



# **Dibujo vectorial con Draw**

## **CAPÍTULO 7: IMÁGENES**

Existen varias formas de incorporar imágenes a nuestro documento. Se pueden seleccionar entre las incluidas en Draw o importarlas de otros programas. Pueden ser vectoriales o de mapa de bits.

## Insertar símbolos y elementos ornamentales

Algunas fuentes incluyen símbolos o pequeñas imágenes y algunos caracteres tipográficos con formas especialmente interesantes.

Para transformar en un objeto gráfico un carácter del alfabeto griego se sigue el procedimiento que ya se vio en el capítulo 5 (Texto).

1. Traza un cuadrado de texto e introduce el carácter deseado, precedido por cualquier otro carácter para evitar que se convierta en mayúscula con lo que perdería su forma.
2. Convierte los caracteres en contorno, **Menú contextual > Convertir > Contorno**.
3. Desagrupa y borra el primer carácter. **Menú contextual > Desagrupar** o **Barra de Menús > Modificar > Desagrupar**.
4. Selecciona el carácter y modificarlo como se desee: relleno, posición, escala...

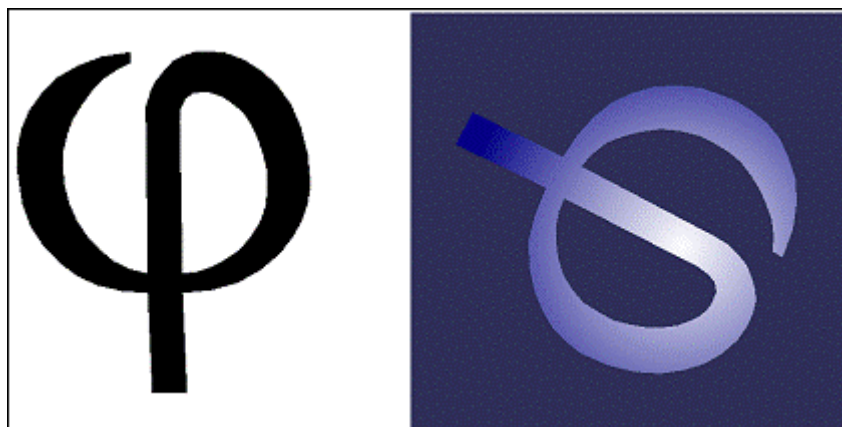



Figura 7.1 Inserción de texto como imagen

## Insertar un objeto desde Gallery

Gallery es la herramienta de administración de imágenes y sonidos de OpenOffice.org.

Para desplegar Gallery se pulsa sobre el botón **Gallery**  situado en la **Barra de Dibujo** o seleccionar **Barra de menús > Herramientas > Gallery**.

Se abre un cuadro con una columna a la izquierda con los diversos temas, al pulsar sobre cada uno de ellos, aparecen las imágenes que contienen. Si se pulsa dos veces sobre una de estas imágenes, se la verá a ella sola con mayor detalle, al volver a pulsar vuelven a visualizarse todas. La barra espaciadora cumple la misma función.

Un objeto se puede insertar en un documento como **copia** o como **vínculo**.

La **copia** de un objeto es independiente del objeto original. Las modificaciones que se realizan en el objeto original no afectan a la copia.

El **vínculo**, por el contrario, depende del objeto de origen, lo que se inserta en el documento de trabajo no es la imagen sino una referencia al archivo gráfico, por lo tanto no se puede mover a

otra carpeta o borrar la imagen de origen. Todas las transformaciones que se realizan en el objeto original se reflejan en el vínculo.

### Insertar un objeto como copia:

1. Abrir **Gallery** y seleccionar un tema del área de la izquierda.
2. Seleccionar la imagen deseada.
3. Existen dos modos diferentes de insertarla en un documento: se arrastra hasta el área de trabajo o se activa el **Menú Contextual > Añadir > Copia**.
4. La imagen se insertará en la página.

