

```

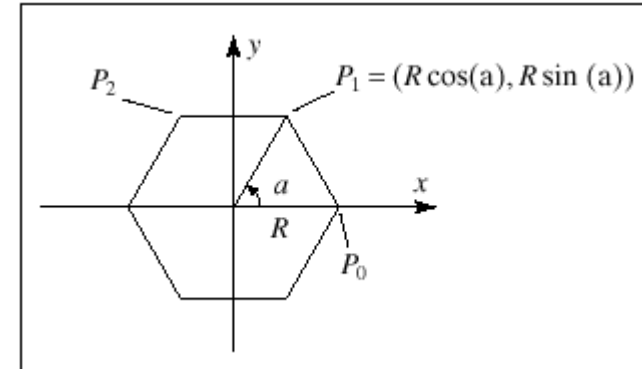
void dibujacirculo(GLfloatPoint S, float radio)
{
    GLfloat x,y,incre, theta=0;
    int n = 100;//Polígono regular de 100 lados
    incre = DOS_PI/(float)n;

    glColor3f(1.0f, 0.0f, 0.0f); //El color a dibujar
    for (int i =0; i<= n; i++)
    {
        theta += incre;

        x = S.x + radio*cos(theta);
        y = S.y + radio*sin(theta);

        glBegin(GL_LINE_STRIP);
        glVertex2f(x,y);
    }
    glEnd();
    glFlush();
}

```



Para un ángulo cualquiera dado A, la posición (x, y) de un punto en el círculo se determina mediante

$$x = R \cos(A)$$

$$y = R(\text{sen}(A))$$

Los i vértices v_i de un polígono de n lados se encontrará en el ángulo y la posición será

$$v_i = \left(R \cos\left(\frac{2\pi(i-1)}{N}\right), R \text{sen}\left(\frac{2\pi(i-1)}{N}\right) \right)$$

para $i = 1, 2, \dots, N$.

Si el centro del círculo está en S_x, S_y

$$x = S_x + R \cos(A)$$

$$y = S_y + R(\text{sen}(A))$$