



## Gimp.

El Gimp es un programa de manipulación de imágenes que permite **retoques fotográficos**, y la **composición y creación de imágenes propias**. Su capacidad para la manipulación de imágenes alcanza los niveles de otros programas como Adobe Photoshop, Corel Photo Paint o Paint Shop Pro. The GIMP es un programa **gratuito** y de **código abierto** lo que facilita el desarrollo y la mejora por parte de programadores y usuarios.

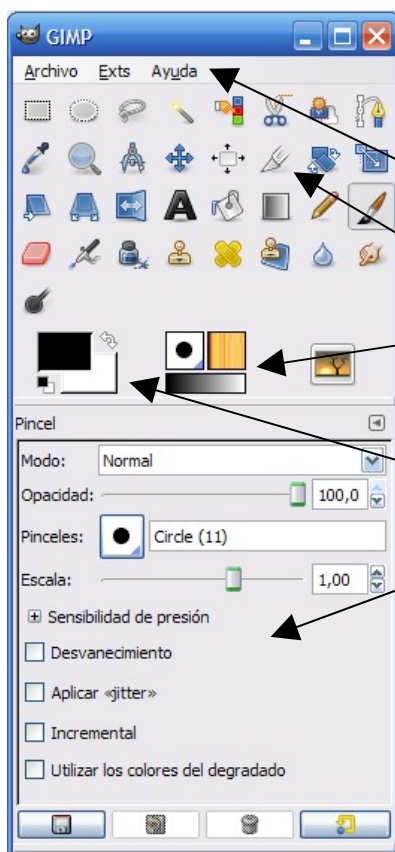
The GIMP soporta la mayoría de los formatos bitmap de archivos dibujo más utilizados tales como **PostScript, JPEG, GIF, PNG, XPM, TIFF, TGA, MPEG, PCX, BM,...**

También puede ser usado para creación de pequeñas animaciones basadas en fotograma a fotograma, así como la lectura y escritura de video AVI y GIP, y de lectura en formato MPEG.

### Principios básicos. Las ventanas y los dialogos en Gimp.

La comunicación con The GIMP se realiza mediante ventanas que permiten tanto el acceso a las opciones de los menús como a las acciones directas sobre las imágenes. En un principio puede parecer complicado trabajar con varias ventanas sobre el escritorio, pero pronto verás que resulta muy útil, teniendo en cuenta además que solo mantendremos abiertas las ventanas necesarias.

Dos de las ventanas principales son la **Caja de Herramientas** para selección de herramientas, colores y opciones de menús, y la **ventana de Imagen** donde se visualiza la imagen.



La **Caja de Herramientas** es la ventana donde se sitúan las herramientas y algunos menús del programa. Se abre siempre al iniciar The GIMP y si se cierra esta ventana, también se cerrará el programa. Cada herramienta tiene sus propias opciones de configuración. Sus partes son:

1. **Barra de menús:** contiene los menús Archivos, Extensiones y Ayuda.
2. **Iconos de herramientas:** donde se alojan las herramientas para ser utilizadas sobre la imagen.
3. **Zona del patrón, brocha y degradado activo:** donde se realizan las selecciones de brocha (forma y tamaño), patrón de imagen y gradiente de relleno.
4. **Colores de frente y fondo:** selección del color de línea y del color de relleno sobre diferentes paletas.
5. **Opciones de herramienta:** Cada herramienta tiene sus propias opciones de configuración que facilitan el afinar o determinar cómo actuará la herramienta. Estas opciones están situadas inicialmente justo debajo de la caja de herramientas.

### La Ventana de Imagen.

Es la ventana utilizada para visualizar y editar el archivo de imagen. Se abre cuando creamos una nueva imagen o cuando abrimos una imagen ya existente (menú Archivo > Nuevo... o Abrir... de la barra de menús). Una imagen nueva se crea con las especificaciones de preferencia actuales y que aparecen previamente a la creación de la imagen.





## Recordatorio de las herramientas de selección.

### Echemos un vistazo a las herramientas que tenemos para seleccionar áreas en Gimp:

- **Herramienta de selección de rectángulos:** selecciona una zona rectangular (R)
- **Herramienta de selección elíptica:** selecciona una zona elíptica (E)
- **Herramienta de selección libre o lazo:** selecciona una región dibujada a mano (F)
- **Herramienta de selección difusa o Varita Mágica:** selecciona una región contigua basándose en el color (U)
- **Herramienta de selección por color:** seleccionar regiones con colores similares (Mayúsculas + O)
- **Herramienta de tijeras de selección:** seleccionar formas usando un ajuste inteligente de los bordes (I)

### Diferentes herramientas de pintura que existen en Gimp.

- **Herramienta cubo de pintura :** Rellenar con un color o patrón el área seleccionada (Mayusc.+B).
- **Herramienta degradado:** Rellenar con un degradado de colores (L)
- **Herramienta lápiz:** dibujo de bordes duros mediante un pincel (N)
- **Herramienta brocha:** pintar trazos de bordes suaves mediante un pincel (P)
- **Herramienta borragoma :** borra el color de fondo o la transparencia, mediante un pincel (Mayúsc.+E).
- **Herramienta aerógrafo:** pintar con presión variable mediante un pincel (A)
- **Herramienta bote de tinta:** escritura tipo caligrafía (K)
- **Herramienta de clonado :** copiar selectivamente a partir de una imagen o diseño, usando un pincel (D)
- **Herramienta de saneado:** sanear irregularidades de la imagen. (H)
- **Herramienta de clonado en perspectiva:** clona desde una imagen de origen tras aplicar una transformación de perspectiva
- **Herramienta de enfoque y desenfoco:** emborronado o desemborronado selectivo usando un pincel.(Mayúsculas + U)
- **Herramienta de emborronar:** útil cuando se nos ha podido cortar la imagen, y queremos arreglarla un poquillo. Para ir rellenando con el mismo color que tenía al lado (S)
- **Herramienta de marcado a fuego / quemar** ilumina u oscurece selectivamente usando un pincel (Mayúsculas + D).



## Práctica 1. Las Herramientas de Pintura/Dibujo 1.

### Práctica 1.1. Banderas.



En este ejercicio vamos a abrir un nuevo fichero de imagen. Realizaremos algunas líneas y rellenos utilizando estas herramientas que aún no hemos explicado, pero será muy fácil utilizar. Por último, guardaremos la imagen dándole un nombre y con el formato: **Práctica de GIMP**.

Una vez que hayamos abierto **GIMP** cerraremos todas las ventanas excepto la caja de herramientas. Accederemos a la barra de menú: **Archivo > Nuevo...**

Se te abrirá una ventana nueva.

Donde nos indica anchura, escribimos **640** y donde nos dice altura **400**.

El fondo de la imagen debe ser blanco.