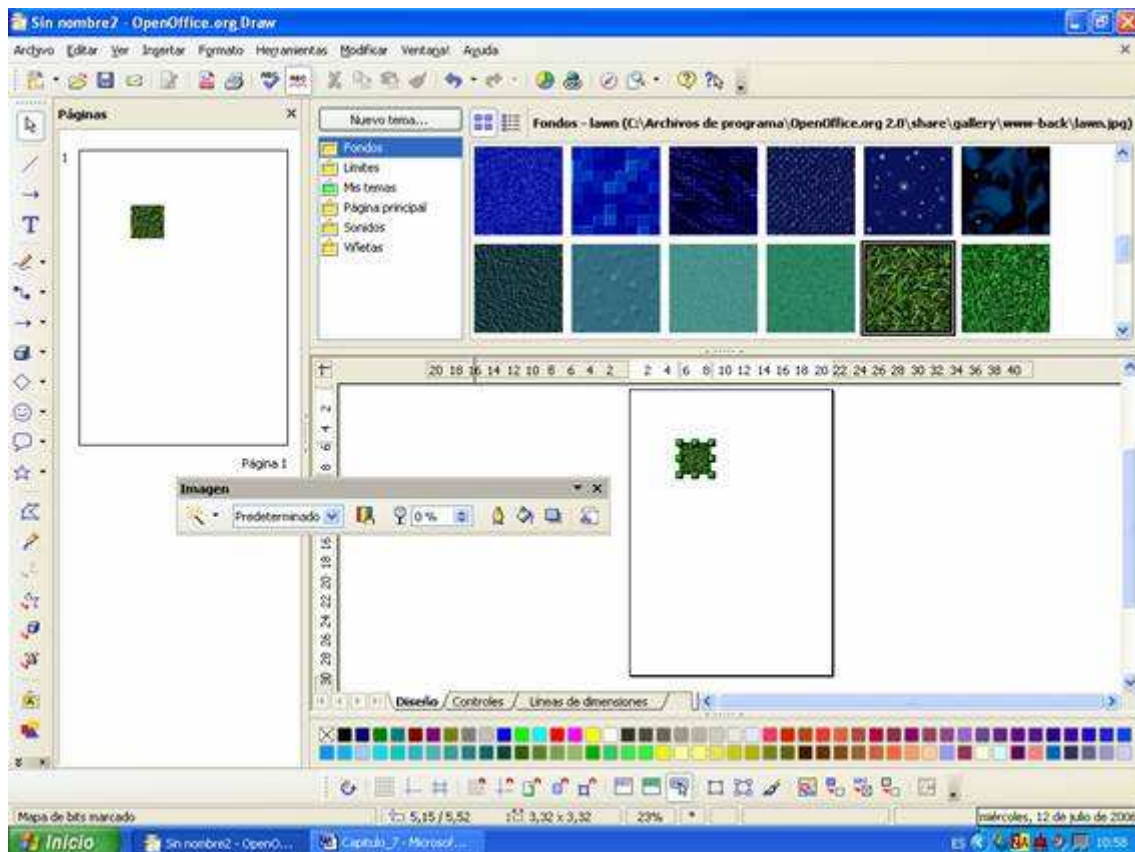


Figura 7.2 Gallery

Para que desaparezca el cuadro de imágenes hacer clic, de nuevo, sobre el botón Gallery.

Al depositar el objeto en la página aparece la **Barra Imagen** que analizaremos más adelante.

Mientras estemos trabajando con este tipo de objetos, es conveniente acoplar la barra en la parte superior de la pantalla.

### Insertar un objeto como vínculo

Para insertar un objeto como vínculo sólo hay que modificar el paso 4, al arrastrar la imagen sobre el documento hay que mantener pulsadas las teclas **Mayús. + Ctrl**. Si observamos el puntero del ratón al desplazarlo en la opción copia, aparece el símbolo más y en vínculo lo sustituye el símbolo de vínculo que consiste en una flecha. Otro método es a través del menú contextual.

## Añadir nuevas imágenes a Gallery

Aparte de las imágenes que ya tiene **Gallery** se pueden añadir otras nuevas, el procedimiento es el siguiente:

1. Pulsar el botón **Nuevo Tema**.
2. Aparece el cuadro de diálogo **Propiedades del Nuevo Tema** con dos fichas **General** y **Archivos**.
3. En la ficha **General** se teclea un nombre para el tema.
4. En la ficha **Archivos** se pulsa sobre **Buscar archivos**, seleccionamos la carpeta adecuada y pulsamos en **Aceptar**. Aparecerá todo el listado de imágenes.
5. Activar previsualización y señalar el archivo que interese.
6. Pulsar en **Añadir** y **Aceptar**.

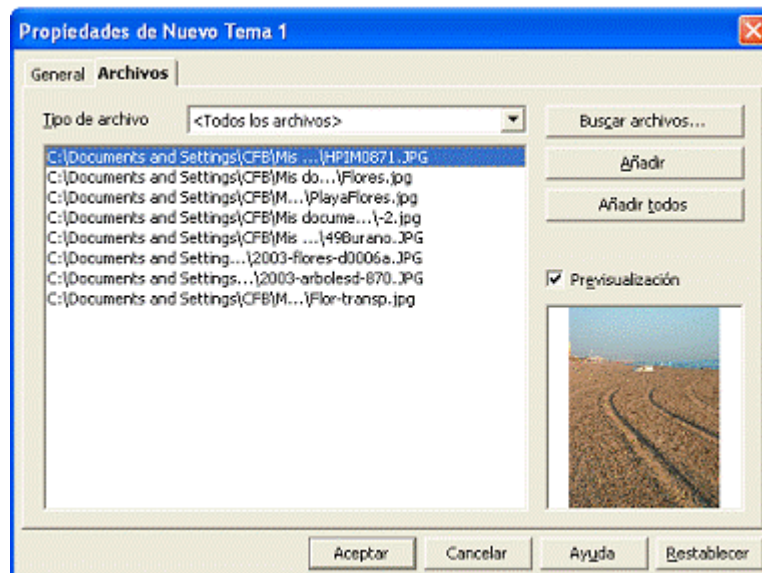


Figura 7.3 Cuadro de diálogo Archivos

Los objetos y temas se pueden eliminar a través del menú contextual.

