

```

#include<GL/glut.h>

float rojo[3] = {1.0f, 0.0f, 0.0f};
float negro[3] = {0.0f, 0.0f, 0.0f};

void Dibuja (void) {
    int size = 50;
    int inicioColumnas = 120;
    int inicioRenglones = 40;
    int i, j;

    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT); //Limpia la pantalla

    glBegin(GL_QUADS);
        for (i = 0; i < 8; i++)
        {
            for (j = 0; j < 8; j++)
            {
                glColor3fv((i + j) % 2 ? rojo : negro);
                glVertex2i(inicioColumnas + size * i, inicioRenglones + size * j);
                glVertex2i(inicioColumnas + size * i + size, inicioRenglones + size * j);
                glVertex2i(inicioColumnas + size * i + size, inicioRenglones + size * j + size);
                glVertex2i(inicioColumnas + size * i, inicioRenglones + size * j + size);
            }
        }
    glEnd();

    glFlush(); //Envia el contenido del buffer a pantalla
}

void Redimensiona (int ancho, int alto) {
    glClearColor(0.5f, 0.5f, 1.0f, 0.0f);
    glViewport(0, 0, (GLsizei) ancho, (GLsizei) alto);
    glMatrixMode(GL_PROJECTION);
    glLoadIdentity();
    gluOrtho2D(0.0, (GLdouble) ancho, 0.0, (GLdouble) alto);
}

int main(int argc, char **argv) {
    glutInit(&argc,argv); //Inicia el toolkit
    //Despliega usando un solo buffer, y colores RGB
    glutInitDisplayMode(GLUT_SINGLE | GLUT_RGB);
    glutInitWindowSize(640, 480); //Tamaño de la ventana en pixeles
    glutInitWindowPosition(100, 100); //Posicion en la pantalla
    glutCreateWindow("Tablero de Ajedrez"); //Crear la ventana

    //Registro de funciones de callback
    glutDisplayFunc(Dibuja);
    glutReshapeFunc(Redimensiona);
    glutMainLoop();

    return 0;
}

```