**Nota:** según la versión de Gimp, os saldrá una u otra opción de ventana.

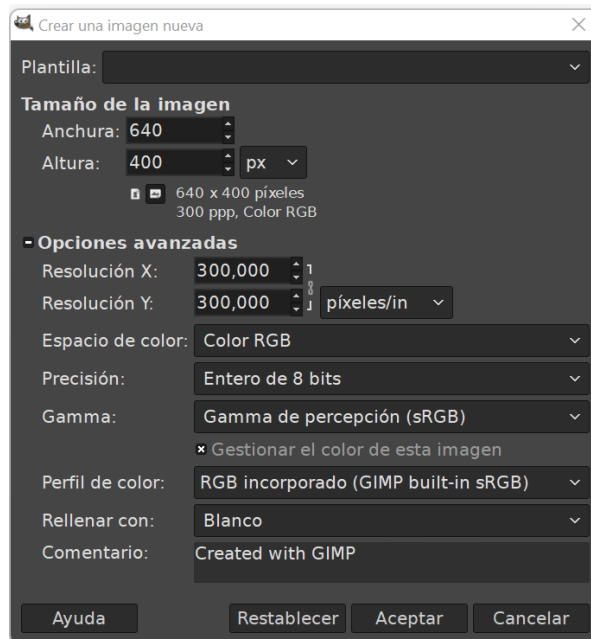
#### Utiliza las opciones

1. Vista → Mostrar Rejilla

2. Vista → Ajustar a la rejilla.

Esta rejilla te va a servir de guía y plantilla.

Cada cuadradito de la rejilla equivale a 10 píxeles.



→ Utiliza la herramienta **Zoom** para acercar y alejar la pantalla **de dibujo**. También puedes hacer Zoom con el teclado (**teclas + y -**) o con el ratón directamente (**pulsa la tecla Control y a la vez gira la rueda central del ratón**)

→ Vamos a pintar tres figuras, en el mismo lienzo, así que debes dejar suficiente espacio para las tres.



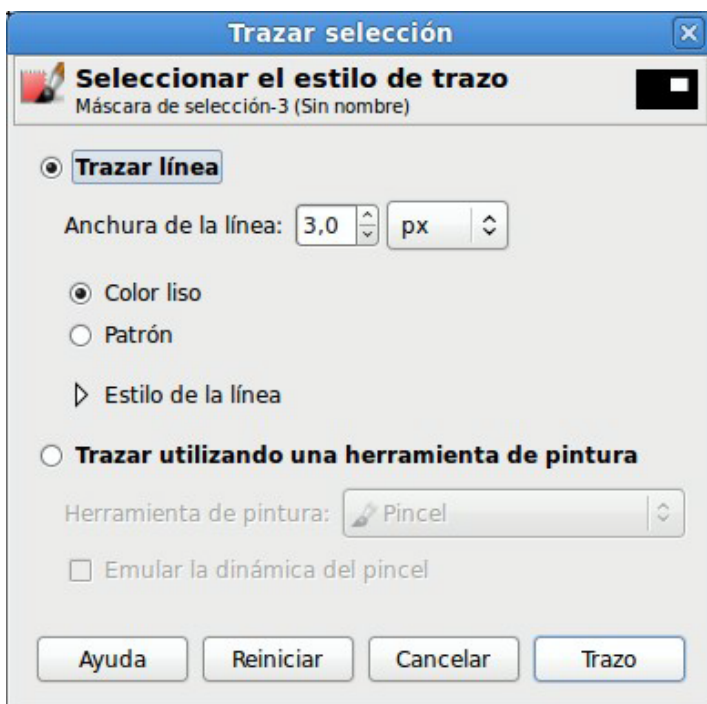
-> La práctica consiste en a pintar tres figuras, en el mismo lienzo, así que debes dejar suficiente espacio para las tres.

-> Vamos a pintar la bandera de **España**, que tiene tres franjas horizontales iguales. En este caso utilizarás la herramienta de selección rectangular.

Cada franja tendrá 200 píxels de largo (20 cuadraditos) y 40 de alto (4 cuadraditos). Haz las tres franjas, una a una y las rellenas.

Utiliza la herramienta de relleno  para dar color a cada franja.

La bandera tendrá un borde granate alrededor. Selecciona tal color. Una vez dibujadas las tres franjas, marca toda la bandera con la herramienta de selección rectangular y luego vete al menú **Editar** → **Trazar selección**. Se abrirá una nueva ventana. El ancho de la línea que sea de **3 píxels**, luego haz clic en **Trazo**.



-> Ahora vamos a pintar la bandera de **Japón** junto a la de España, que debe ser de un tamaño similar. Primero dibujamos el borde exterior, de azul marino, del mismo tamaño que la bandera anterior.

-> Para trazar el círculo que va en medio, debemos elegir la selección elíptica.

-> Debemos saber que una vez arrastras el ratón, **debes pulsar la tecla Mayúsculas** para que círculo sea perfecto. No olvides rellenar el círculo de color rojo. No lleva borde

-> Por último debes dibujar la "**Puerta Sagrada de Japón**". Se trata de utilizar herramientas para dibujar la forma.

Utiliza el procedimiento anterior con la opción Herramienta de **pincel** . Si te equivocas pulsa **Ctrl Z**. Dale color.

-> Finalmente podemos quitar las rejillas **Vista** → **Mostrar rejilla**.

Una vez que tenemos una imagen acabada utilizamos **Archivo->Guardar Como...**

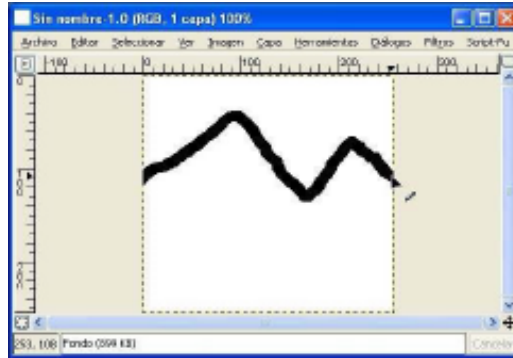
Si no indicamos nada nos guardara el archivo con extensión **.xcf**, si queremos guardar la imagen con otro formato elegimos el mismos con la opción **Seleccione el tipo de archivo** y eliges el que desees (jpg, gif, png,...)

-> Ya solo nos queda **Guardar** el archivo con el nombre: **Práctica 1.1.xcf**.