Si se quiere añadir una imagen en uno de los temas existentes, abrimos su menú contextual y pulsamos sobre **Propiedades**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Archivos**.

Existe otro método para añadir imágenes, con la función arrastrar y colocar.

1. Mantener en la pantalla el tema de Gallery en donde se desee insertar una imagen.
2. Tener también en pantalla una imagen de una galería de fotos, de una página HTML de Internet o de un programa de dibujo técnico, por ejemplo.
3. Mantener pulsada la imagen unos segundos y a continuación arrastrar, sin soltar el botón del ratón, hasta Gallery.

## Insertar un bitmap

Se puede insertar una imagen bitmap en un documento Draw. El procedimiento es el siguiente:

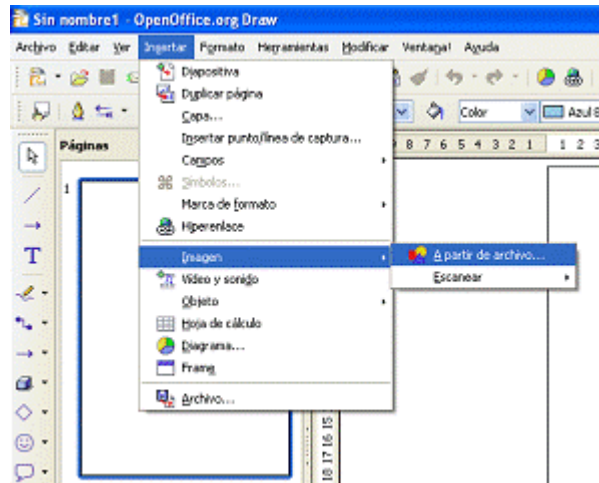



Figura 7.4 Insertar bitmap

1. Hacer clic en la **Barra de Dibujo** en el botón  o en la **Barra de menús > Insertar > Imagen**.
2. Se abre un cuadro de diálogo.
3. En el campo **Tipo de archivos** se puede cambiar **Todos los formatos** por el formato exacto de la imagen que deseamos insertar.
4. Activa el campo **Previsualización** que aparece en la parte inferior.
5. En **Buscar en:** Selecciona y abre la carpeta en donde se encuentra la imagen deseada, haz clic sobre esta.
6. Activa el campo **Vincular** cuando interese que no se inserte la imagen en el documento, sino un vinculo con ella. En el documento sólo queda una referencia del archivo gráfico. Cualquier modificación realizada en la imagen original afectará a su representación en el documento.
7. Haz clic en **Abrir** y la imagen aparecerá insertada en la página.

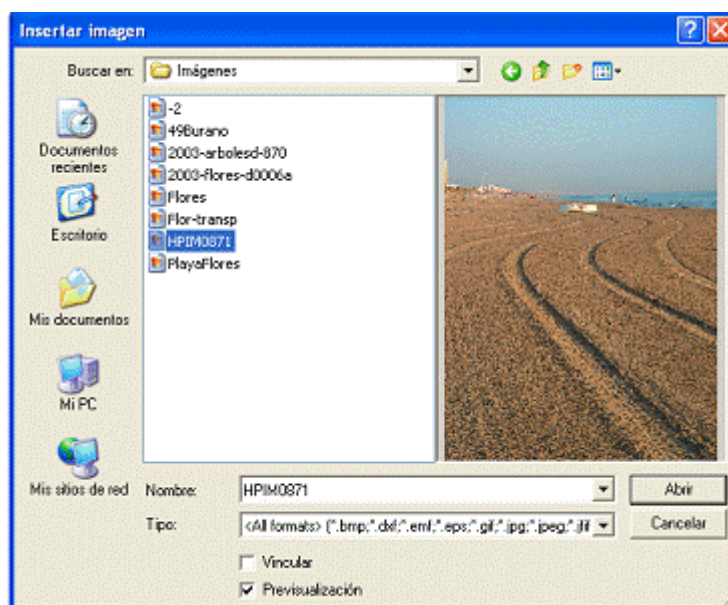


Figura 7.5 Cuadro de diálogo Insertar imagen

## Editar un bitmap

Cuando seleccionamos una imagen insertada aparecen los manejadores a su alrededor, podemos estirar en horizontal o vertical y la imagen se deformará, o podemos girarla si activamos **Giro** como el resto de objetos de la página.

Aparte de estas transformaciones, hay unas específicas de bitmap a las que podemos acceder a través de la **Barra de objetos** que será visible cuando la imagen esté seleccionada. Las modificaciones afectan sólo a la copia local.

