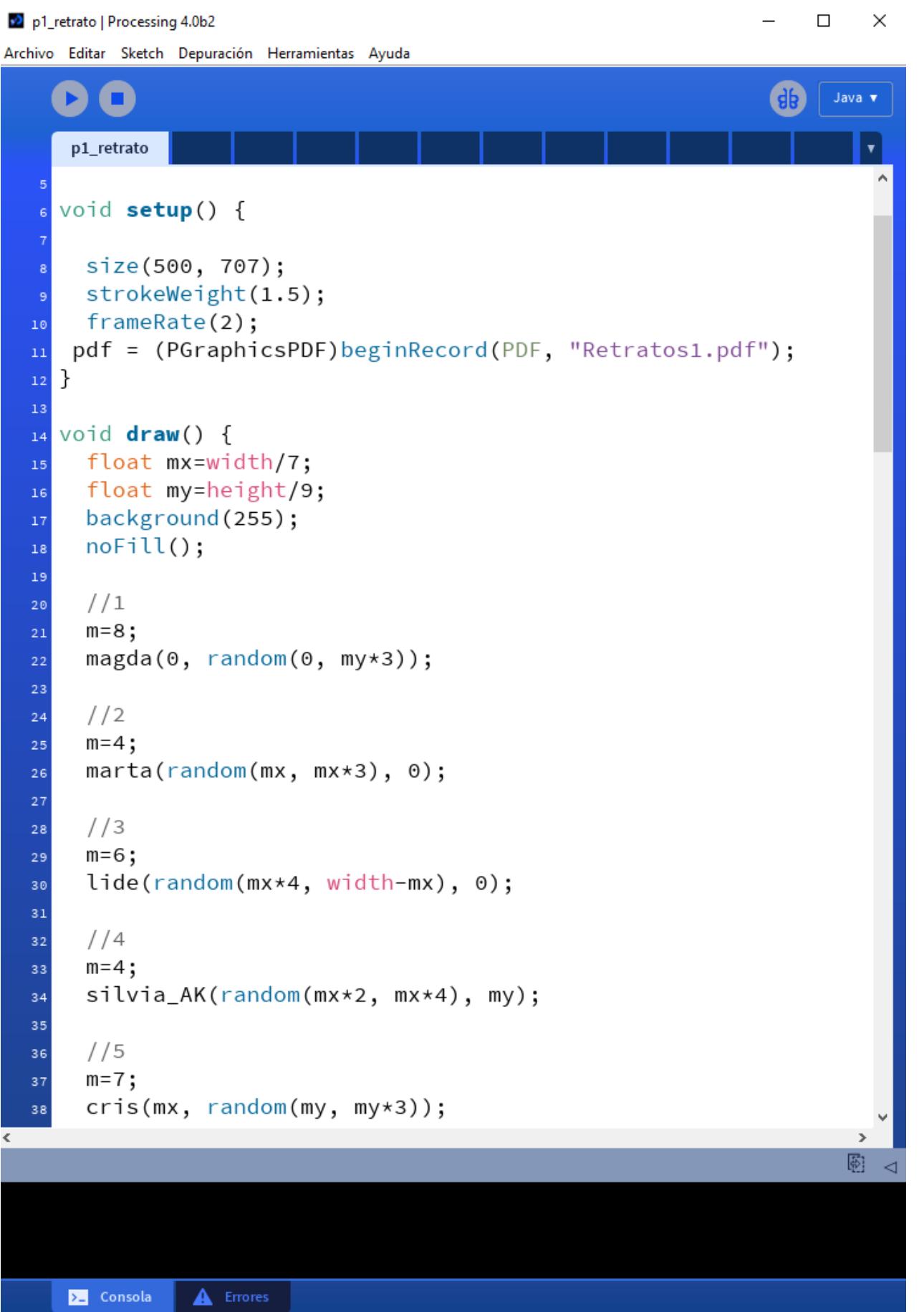
PROCESO

Bocetos

Todos los bocetos realizados están dentro de una cuadrícula de 10x10, lo hice así pensando que en el siguiente paso, pasarlo a processing, necesitaría también una cuadrícula para dibujar, así pues, facilité el trabajo desde el primer momento.