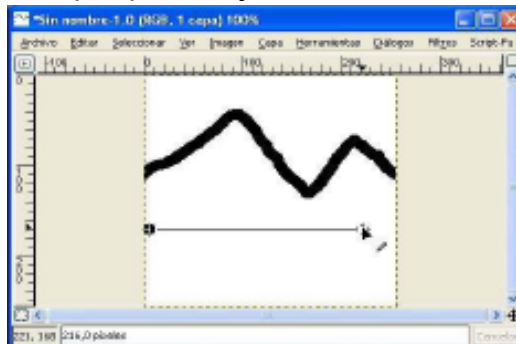


## Práctica 1.2.

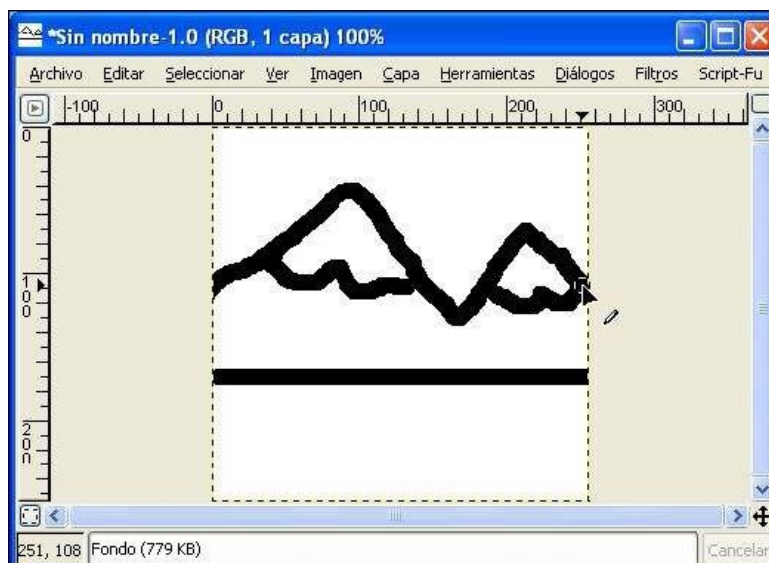
2. Vamos a realizar una segunda práctica, consistente en unas líneas con las opciones por defecto de color (negro) y tipo de brocha. Nuestro dibujo será el de unas montañas sobre un lago que nos quedará aproximadamente así:
- 2.1. Para ello, selecciona la herramienta **lápiz** de la caja de herramientas, y realiza unas líneas sinuosas a modo de montañas pulsando y arrastrando el cursor sobre el área de la imagen.



- 2.2. Ahora dibuja una línea horizontal recta pulsando las combinación de teclas Control + Mayúscula al mismo tiempo que dibujas la línea. Haz clic en el punto final de la línea.



- 2.3. **Dibuja libremente también unas líneas en forma de nieve sobre las cumbres de las montañas.**

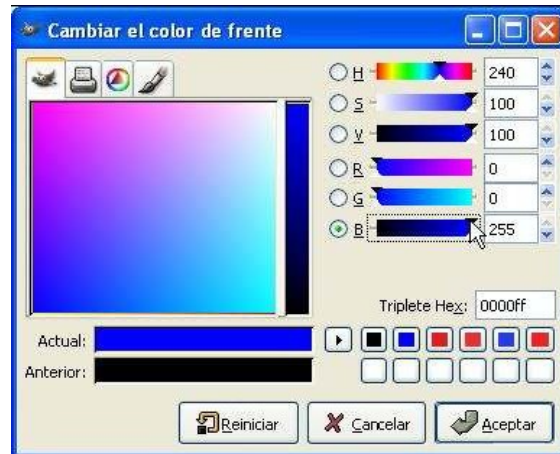


- 2.4. Ahora vamos a rellenar los espacios con la herramienta de relleno . Para ello seleccionaremos un color pulsando sobre el color de frente (color negro de la zona de color activo, por defecto).

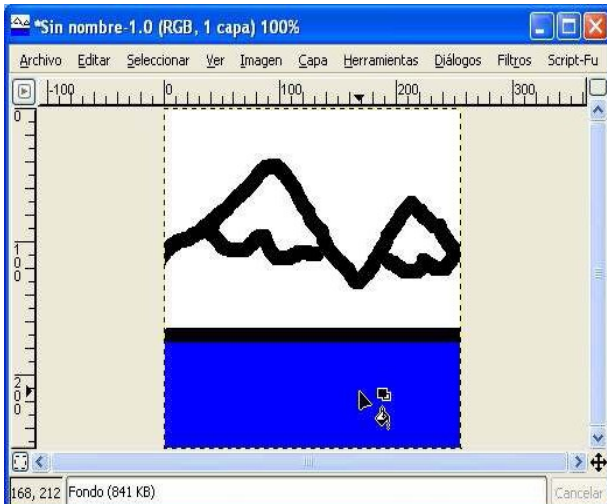




Cuando aparezca una paleta de colores actuaremos sobre la barrita del color azul (B) y pondremos el marcador a 255. De este modo, el color de frente anterior (negro) quedará sustituido por el color azul seleccionado.



Pulsando ahora sobre la zona inferior del dibujo podremos rellenar la zona del lago. Actuando de la misma manera, podremos rellenar la zona superior del cielo (Azul y Verde a 255), y la zona de las montañas (Azul=100, Verde=125 y Rojo=150).



2.5. Por último realizaremos un círculo relleno de amarillo.

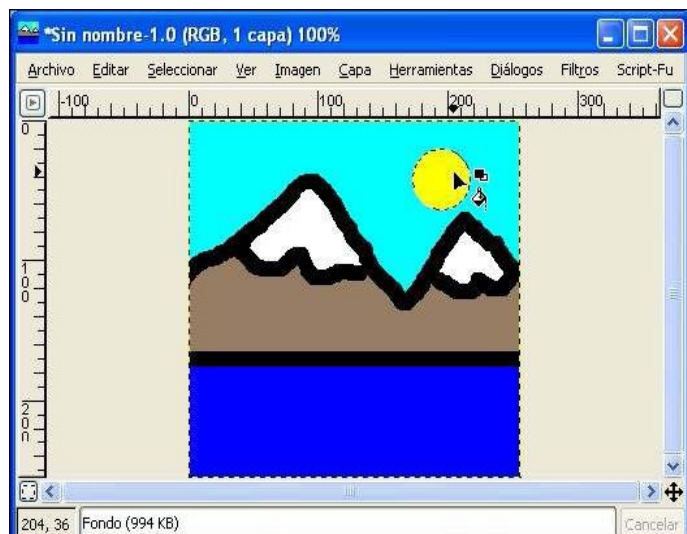
Escogiendo la herramienta Selección Regiones Elípticas y colocándolo sobre la imagen, pulsaremos y moveremos el cursor para definir la elipse. Si pulsamos conjuntamente la tecla Mayúscula mientras situamos el segundo punto obtendremos un círculo perfecto.

Una vez terminada la selección, y mientras queda activada, escogeremos el color amarillo (Rojo=255 y Verde=255) de la paleta y podremos rellenar nuestra selección. Fíjate que la herramienta relleno actúa solamente sobre la selección y no sobre todo el fondo de la imagen.