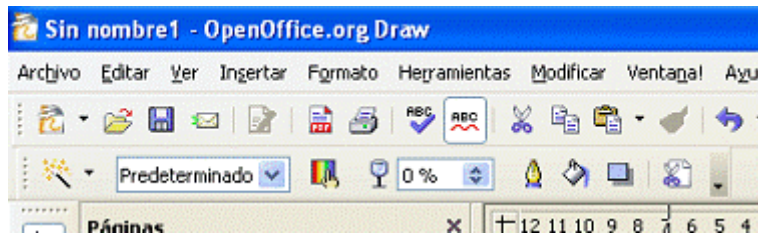


Figura 7.6 Barra de objetos Imagen

Vamos a realizar un recorrido por la **Barra de objetos** comenzando por el primer símbolo de la izquierda.

### Filtro

Al pulsar sobre el primer símbolo se despliega una barra con los filtros disponibles que son los siguientes:

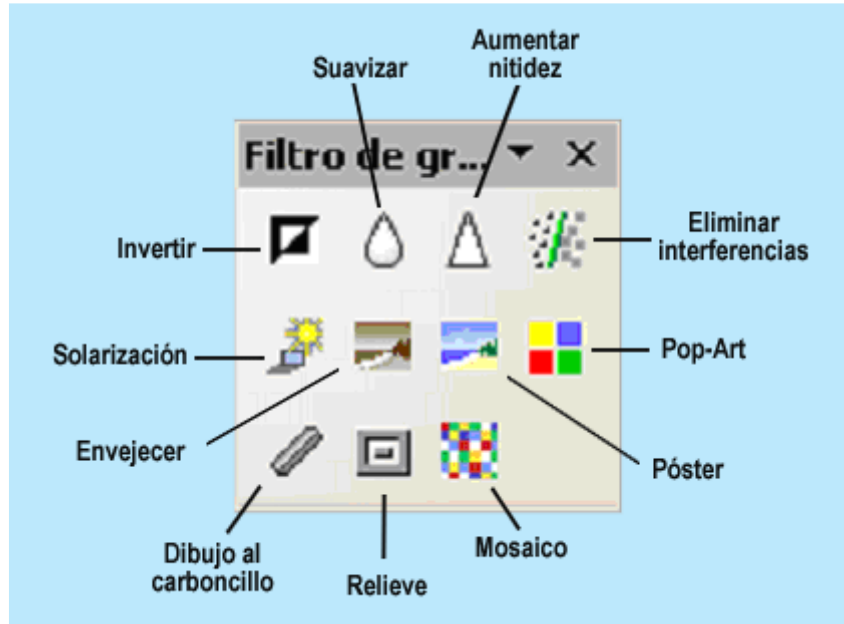


Figura 7.7 Barra Filtro

Al pulsar sobre algunos filtros se abre un cuadro de diálogo en el que se puede ajustar a nuestro gusto el filtro correspondiente, por ejemplo, el número de colores en Póster o el valor del umbral en la Solarización, etc.

La imagen siguiente muestra cómo puede variar una imagen dependiendo del filtro que se utilice.



Figura 7.8 Aplicación de filtros

## Modo gráfico

Podemos escoger entre el Predeterminado, Escala de grises, Blanco y negro, y Marca de agua.



Al pulsar este icono se abre una barra que permite variar la proporción de los colores primarios, el brillo, contraste y la gama.

Para comprender mejor cómo afectan estos cambios a una imagen puedes ver la figura 7.10

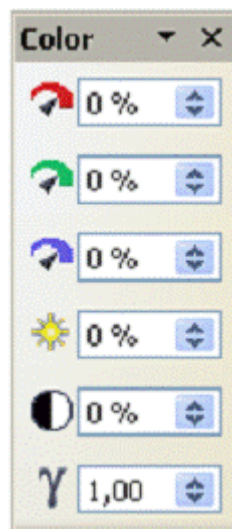


Figura 7.9 Barra Color

**Rojo,** **Verde** **y** **Azul**  
 Introduce las modificaciones en los campos numéricos para aumentar o disminuir la proporción de cada color.

**Brillo** **y** **Contraste**  
 Lo mismo que en el anterior se pueden cambiar los porcentajes del brillo y del contraste.