Processing



```
p1_retrato | Processing 4.0b2
Archivo Editar Sketch Depuración Herramientas Ayuda
Java ▾

5 void setup() {
6
7     size(500, 707);
8     strokeWeight(1.5);
9     frameRate(2);
10    pdf = (PGraphicsPDF)beginRecord(PDF, "Retratos1.pdf");
11
12}
13
14 void draw() {
15     float mx=width/7;
16     float my=height/9;
17     background(255);
18     noFill();
19
20     //1
21     m=8;
22     magda(0, random(0, my*3));
23
24     //2
25     m=4;
26     marta(random(mx, mx*3), 0);
27
28     //3
29     m=6;
30     lide(random(mx*4, width-mx), 0);
31
32     //4
33     m=4;
34     silvia_AK(random(mx*2, mx*4), my);
35
36     //5
37     m=7;
38     cris(mx, random(my, my*3));
}

void sebas(float posx, float posy){

push();
translate(posx,posy);
//cara
line(m,m*4,m,m*8);
line(m,m*8,m*3,m*10);
line(m*3,m*10,m*6,m*10);
line(m*6,m*10,m*8,m*8);
line(m*8,m*8,m*8,m*4);

//boca
arc(m*3,m*8,m*2,m*2,radians(90),radians(180));
line(m*3,m*9,m*6,m*9);
arc(m*6,m*8,m*2,m*2,radians(0),radians(90));