2.6. Ahora nos toca archivar la imagen. Aún no lo hemos hecho y podríamos haber perdido nuestro trabajo si se nos desconecta el ordenador, así que convendrá hacerlo de vez en cuando e ir salvando nuestro dibujo para evitar "sorpresas" desagradables. Accede al menú :

**Archivo > Guardar... o Guardar como....**

**Nota:** Al ser la primera vez que se va a guardar, aparecerá una ventana donde tendremos que indicar el directorio donde queremos almacenarlo así como el nombre y extensión del archivo



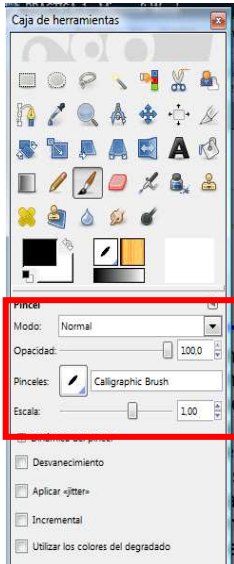
2.7. Ya solo nos queda Guardar el archivo con el nombre: **Práctica 1.2.xcf.**



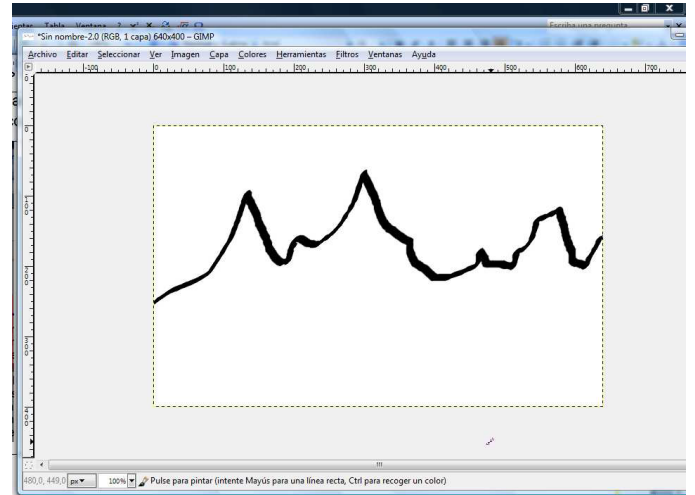
## Práctica 1.3.

Vamos a realizar una tercera práctica .Abrimos el programa y seleccionamos **Archivo Nuevo**. Vamos a dibujar otro paisaje sencillo para useguir utilizando y practicando con las herramientas básicas de Gimp.

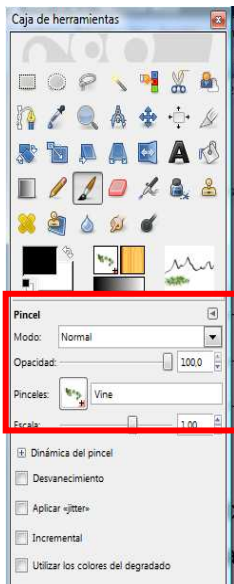
**Empezamos dibujando unas líneas con la herramienta pincel con las características:**



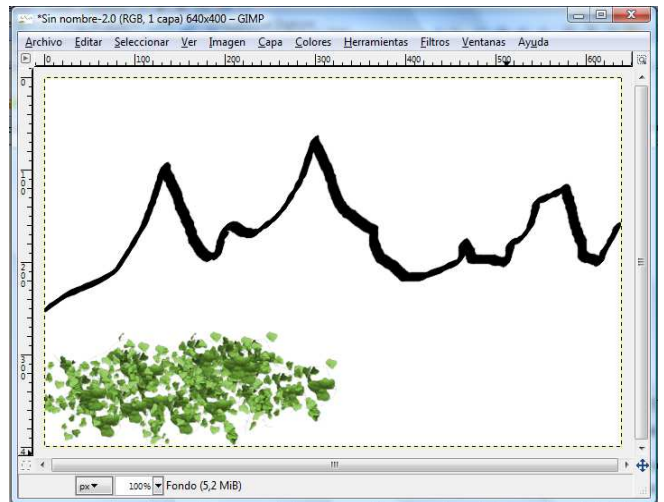
**3.1. Dibujamos líneas que representen una zona montañosa.**



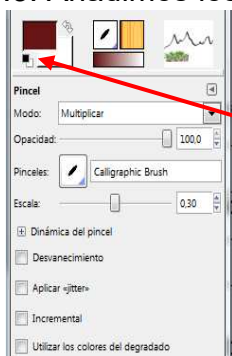
**3.2. Continuamos con la herramienta pincel**



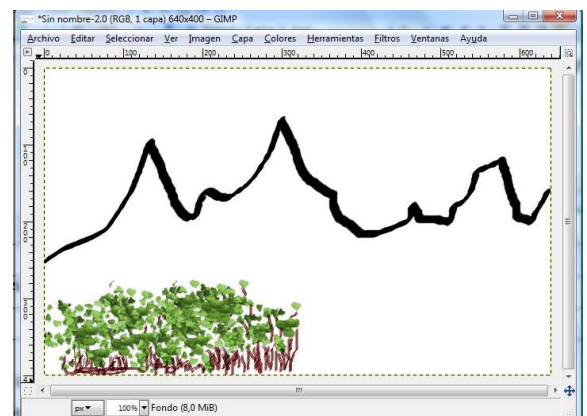
**Vamos a dibujar con el pincel Vine una zona boscosa en la base de nuestro dibujo.**