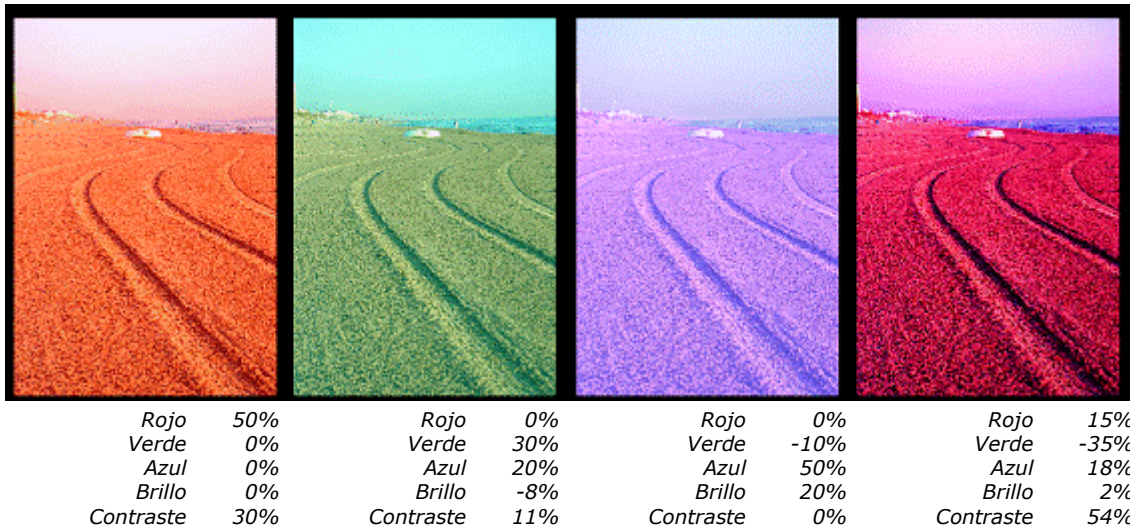


Figura 7.10 Modificaciones de un Bitmap

### Gamma

Al modificar este valor cambia el brillo de forma no lineal.



### Transparencia

Una imagen puede ser más o menos opaca dependiendo del porcentaje de transparencia que introduzcamos, 100% sería completamente transparente.



### Recortar

Abre el cuadro de diálogo Recortar, en él se decide sobre las siguientes opciones:

#### Mantener

#### la

#### escala

Se debe activar si se quiere conservar las proporciones evitando una deformación de la imagen.

#### Mantener

#### el

#### tamaño

Activar esta opción para conservar el tamaño original de la imagen después de haberla recortado.

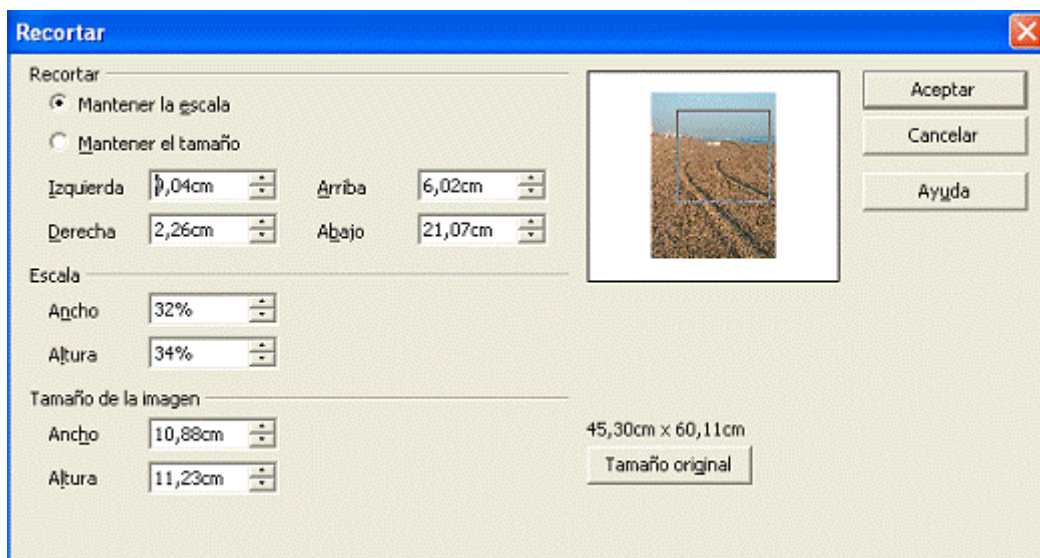


Figura 7.11 Cuadro de diálogo Recortar

## Sustituir colores con la pipeta

La pipeta es una herramienta con la que podemos sustituir unos colores, de un bitmap seleccionado o de una imagen metafile, por otros. Se pueden sustituir hasta cuatro colores a la vez, la transparencia se considera un color más.

Para comprender el uso de la pipeta, vamos a ver el proceso de dos imágenes diferentes fundidas en una. Para que se mezclen las dos, una parte de la imagen que se superpone debe ser transparente para que se vea el color de la imagen inferior. Estos serían los pasos a dar.