//nariz
line(m*4,m*8,m*5,m*8);
arc(m*5,m*7,m*2,m*2,radians(90),radians(180));

//ojos
arc(m*3,m*6,m*2,m*2,radians(180),radians(360));
arc(m*6,m*6,m*2,m*2,radians(180),radians(360));

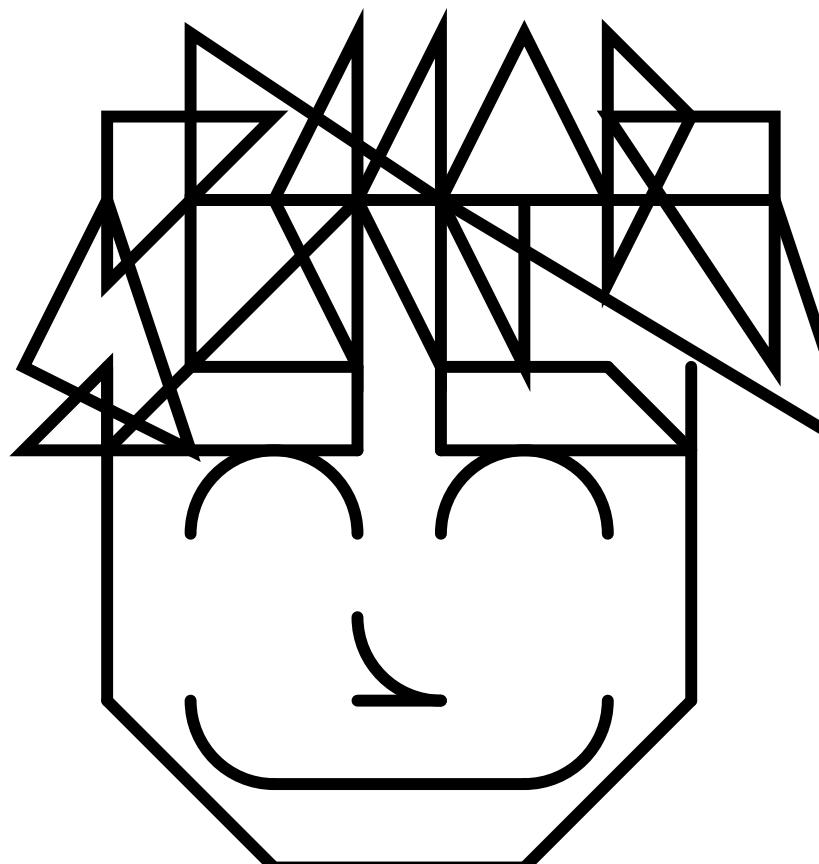
//cejas1
//rect(m*2,m*4,m*2,m);
//rect(m*5,m*4,m*2,m);
//triangle(m,m*5,m*2,m*5,m*2,m*4);
//triangle(m*7,m*5,m*8,m*5,m*7,m*4);

//cejas2
line(m,m*5,m*4,m*5);
line(m*4,m*5,m*4,m*4);
line(m*2,m*4,m*4,m*4);
line(m*2,m*4,m,m*5);

line(m*5,m*5,m*8,m*5);
line(m*8,m*5,m*7,m*4);
line(m*7,m*4,m*5,m*4);
line(m*5,m*4,m*5,m*5);

//cabello
triangle(0,m*5,m,m*5,m*4);
triangle(0,m*4,m*2,m*5,m,m*2);
triangle(m,m,m,m*3,m*3,m);
triangle(m*2,0,m*2,m*2,m*5,m*2);
triangle(m*2,m*2,m*2,m*4,m*4,m*2);
triangle(m*3,m*2,m*4,m*4,m*4,0);
triangle(m*4,m*2,m*5,m*4,m*5,0);
triangle(m*5,m*2,m*6,m*4,m*6,m*2);
triangle(m*5,m*2,m*10,m*5,m*9,m*2);
triangle(m*7,m*9,m,m*9,m*4);
triangle(m*5,m*2,m*7,m*2,m*6,0);
triangle(m*7,m*3,m*8,m,m*7,0);

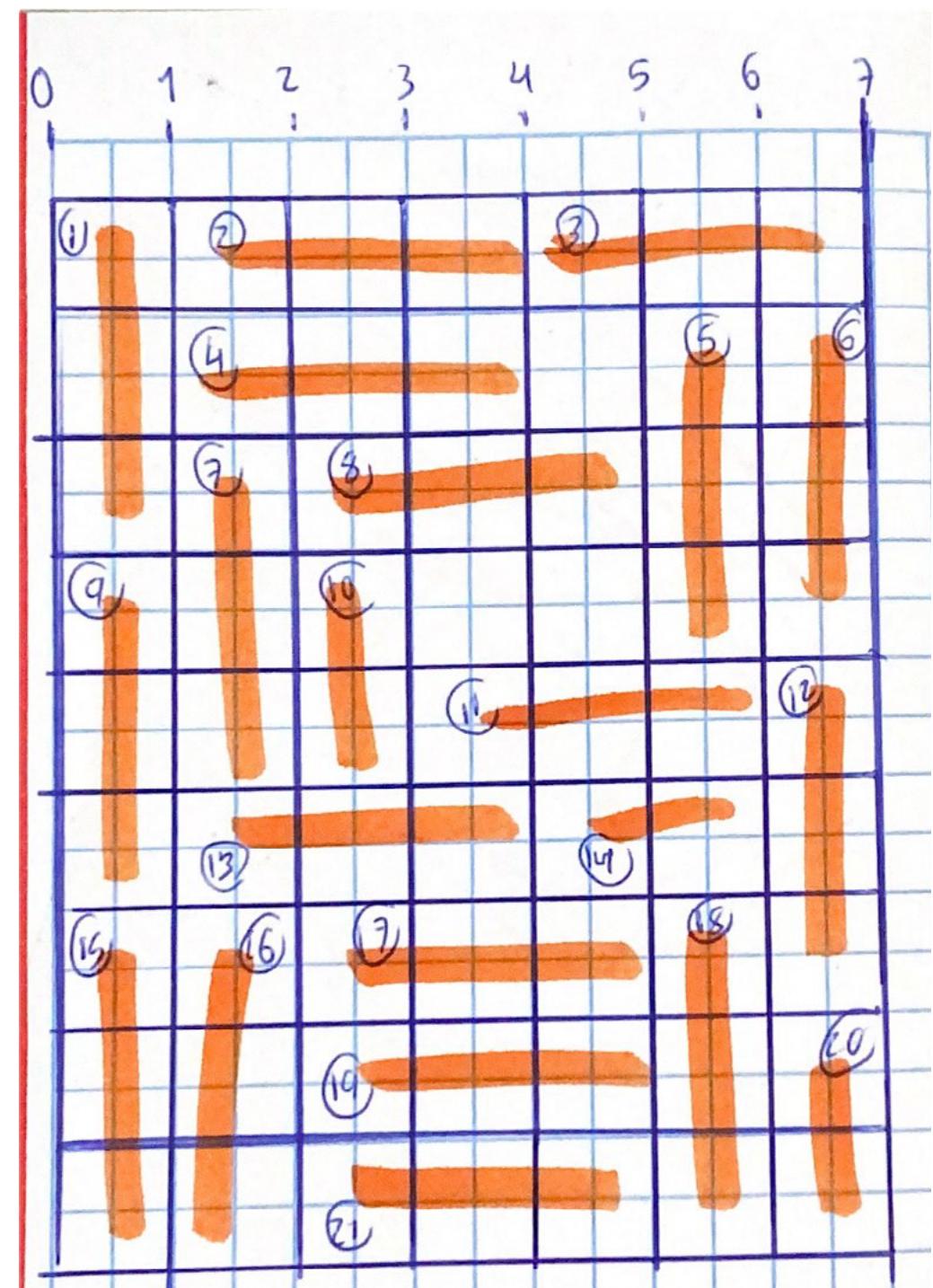
pop();
}
```



