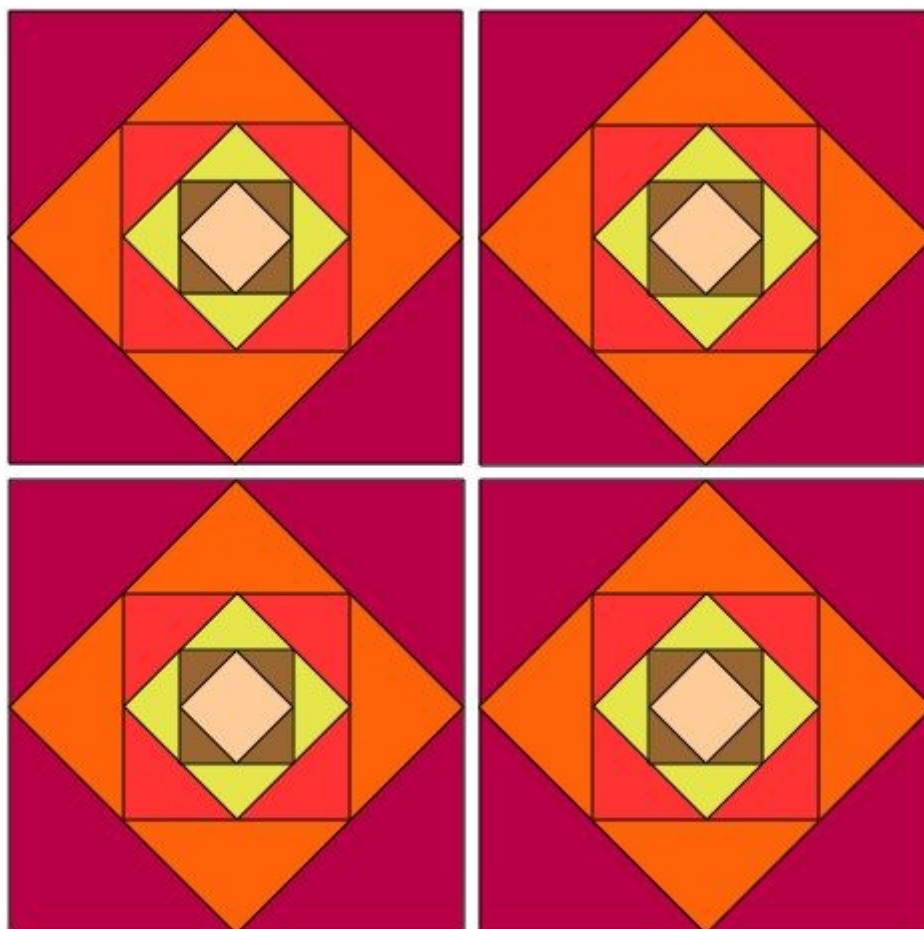


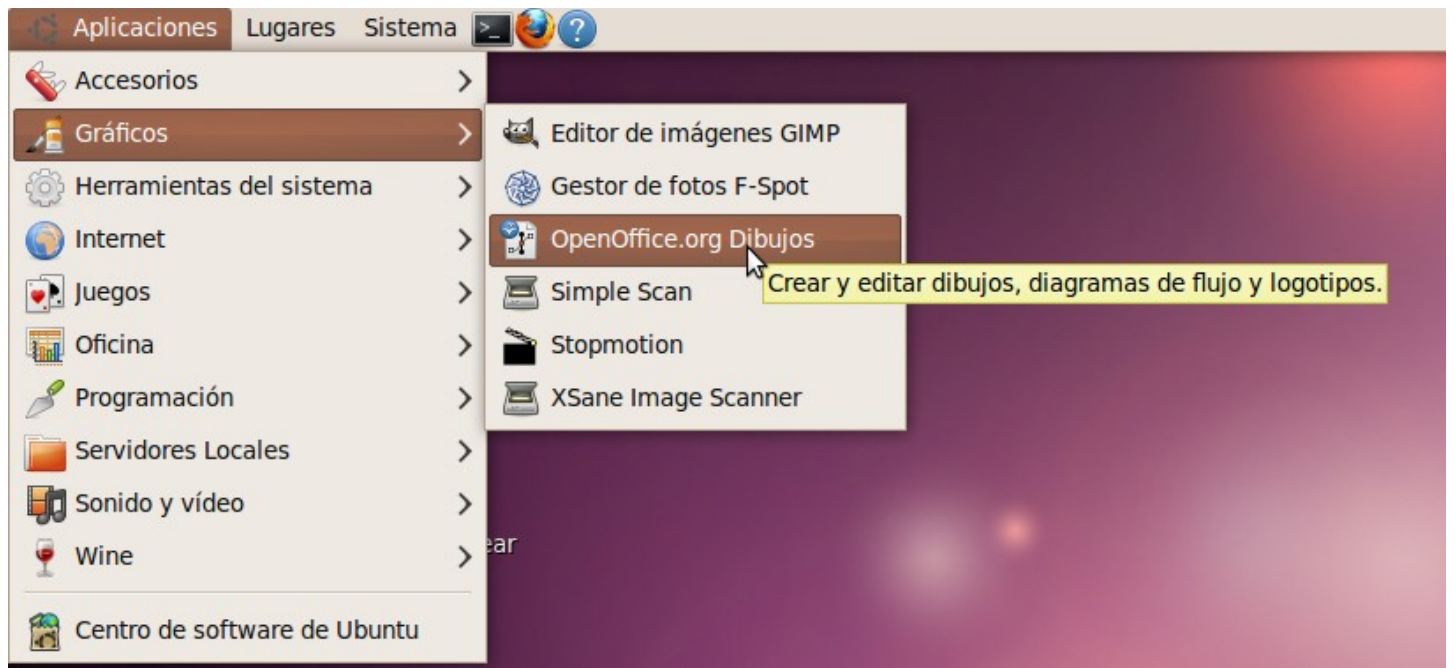
En esta actividad vamos a realizar un mandala. De manera que