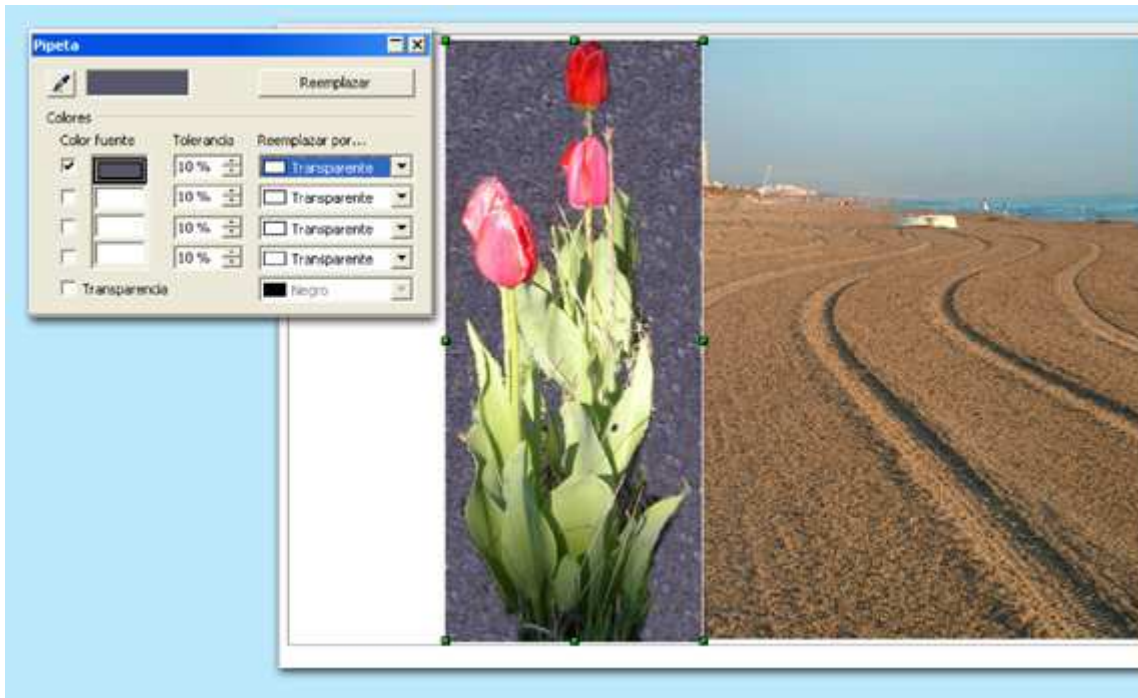



Figura 7.11 Pipeta

1. Inserta las dos imágenes **Flores** y **Playa** que están en formato JPEG.
2. Abre el cuadro de diálogo **Pipeta**, en la **Barra de menús > Herramienta > Pipeta**.
3. Pulsa sobre el símbolo de la **Pipeta** situado en la parte superior izquierda del cuadro.
4. Pulsa sobre la imagen que desees transformar, en este caso **Flores**, y sitúa el puntero del ratón, que ahora se ha convertido en una mano, encima del color que quieres sustituir. La superficie de color en el cuadro **Pipeta** mostrará el color seleccionado.
5. Haz clic para que el color se incluya en la primera de los cuatro campos de color del cuadro pipeta.
6. Selecciona en el listado de la derecha el color que debe sustituirlo, en este caso el que aparece por defecto **Transparente**.
7. Si quieres ir viendo el resultado haz clic en **Reemplazar**, verás que se ha vuelto transparente el color seleccionado.
8. Si el resultado no es el buscado, siempre se puede pulsar en **Deshacer**  y comenzar de nuevo a partir del paso 3.

9. Si el fondo, como en este caso, no es liso se debe aumentar el porcentaje de **Tolerancia** para que la selección incluya colores parecidos al seleccionado. En la imagen siguiente en primer recuadro se ve la imagen original, en las siguientes se ha ido aumentando la tolerancia 10, 20, 30, 40 y 50.



Figura 7.13 Modificaciones de la Tolerancia

10. Para sustituir otro color, por ejemplo la parte más oscura de la zona inferior, marca la casilla de la segunda línea, vuelve a pulsar el símbolo de la **pipeta** y marca sobre el documento **Flores** en la zona oscura.
11. Cuando hayas sustituido los colores pulsa sobre **Reemplazar**.

## Componer las dos imágenes

Si situamos las **Flores** encima de la **Playa** la composición no resulta atractiva, por lo pronto el tamaño de las flores es demasiado grande y la playa tiene demasiada información con la línea del horizonte y la barca. Vamos a realizar las siguientes modificaciones:

1. Pulsa sobre **Flores**.
2. Mantén pulsado el tirador de un vértice y la tecla **mayúscula**, arrástralo hasta conseguir el tamaño adecuado (la tecla mayúscula hace que se mantenga la proporción de la imagen).
3. Recorta la parte inferior de las flores.
4. Selecciona **Playa** y recorta la parte superior.
5. Sitúa las flores a un tercio más o menos del borde de la derecha.
6. Selecciona las dos imágenes a la vez y agrúpalas.



*Figura 7.14 Composición*

### **Convertir una imagen vectorial en bitmap**

Si deseamos trasladar una imagen vectorial a un documento, pero deseamos que su fondo sea transparente, la podemos convertir en una imagen de mapa de bits para poder utilizar la pipeta.

El procedimiento es el siguiente:

1. Seleccionar el objeto.
2. Pulsar el botón derecho del ratón para abrir el menú contextual.
3. Seleccionar **Convertir > En mapa de bits**.