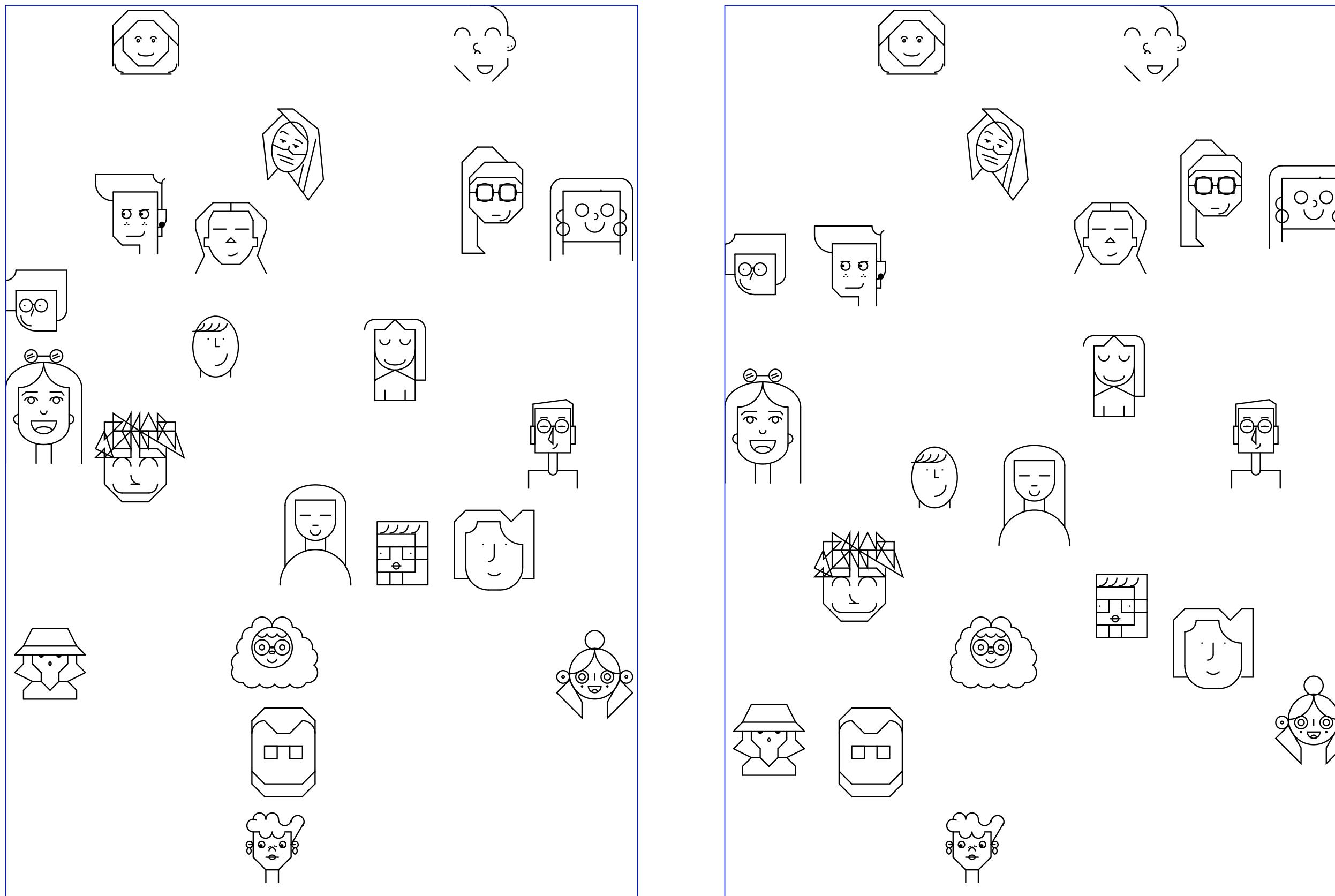
The image shows a black and white line drawing of a human face, rendered in a minimalist style. It consists of a series of intersecting and overlapping black lines that outline the head and define basic facial features such as the eyes, nose, and mouth. The drawing is incomplete, suggesting it is a work in progress or a template for further refinement.