conoceremos el entorno de trabajo y algunos comandos básicos.



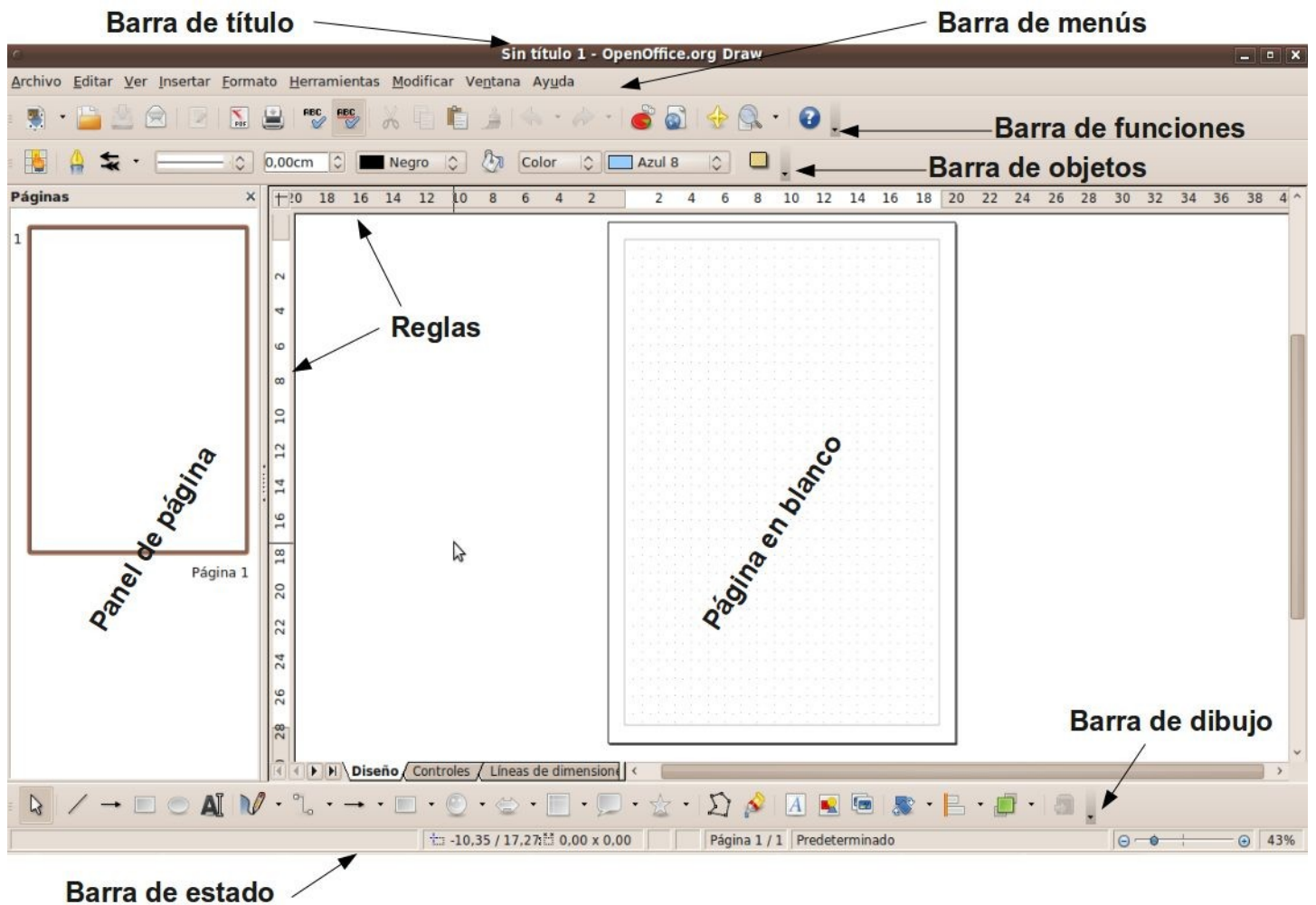
El enunciado de la actividad será el siguiente:

Realizar un mandala de dimensiones 12 cm x 12 cm, donde incluyas varios niveles de cuadrados girados 45° cada nivel e incrustado uno en otro. Una vez terminado, reducirlo a 6x6 y copiarlo 4 veces. (recomendaciones: utiliza formas predefinidas, posición, rotar, relleno, agrupar)

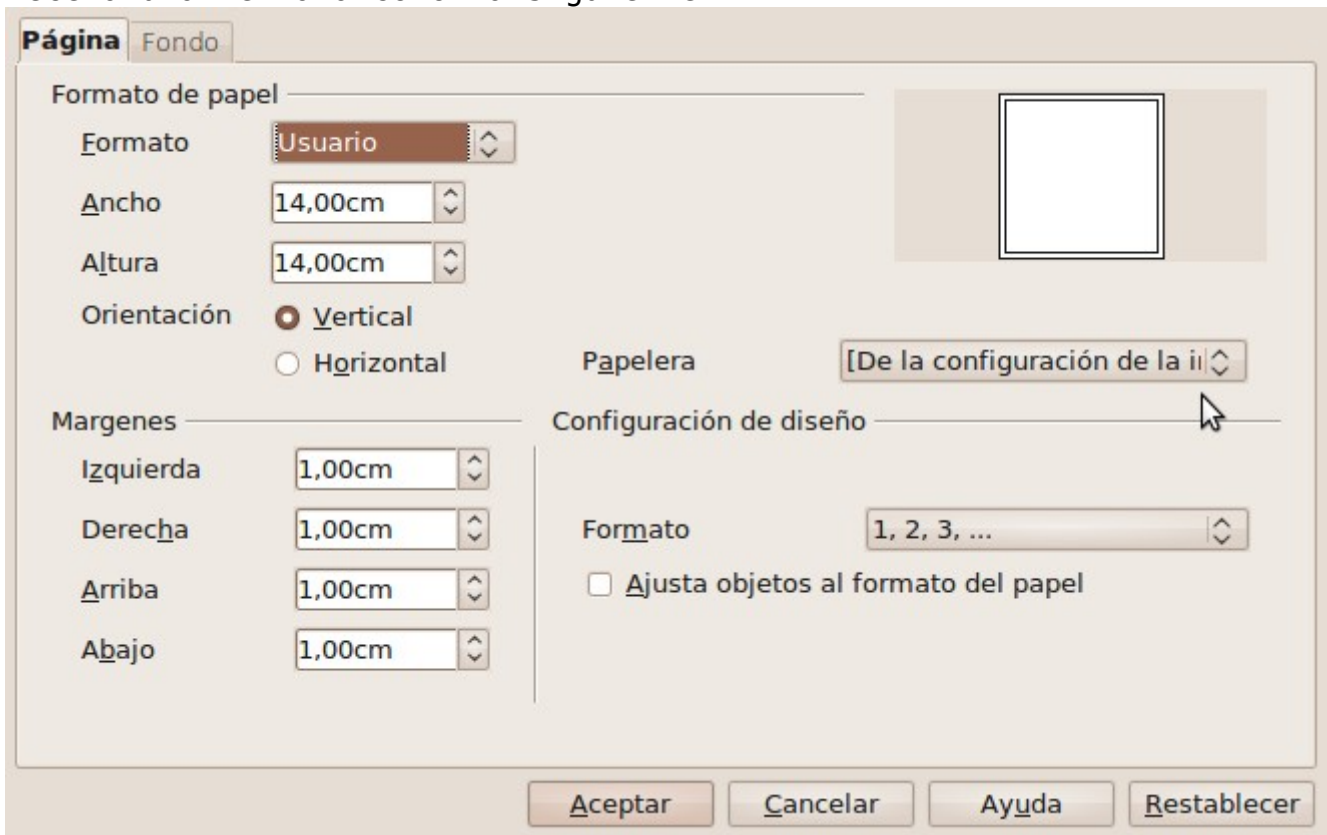
Abre Open Office Draw: Aplicaciones → Gráficos → OpenOffice.org Dibujos



