

```
//s06c01berni
//ellipse que rebota en el canvas y va pintando en su camino, si mueves el mouse por el can
float posx, posy, velx, vely, dirx, diry, dia, dia2, dia3, sw;
int c1, c2, c3, c4;
boolean t;

void setup() {
  // tamaño del canvas,color de fondo.
  size(1280, 800); //tamaño del canvas
  background(c1);

  posx = width/2; //posición en x
  posy = height/2; //posición en y
  velx = 19; //velocidad en x de 1,5
  vely = 18; //velocidad en y de 2
  dirx = 1; //dirección en x de 1
  diry = 1; //dirección en y de 1
  dia2 = 120;
  sw = 5; //strokeWeight de 5
  c1 = color(0, 0, 0); //color negro
  t = true;
}

void draw() {

  if (t == true) {
    ellipse(posy, posx, dia2, dia2);
    ellipse(posx, posy, dia2, dia2);
    fill(c3, mouseX, mouseY);
  }
  if (t == false) {
    ellipse(posy/2, posx, dia2, dia2);
    ellipse(posx/2, posy, dia2, dia2);
    ellipse(posy, posx, dia2, dia2);
    ellipse(posx, posy, dia2, dia2);
  }

  //posición de x es igual a la posición de x más la velocidad de x por la dirección de x
  posx = posx + velx * dirx;
  if (posx > width - dia/2) {
    dirx = dirx * -1;
    strokeWeight(sw);
  }

  if (posx < 0 + dia/2) {
    dirx = dirx * -1;

    strokeWeight(sw);
  }

  posy = posy + vely * diry;

  if (posy > height - dia/2) {
    diry = diry * -1;
  }
}
```

```

        strokeWeight(sw);
    }

    if (posy < 0 + dia/2) {
        diry = diry * -1;

        strokeWeight(sw);
    }

    for (int i = 0; i <= width*2; i+= sw) {
    for (int j = 0; j <= height*2; j += dia2) {
        ellipse(j, i, 8, 8);
        noStroke();
    }
    }
}

// teclado
// si aprestas 'a' hay un aumento de lineas y ellipses. Mas un zoom
void keyPressed() {

    if (key == 'a');{
        t = !t;
        ellipse(posy/2, posX, dia2, dia2);
        ellipse(posx/2, posy, dia2, dia2);

    }
    if (key == 'b');{
        dia2 +=10;
    }
}

//click mouse
void mousePressed() {
    background(c1);
}

```