Primer paso, dibujar cada uno su propia cara

Processing

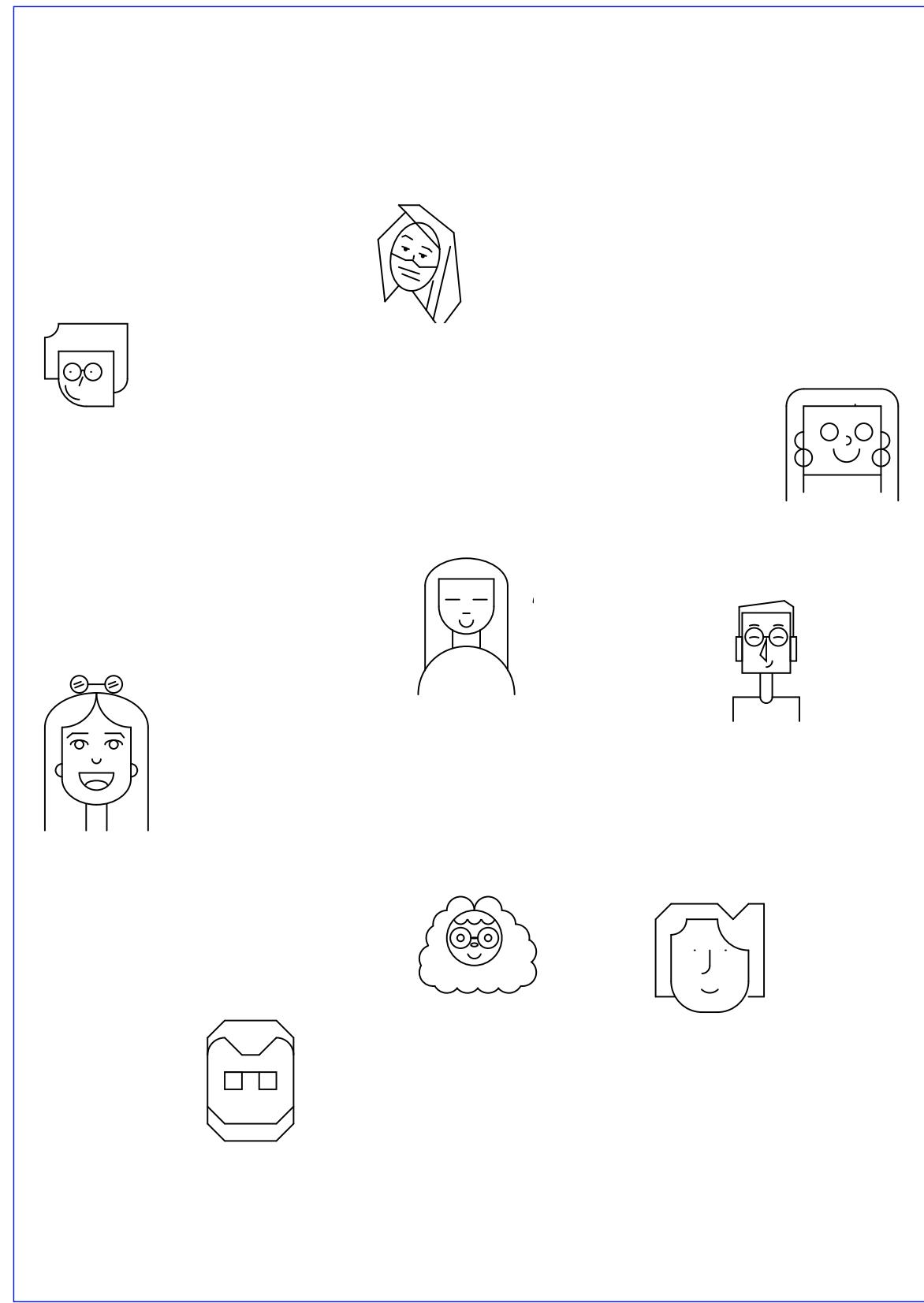


Esquema de posiciones

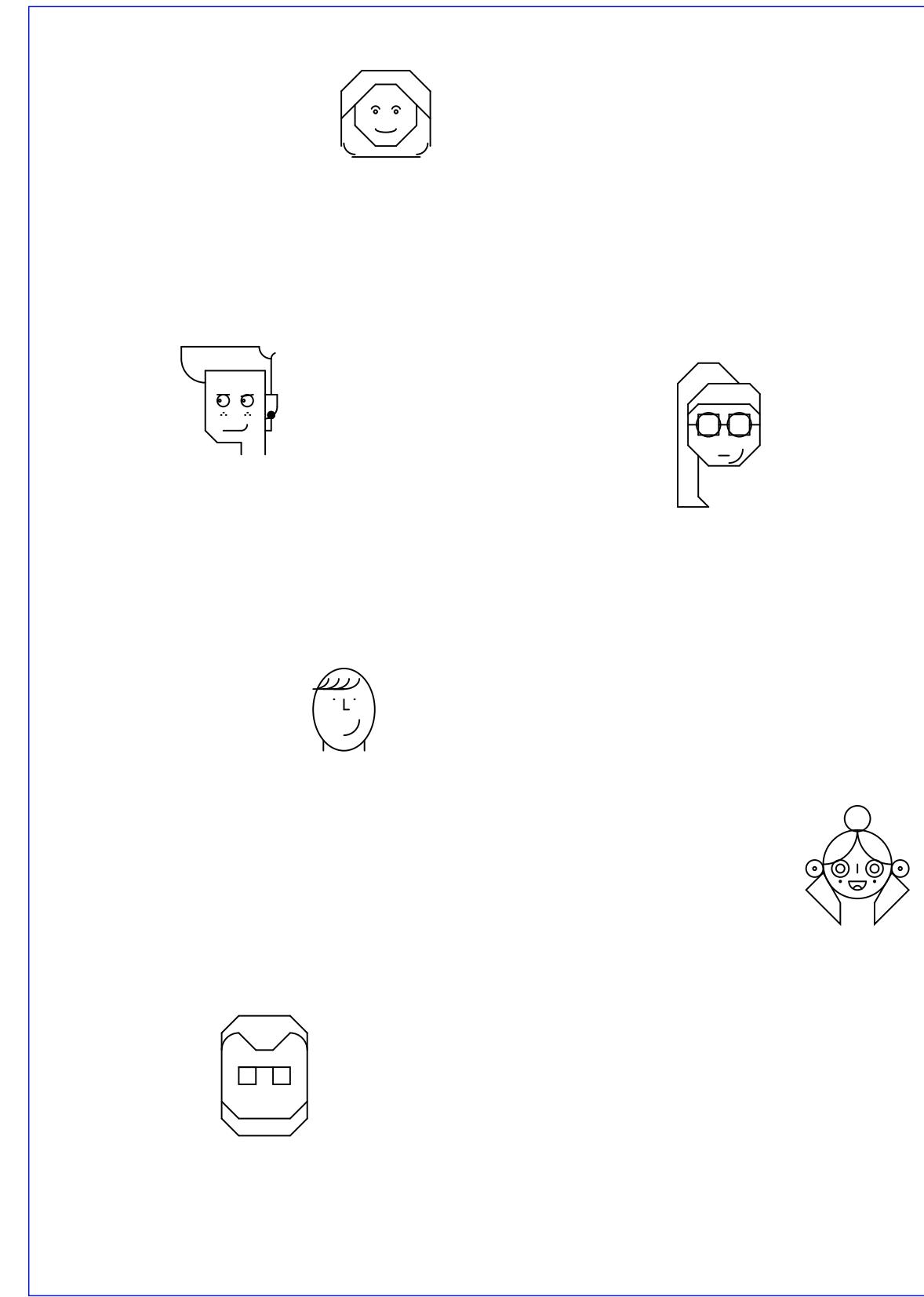


El siguiente paso fue insertar los retratos de todos los de clase, sin embargo, se realizó antes un esquema donde organicé las caras de forma que no se sobrepusiesen entre sí.