Se abrirá una ventana como esta:



En primer lugar configuraremos la página para realizar nuestro dibujo. En la **Barra de menús** elige **Formato → Página**. Aparecerá una ventana como la siguiente:



Modifica los valores de Ancho y Altura en **Formato de papel** y los márgenes superior, inferior, izquierda y derecha en el apartado de **Márgenes**. Después pulsa **Aceptar**.



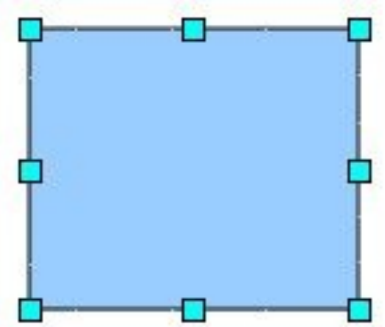
Vamos a dibujar el primer cuadrado de 12x12 cm.

En la barra de dibujo haz clic sobre **Formas básicas → Cuadrado**

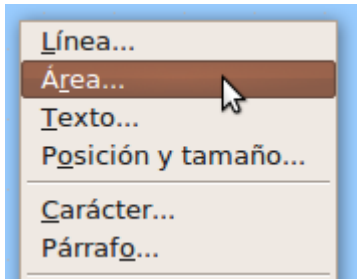
En la página en blanco, arrastra el ratón desde el extremo superior izquierdo del margen hasta el inferior derecho.

Se dibujará un cuadrado con el fondo azul. Ahora cambiaremos el color de la figura.

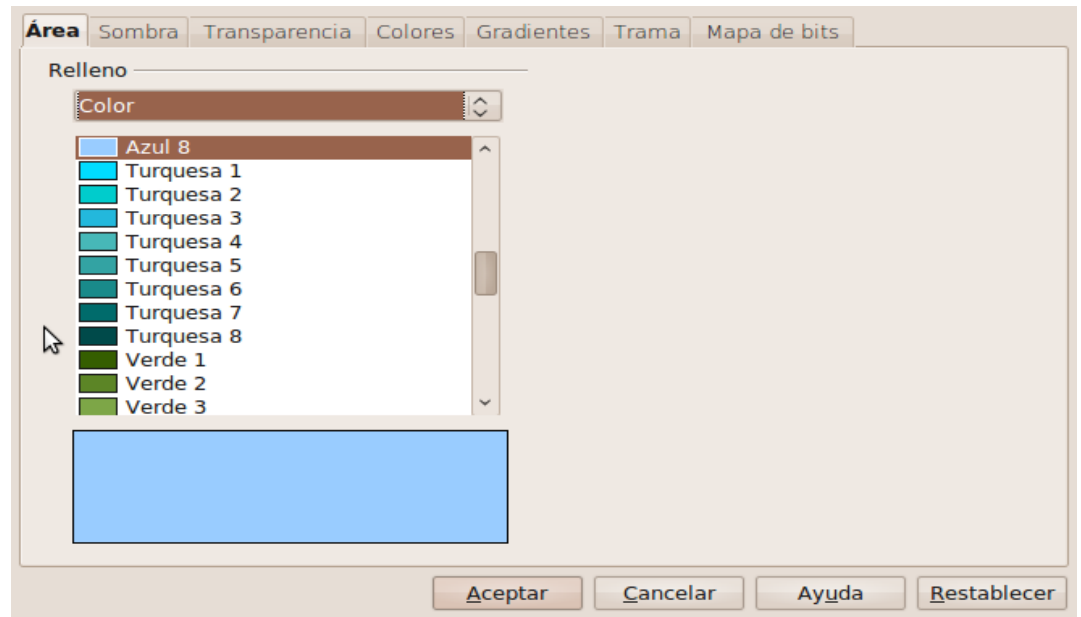
Cuando en los bordes de la figura podemos observar unos pequeños cuadraditos, significa que el objeto está seleccionado. Haz clic con el botón derecho del ratón en el interior de la figura. Aparecerá una ventana emergente:



Elige **Área**. Aparecerá una ventana con varias solapas.



Entre los diferentes rellenos color, gradiente, trama o mapa de bit elegiremos el que viene por defecto **Color**

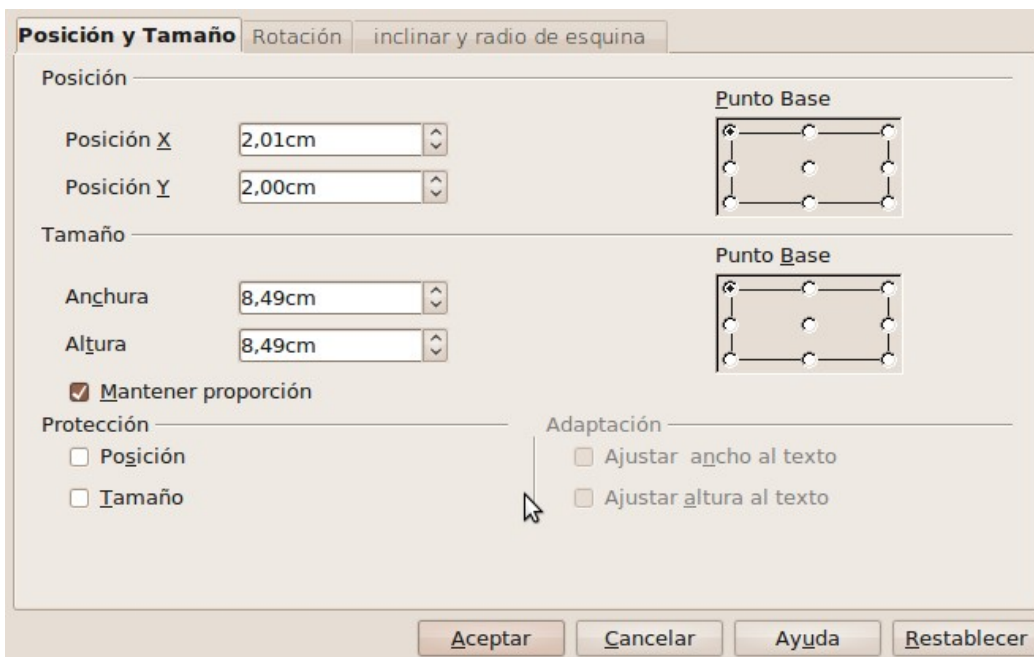


Selecciona **Rojo 7** y pulsa **Aceptar**.

Vamos a dibujar el segundo cuadrado, que se colocará girado 45° respecto del primero. El tamaño será de **8,49 cm**.

En la barra de dibujo haz clic sobre la forma básica cuadrado. Como observarás quedó marcada cuando dibujaste el anterior y ahora no hay que desplegar el menú.