**3.3. Añadimos los troncos**

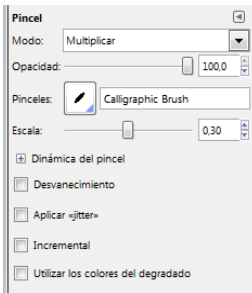


**Para seleccionar el color. Elegimos los elementos del pincel y dibujamos los troncos.**

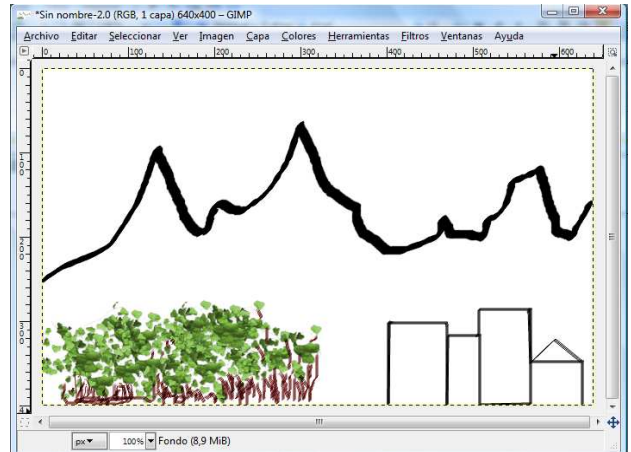




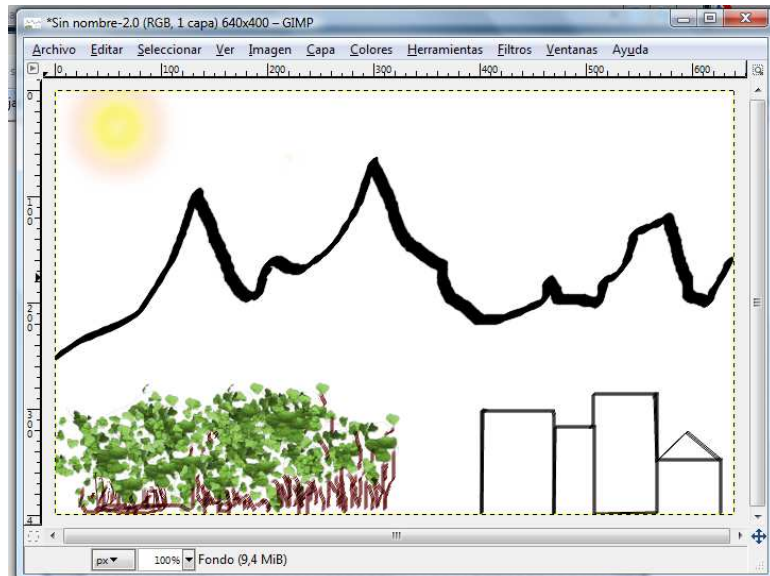
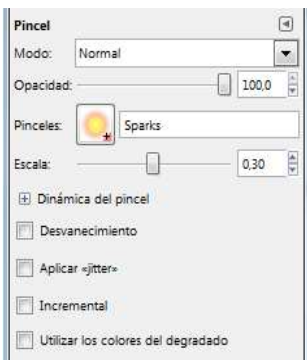
### 3.4. Vamos a dibujar unos edificios, para trazar líneas rectas:



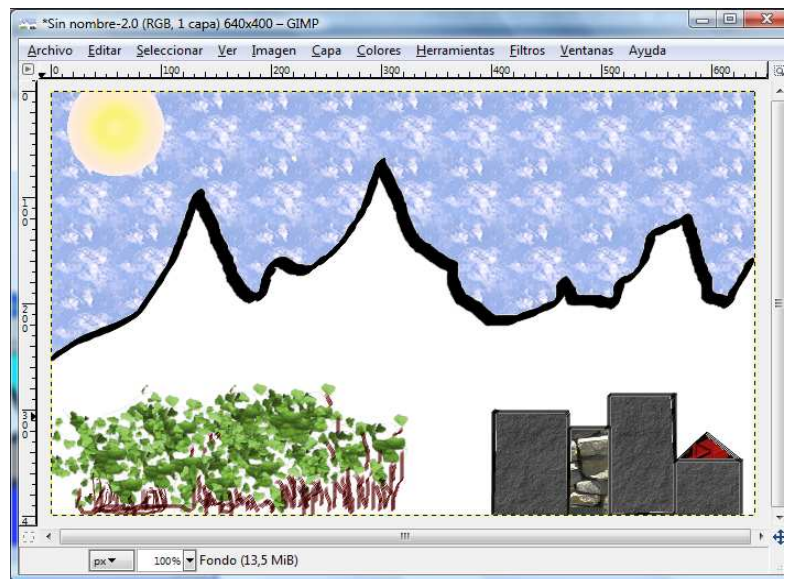
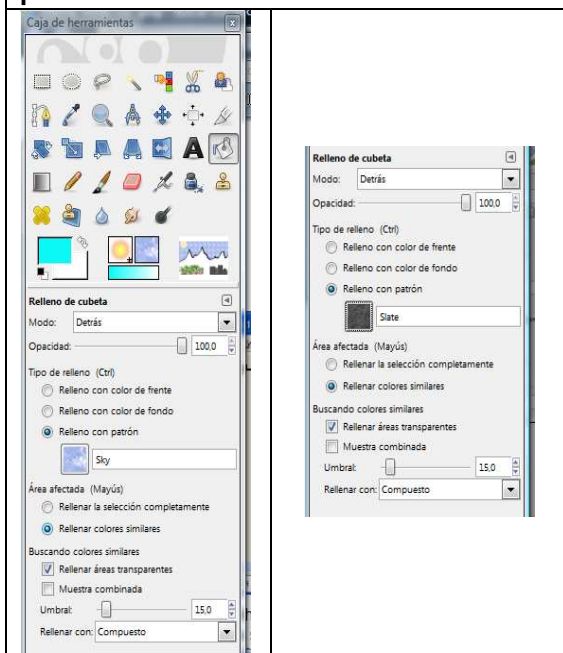
Seleccionamos la herramienta pincel con las características de la izquierda. Pinchamos en la zona de la ventana imagen donde queremos que se inicie la línea, pulsamos la tecla mayúscula, y con ella pulsada seleccionamos el punto final de la recta.



### 3.5. Vamos a dibujar el sol: Para ellos seguimos trabajando con la herramienta pincel con las características siguientes:

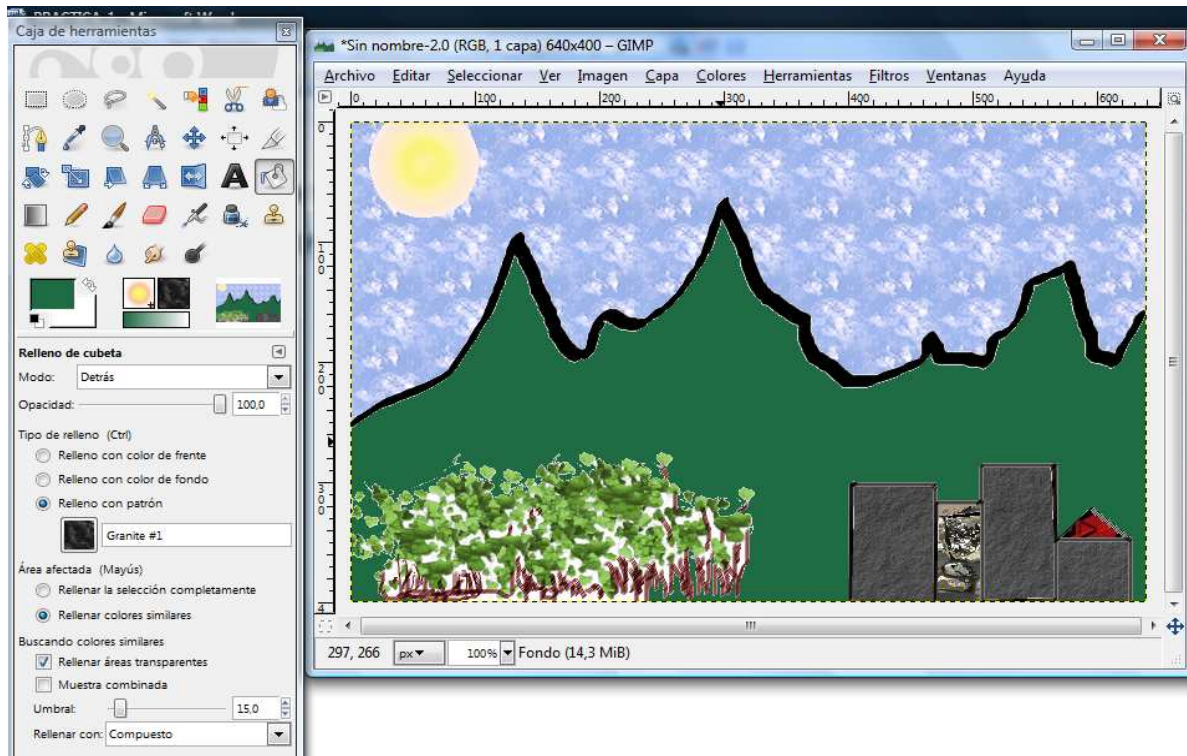


### 3.6. Vamos a rellenar las diferentes zonas de nuestro dibujo, cielo y edificios. Para ello lo primero es seleccionar la herramienta bote de pintura .