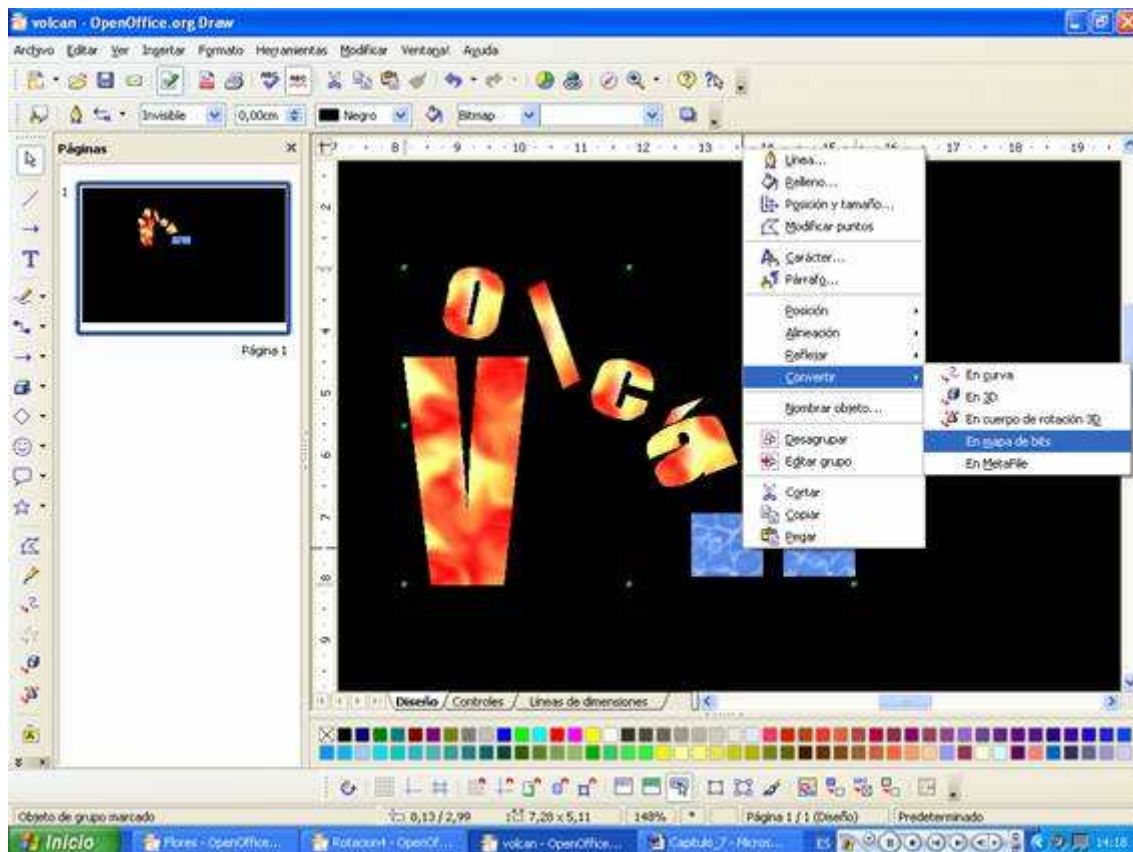


Figura 7.15 Convertir en mapa de bits

## Guardar un bitmap

Para conservar las modificaciones realizadas en una imagen y guardarlas en uno de los formatos de mapa de bits GIF, JPEG o TIFF es necesario exportarla.

1. Selecciona la imagen. Para seleccionar varios objetos mantén pulsada la tecla mayúscula mientras pulsas sobre ellos o traza un marco alrededor que los incluya a todos.
2. Activa el comando **Barra de Menús > Archivo > Exportar**. Se abre el cuadro de diálogo Exportar.
3. Busca la carpeta en donde quieres guardar la imagen.
4. Selecciona en el campo **Tipo** el formato de archivo deseado. Dependiendo del formato seleccionado aparece un diálogo de filtrado en el que se eligen las opciones de exportación.
5. El formato **JPEG** permite almacenar imágenes de 24 bits en archivos pequeños. Podemos decidir comprimirla más o menos, seleccionando más o menos calidad. No admite transparencia.
6. El formato **GIF** puede guardar en modo transparente, lo que es muy importante cuando se desea salvar la imagen pero no el fondo de la página en donde se encuentra.
7. Activa el campo **Selección** si sólo deseas exportar los objetos seleccionados, si no se activa se exportará la página entera.
8. Introduce el nombre del archivo y pulsa guardar.

En el caso de que se desee eliminar la imagen, en vez de guardarla, basta con seleccionarla y pulsar la tecla **Supr**.