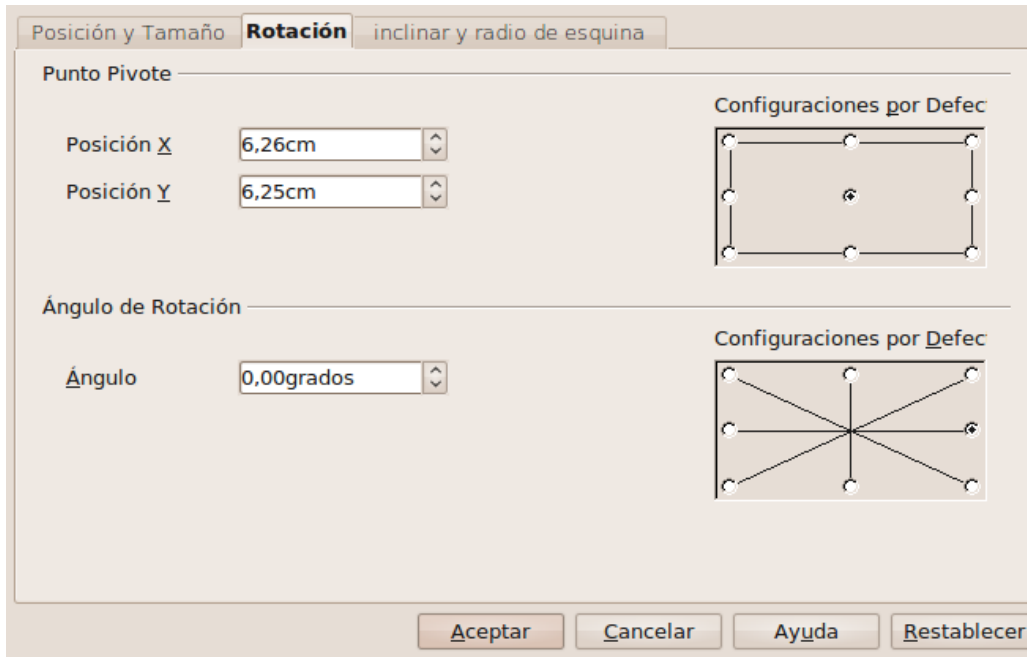
Dibuja un cuadrado con las dimensiones que quieras. Con el cuadrado seleccionado haz clic con el botón derecho sobre él. En el menú emergente elige **Posición y tamaño**....



En la pestaña **Posición y tamaño**, en la sección **Tamaño** escribe en **Anchura** 8,49. Al hacer clic en **Altura**, si la casilla **Mantener proporción** está activa en el cuadro de texto **Altura** aparecerá la misma medida. Pulsa sobre **aceptar**. Observarás que las dimensiones del cuadrado se

ajustan a lo especificado.

Volvemos a hacer clic derecho sobre el cuadrado y en el menú contextual, elegimos **Posición y tamaño**... Tras emerger la ventana seleccionamos la pestaña **Rotación**.



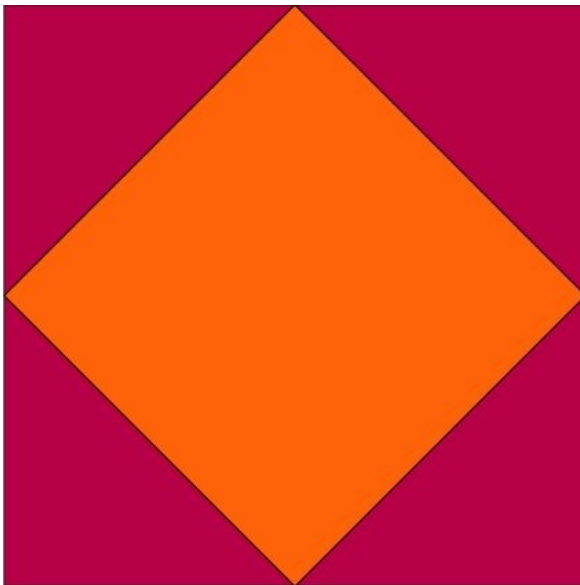
En el apartado **Ángulo de rotación** escribe **45**. Deja lo demás como está y pulsa **Aceptar**.

Usa las flechas de desplazamiento



de forma independiente o junto con las teclas

Alt (menor desplazamiento) y Mayúsculas (mayor desplazamiento). Cambia el color del cuadrado girado para que quede como en la figura.



Necesitas ahora realizar otro cuadrado de **6x6 cm**.