3.7. Elegimos un color verde y rellenamos las montañas.  
Con lo cual damos por concluida la práctica.



3.8. Ya solo nos queda Guardar el archivo con el nombre: **Práctica 1.3.xcf**.



## Práctica 2. Las Herramientas de Pintura/Dibujo 2.

### Dibujar con lápiz, pincel y aerógrafo utilizando diferentes tipos de brochas y colores

En este ejercicio dibujaremos a lápiz y seleccionando varios tipos de brocha unas líneas a modo de serpentinatas y confetis. También utilizaremos la herramienta aerógrafo.

1. Abriremos un archivo nuevo de **300 x 300 píxeles, tipo RGB** y con relleno con color blanco.

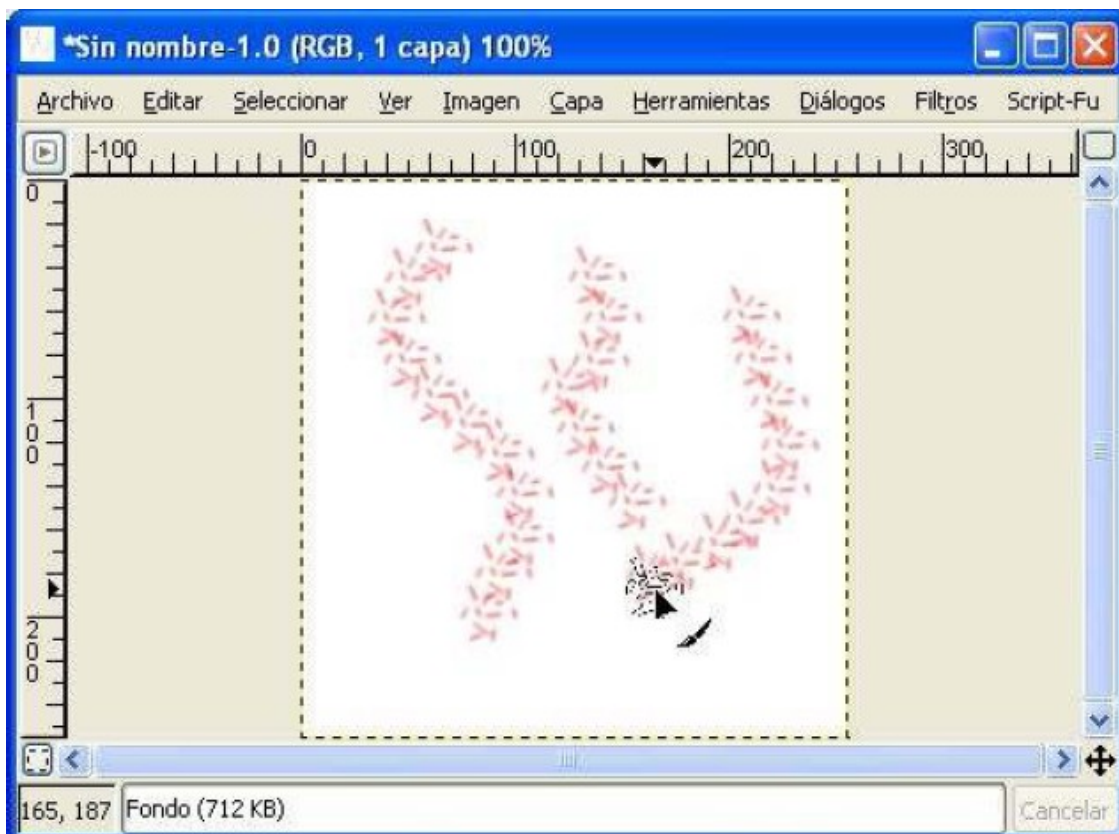
Dejaremos el color blanco como color de fondo y escogeremos la herramienta pincel



2. Si pulsamos sobre el la brocha activa se abre una ventana donde están las brochas cargadas en The GIMP. Vamos a seleccionar la brocha Confetti (27 x 28) y con el lápiz dibujaremos algunas líneas onduladas verticales, pero antes seleccionaremos el color rojo de la paleta GIMP (pulsando sobre el color de frente).



3. Llevaremos al valor de 255 la barra R del tono rojo. Comprobarás que el color de frente, en la caja de herramientas, toma el tono rojo seleccionado. Los parámetros de **Tinte**, **Saturación y Valor** se ajustan automáticamente en función de la mezcla de colores **Rojo**, **Verde** y **Azul**.



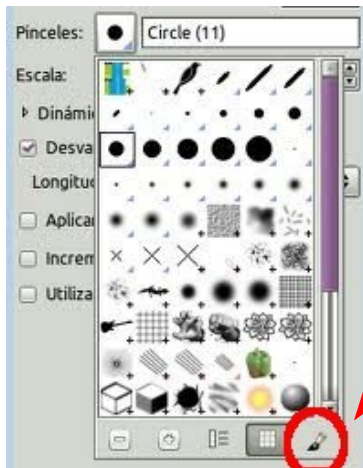


Ahora sí podemos dibujar 3 líneas verticales con la herramienta pincel .



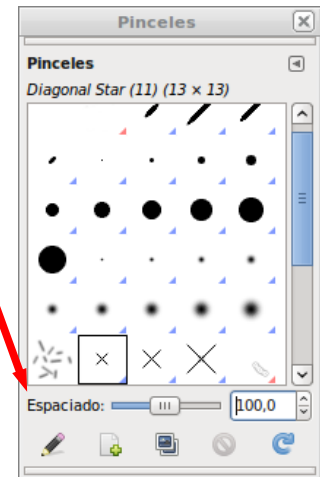
Si no sale como tu esperabas, puedes deshacer los pasos dados pulsando al mismo tiempo las teclas **Control y Z**.

También dibujaremos 2 líneas similares con **la herramienta lápiz** .



Escogeremos de nuevo la herramienta pincel y la brocha activa **Diagonal star (11)** con un **Espaciado a 100**.

Para seleccionar el espaciado, haz clic en la caja de pinceles. Se abrirá una nueva ventana. Dentro de ella, haz clic en un icono de la esquina inferior derecha.



Escogeremos también el **color verde (reduciendo a 0 el color rojo)** y dibujaremos una líneas verticales. Una vez dibujadas escogeremos la **herramienta lápiz y brocha Diagonal star (25)**.