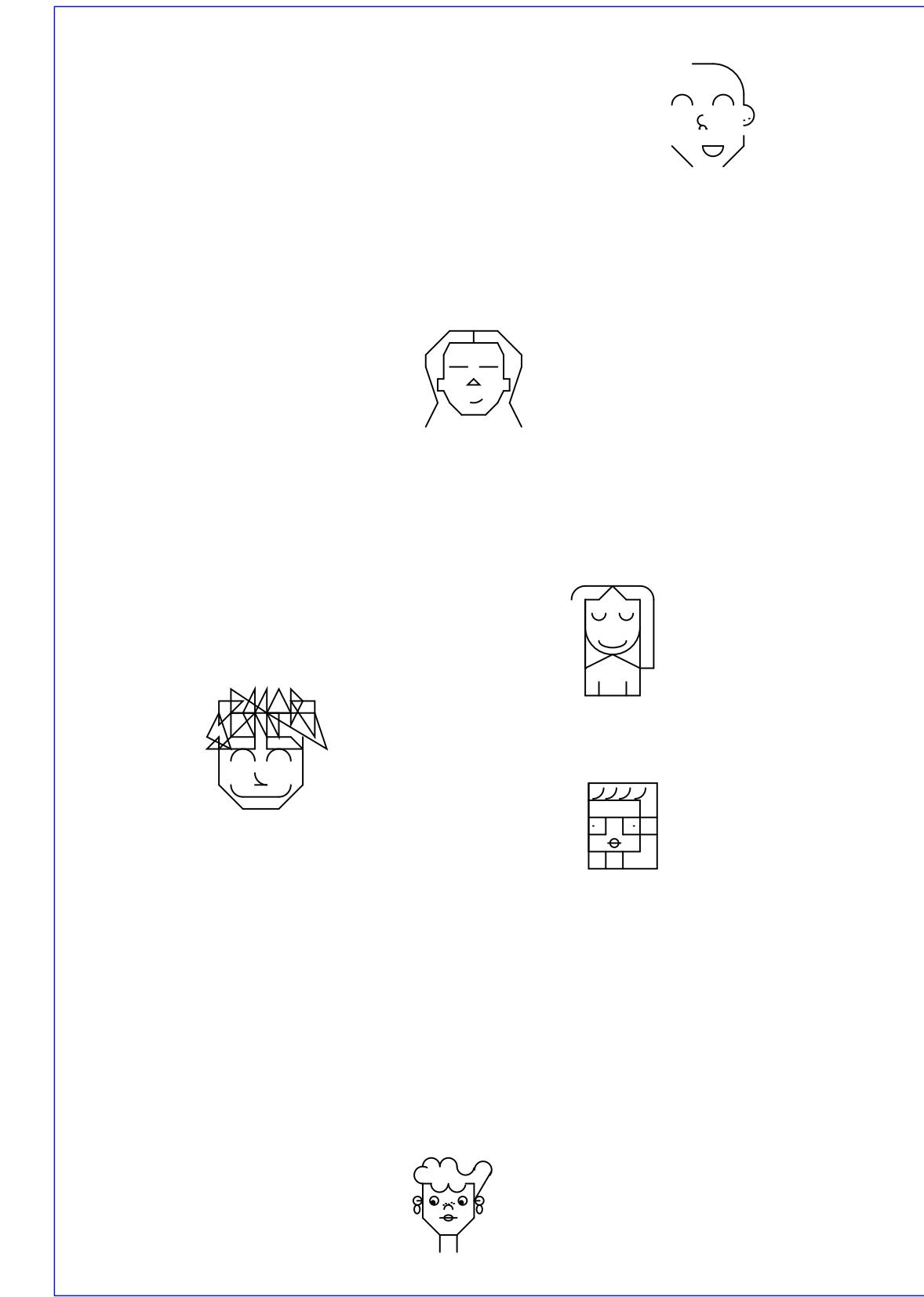
Finalmente se configuró de tal forma que se exportase la composición en diferentes posiciones, todo de forma aleatoria.