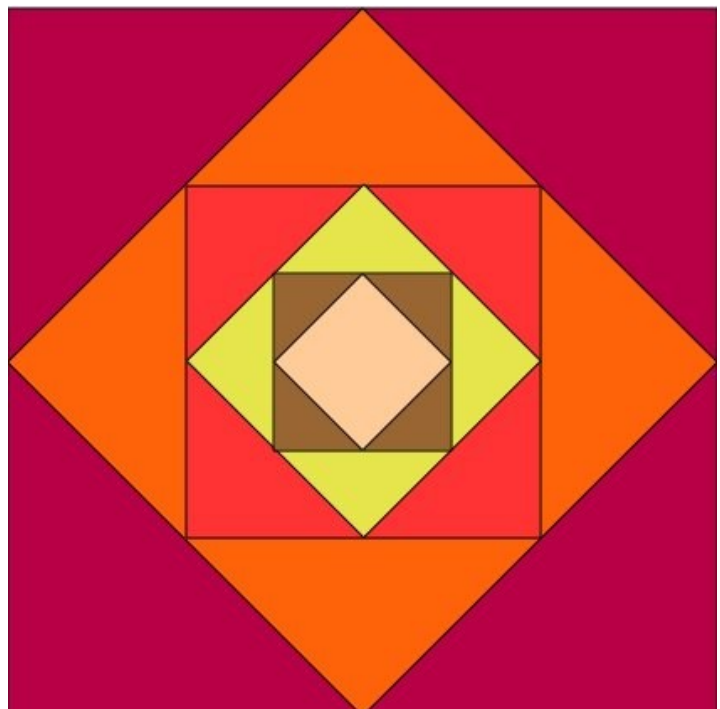
El siguiente **4,24x4,24 cm** y gíralo **45°**

Después, uno de **3x3 cm**

El último de **2,12x2,12 cm** y gíralo **45°**

No olvides darle color.

El resultado debe quedar parecido al siguiente:



Vamos a agrupar todos los cuadrados. En ese momento cualquier modificación que se realice será sobre el conjunto.

Arrastramos el ratón con el botón izquierdo pulsado, desde la parte superior izquierda del margen hasta la parte inferior derecha.

En los bordes del cuadrado mayor aparecerán unos pequeños cuadrados verdes (en los vértices y en el centro de los lados).

Ahora hacemos clic con el botón derecho del ratón en el interior de la figura y elegiremos **Agrupar**.

Volvemos a hacer clic con el botón derecho del ratón y seleccionamos **Posición y tamaño...** En la solapa de Posición y tamaño, en el apartado **Tamaño** escribiremos

Anchura: 6 cm

Altura: 6 cm

No toques los puntos base.

Pulsamos sobre **Aceptar**.

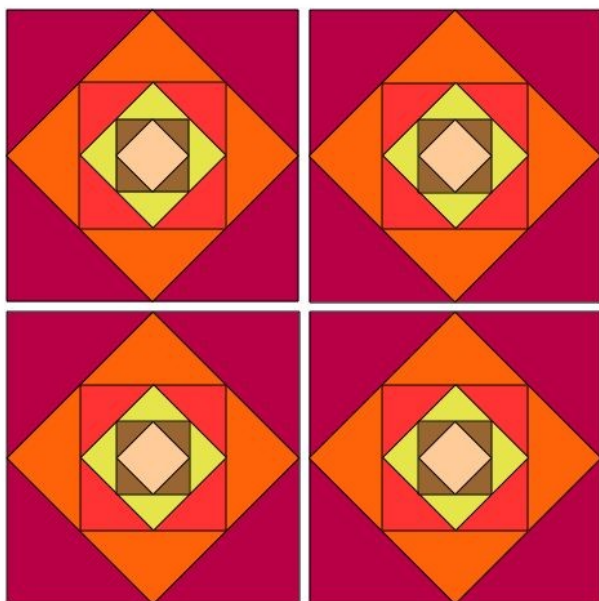
Vemos como el cuadrado ha disminuido de tamaño.

Con el cuadrado seleccionado hacemos clic con el botón derecho y seleccionamos **Copiar**.

Ahora volvemos a hacer clic con el botón derecho sobre **pegar**.

Si ahora usas las **flechas de desplazamiento** verás como se mueve un segundo cuadrado sobre el área de dibujo. También puedes moverlo arrastrándolo con el ratón (mover el ratón con el botón izquierdo pulsado).

Vuelve a **pegar** dos veces más y mueve los cuadrados para que queden como se observa aquí abajo.



Guarda tu trabajo con el nombre **actividad1.odg**

Ahora vamos a exportar el dibujo a un formato de imagen que se pueda observar en un visor de imágenes. Lo exportaremos a formato jpg y svg

Para realizar esta acción, en la barra de menús pulsa sobre **Archivo → Exportar...**

En tipo de archivo selecciona **JPEG – joint photographic experts group**

Pulsa aceptar. En la ventana Opciones JPEG deja todo como está y pulsa

Aceptar. Se habrá generado un archivo con el nombre actividad1.jpg
Vamos a exportar de nuevo la actividad1 al formato **SVG – scalable vector graphics**

Compara el tamaño de ambos ficheros generados.