**El espaciado lo colocaremos en un valor de 125.**

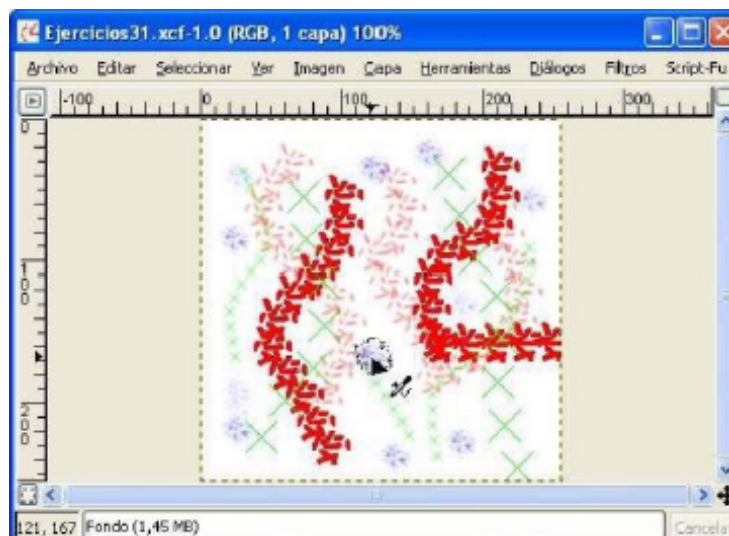
Por último escogeremos el **color azul a 255 y reduciendo a 0 el verde y el rojo**. Escogeremos la brocha **Galaxy small** ,



y actuaremos en este caso con la herramienta **aerógrafo** .



En este caso pulsaremos sobre la imagen pero sin arrastrar. **Verás que cuanto más tiempo dejes pulsado el ratón más se fijará la brocha sobre la imagen**. En este caso lo he utilizado para rellenar algunas zonas en blanco.




Por último guarda el archivo con el nombre de: **Práctica 2.xcf**.

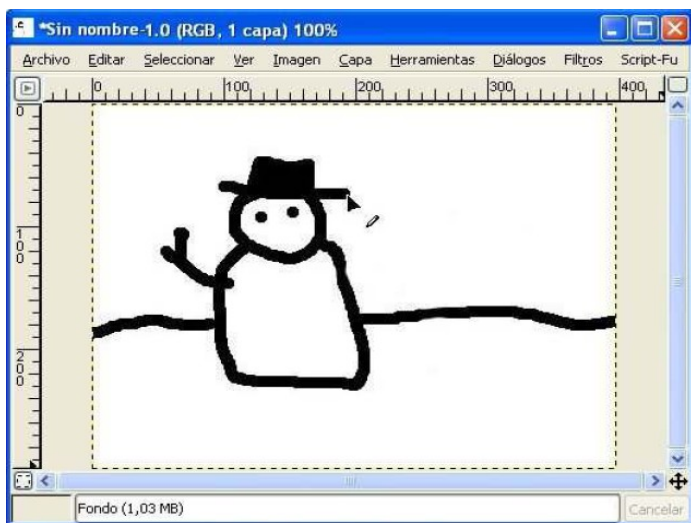


### Práctica 3. Muñeco de Nieve.

En esta actividad vamos a dibujar un muñeco de nieve utilizando las herramientas lápiz y brocha. Rellenaremos con color azul y rojo a algunas zonas de la imagen, y por último la guardaremos en el formato de GIMP.

1. Abre un fichero nuevo de **400 x 300** píxeles en menú **Archivo > Nuevo...** Al pulsar en Aceptar, se abre la ventana de imagen con esas medidas. Escogeremos el color Blanco como Tipo de relleno (color de fondo). El Tipo de imagen será RGB.
2. Antes de comenzar a dibujar, haremos la selección de brocha yendo a la **ventana de la caja de herramientas, y pulsando sobre la zona de la brocha activa. Escogeremos la brocha Circle (09) (9 x 9) Esto nos dará un grosor de brocha de 9 píxeles.**

También seleccionaremos la herramienta Lápiz pulsando sobre el icono  Respecto al color de frente, dejaremos de momento el color negro.



3. Se trata de hacer un muñeco de nieve dibujando la cabeza, cuerpo, y un sombrero. También le pondremos unas ramas en forma de brazos, y una escoba. Rellenaremos algunas zonas con otros colores diferentes al negro y blanco. ¡No le dibujes la nariz! se la pondremos posteriormente de color rojo.

Para dibujar con la herramienta Lápiz, y otras herramientas de pintura, simplemente tienes que colocar el cursor sobre el área de la imagen, pulsar, y arrastrar el ratón sin soltar el botón tal como hicimos en el ejercicio anterior.

Recuerda que puedes deshacer los pasos dados pulsando al mismo tiempo las teclas:

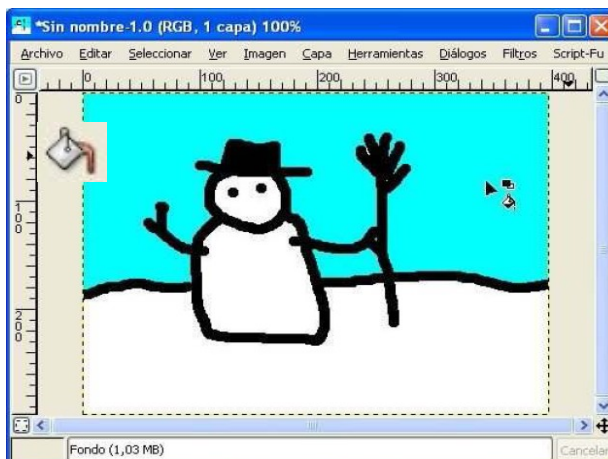
**Control + Z.**

Si utilizas la herramienta Borrar ten en cuenta que la punta de la goma tiene el mismo grosor que la del pincel, por lo que la precisión al borrar no será muy buena. También conviene activar la opción Bordes duros para tener un borrado completo de una sola pasada.

4. Vamos a seleccionar los colores para rellenar parte del fondo en azul claro, y la nariz del muñeco en rojo. Haz clic sobre el color de frente en la zona de color activo para que aparezca la paleta de colores GIMP.

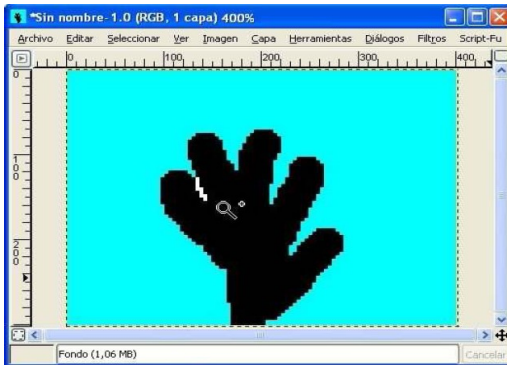
Desplaza las barras de los tonos Azul y Verde hasta el valor 255, el máximo. Fíjate como en la zona inferior se visualiza el nuevo tono. El nuevo color se coloca como color de frente en la caja de herramientas.

5. Ahora selecciona la herramienta de relleno, sitúa el cursor sobre la zona del cielo y haz clic con el botón izquierdo del ratón.