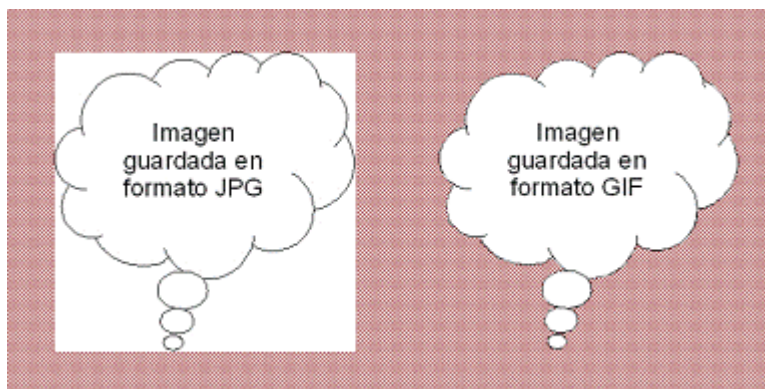


Figura 7.16 Diferencias entre JPG y GIF

## Vectorizar un bitmap

En algunos casos puede interesarnos convertir una imagen bitmap en imagen vectorial, con ello conseguiremos una perfecta resolución siempre y las posibilidades de tratar la imagen de una forma diferente. El procedimiento es el siguiente:

1. Seleccionar la imagen bitmap que se desee vectorizar.

2. Pulsa sobre el icono  situado en la **Barra de Dibujo**.



Figura 7.17 Cuadro Diálogo Convertir en polígono

3. Se abre un cuadro de diálogo en donde se pueden definir los siguientes parámetros de conversión y previsualizar el resultado originado con cada cambio.

**Cantidad de colores**, introducir el número máximo de colores que se debe tener la imagen. En la el siguiente ejemplo se puede ver, a la izquierda la imagen bitmap, en el centro vectorizada con 32 colores y a continuación con 8.



*Figura 7.18 Imagen vectorizada con diferente cantidad de colores*

**Reducción de puntos**, por defecto todos los polígonos se crean con la configuración de 0 píxeles, si se introduce un número en este campo, los polígonos rodeados por un rectángulo con menor número de píxeles no se crearán.

En la figura 7.19, la imagen de la derecha es bitmap, en la del centro se ha dejado **0** en reducción de puntos y en la de la derecha se ha cambiado a **8**.



*Figura 7.19 Imagen vectorizada con diferente reducción de puntos*

**Rellenar agujeros**, es posible que los píxeles de las capas de colores no se superpongan exactamente uno sobre otro, al activar este campo se rellena el fondo con rectángulos, el tamaño de cada uno de ellos se indica en **Tamaño de azulejo**. En el ejemplo siguiente las dos imágenes vectorizadas tienen 32 colores y 8 en reducción, en la de centro no se ha activado relleno y en la de la izquierda se ha activado dando 8 como tamaño de azulejo.




Figura 7.20 Imagen vectorizada sin rellenar y rellenando agujeros

4. Pulsar **aceptar**, la imagen de píxeles se ha convertido en una imagen vectorial como MetaFile.

### Tratar un bitmap vectorizado

Una imagen vectorizada permite un tratamiento diferente que una imagen de mapa de píxel y es apropiada para un programa vectorial como es Draw.

Para realizar las siguientes modificaciones es necesario:

1. Seleccionar la imagen vectorizada.
2. Pulsar, de nuevo, en el icono  para convertirla en polígono
3. Desagruparla.

Una vez desagrupada la imagen vectorizada se pueden imaginar muchas modificaciones para adecuarla al diseño que estemos realizando, entre ellas se pueden realizar las siguientes:

Seleccionar uno de los elementos que forma la imagen y cambiar su color.

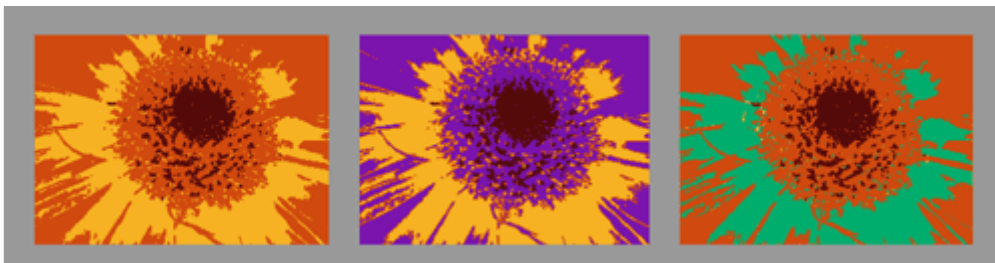


Figura 7.20 Cambio de color

Separar todos los elementos que formaban la imagen agrupada, como se puede ver en la figura 7.20. Esto nos permite trabajar, posteriormente, solamente con la parte de la imagen que nos interesa.



Figura 7.21 Separación de la imagen

## Actividad

7

### Imágenes

**Para practicar todo lo visto en este capítulo se van a realizar dos ejercicios:**

1. Realizar un montaje a partir de, al menos, dos imágenes bitmap. Las imágenes originales, en un archivo, se deben ver por separado y, además, en otro archivo, se debe ver el resultado del montaje.
2. Seleccionar una de las imágenes utilizadas anteriormente y vectorizarla, a continuación modificar el color. Se pueden realizar otras modificaciones si se desea.