Blanco

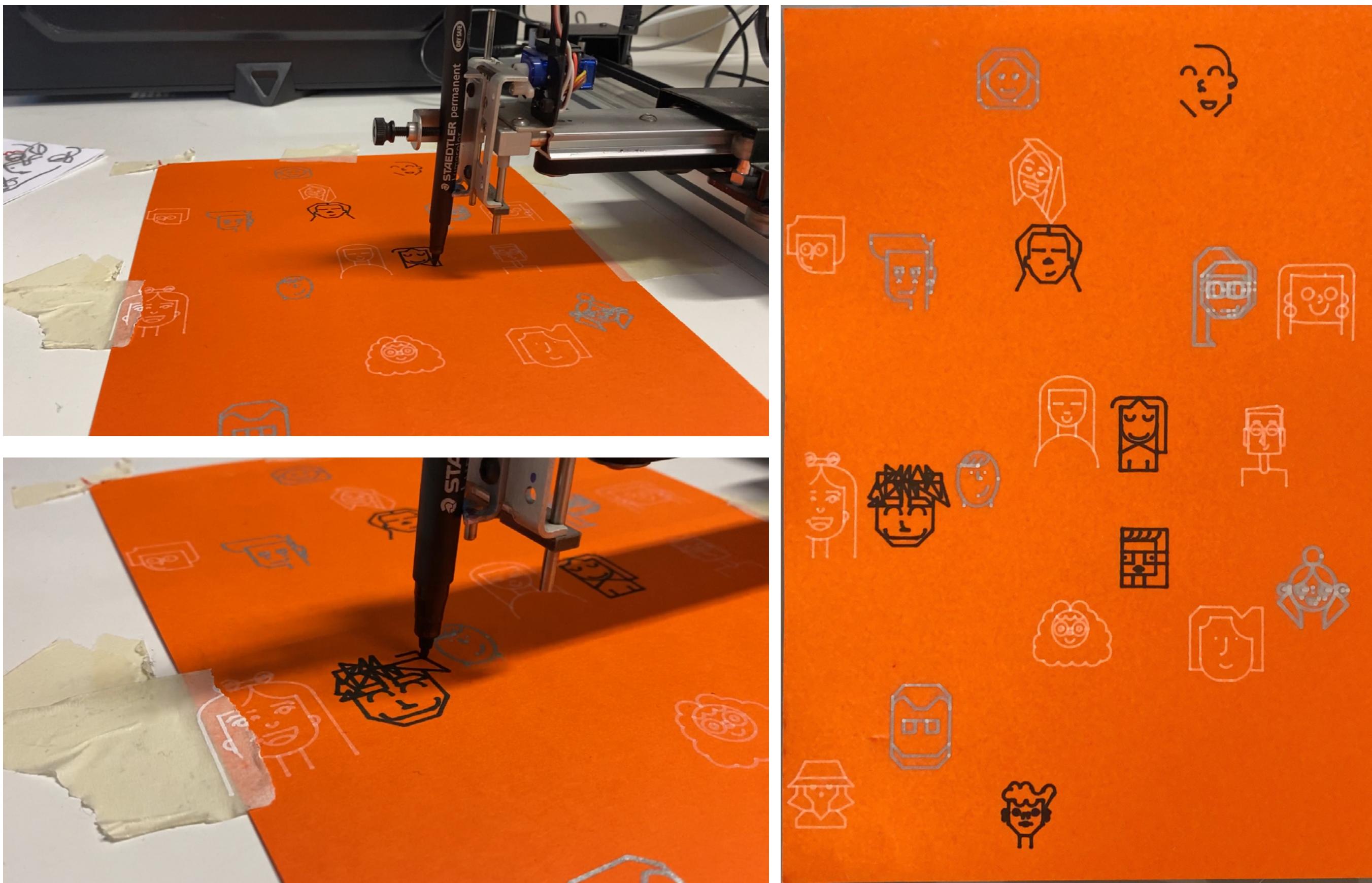


Plateado



Negro

Después se separaron en 3 grupos los retratos, pues así se le asignaría a cada uno un color para su posterior impresión.



Finalmente, a través de esta máquina programada con Arduino, se dibujarán los rostros, se irán insertando los PDF's y para cambiar de color, a diferencia de una impresora, se irá cambiando el rotulador, consiguiendo así un acabado que una impresora normal no podría conseguir.

Retratos

Diseño Interactivo

Sebastián Merchán Gómez



iseacv

EASDALCOI
Escola d'Art i Superior
de Disseny d'Alcoi