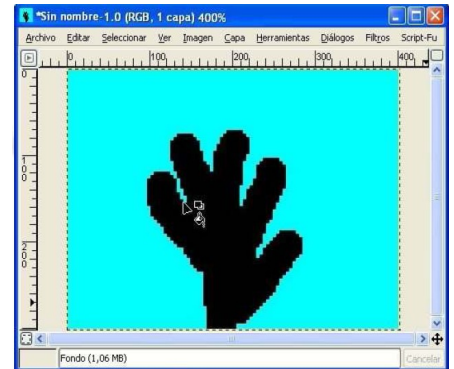




Si alguna zona se queda en blanco, actúa de nuevo con la herramienta relleno.




En caso de que alguna zona muy pequeña sea difícil rellenar, podemos acercarnos y utilizar la herramienta zoom para agrandar la imagen y poder retocar esas zonas con la herramienta lápiz (los trazos del lápiz son ahora también con el color de frente). Probablemente tengas que cambiar el tamaño de la brocha.



Una vez retocado, para recuperar el tamaño de imagen original, con la herramienta zoom activada, pulsa en número 1 de tu teclado. Esto nos devuelve al tamaño original 1:1.

6. Ya solo nos falta dibujar la nariz del muñeco con color rojo y estará terminado. Vamos a seleccionar el color rojo pulsando de nuevo sobre la zona del color de frente, y sobre la paleta de colores de GIMP daremos máximo valor al Rojo, y mínimo al Verde y al Azul.

De nuevo utilizaremos la herramienta Lápiz para dibujar la nariz.

7. Vamos a colocar algunos copitos de nieve sobre el sombrero, escoba, brazos de nuestro dibujo. Puedes utilizar en este caso la herramienta Pincel  que nos da contornos menos definidos que los de la herramienta Lápiz. Utiliza también el tipo de brocha Circle Fuzzy para disminuir aun más esa nitidez de contornos.



Para poner el color blanco como color de frente solo tendremos que pulsar sobre la doble flecha al lado de los colores activos de frente y fondo, y estos se intercambiarán.

8. Guárdalo en formato **xcf** con el nombre de **Práctica 3.xcf**.

Recuerda que es en menú: **Archivo > Guardar... o Guardar como...**

Si queremos guardarlo en formato **jpg, gif,...**, tendrás que activar la opción. Determinar el tipo de formato y seleccionar **JPG** o también escribir la extensión directamente a del archivo.

Cuando vayas a guardarlo te aparecen unas ventanas de opciones para el formato jpg. Una de estas opciones es indicar el grado de calidad. Recuerda que el formato jpg es un formato de compresión, por lo que a mayor calidad menor compresión y consecuentemente mayor tamaño de archivo. La calidad (compresión) tendrás que tomarla en función de la imagen que estás tratando y está recomendado para imágenes que tengan color verdadero (a riesgo de perder algo en calidad), o para imágenes que por sus dimensiones puedan ocupar mucho espacio en el disco (donde el tamaño del archivo sea una condición preferente a una calidad óptima).



## Práctica 4. Colorear un dibujo.

GIMP permite trabajar las imágenes por capas separadas, en donde cada capa es una imagen con parte del contenido de la imagen final. En términos simples es como hacer un dibujo cuyas partes están impresas sobre papeles transparentes que al superponerlos conforman una imagen.

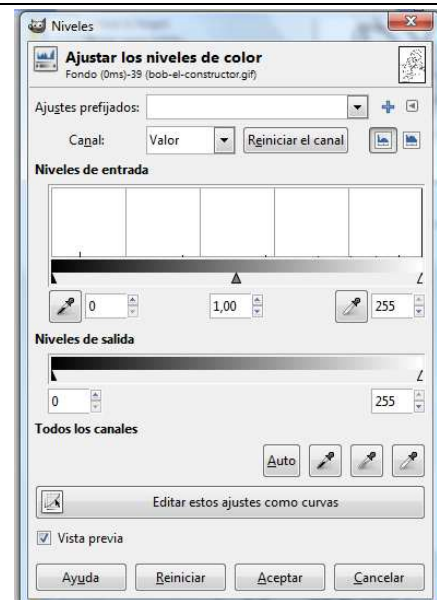
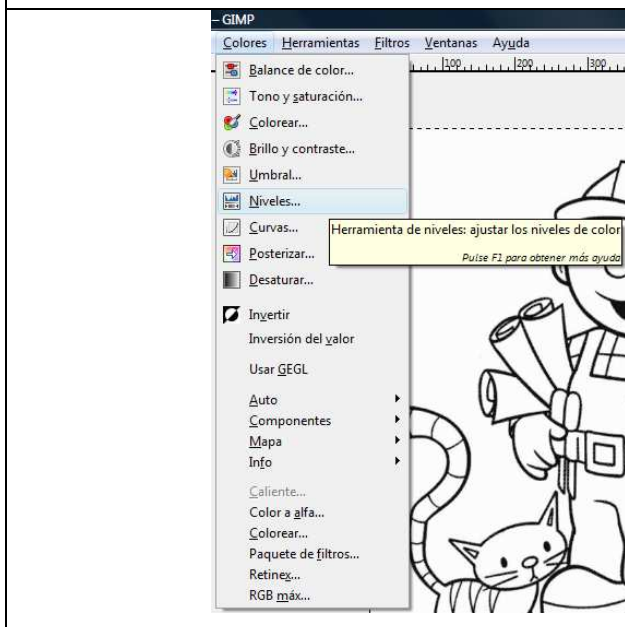
De esta manera es posible corregir o cambiar sólo una parte del dibujo si el resultado no es de nuestro agrado.


Lo primero que debemos hacer es ir a **Imagen** ⇒ **Modo** ⇒ **RGB**

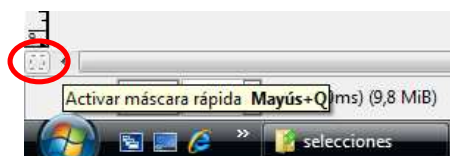


En este modo podemos colear con gran número de colores.

Ahora desde **Colores** y **Niveles**, limpiamos un poco para conseguir una imagen más limpia y fácil de pintar, desplazándonos por los niveles de entrada y salida.





Con la herramienta **varita mágica**  seleccionamos las zonas que vamos a colorear, empezaremos por el casco, pinchamos en una zona del casco y con la tecla **SHIFT** añadimos nuevas zonas a nuestra selección. Para mayor precisión seleccionamos máscara rápida, situada en la parte inferior izquierda de la ventana imagen.



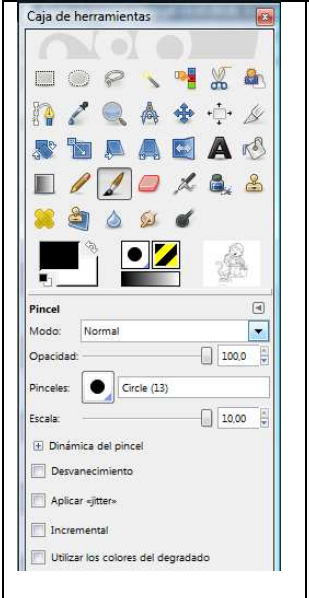


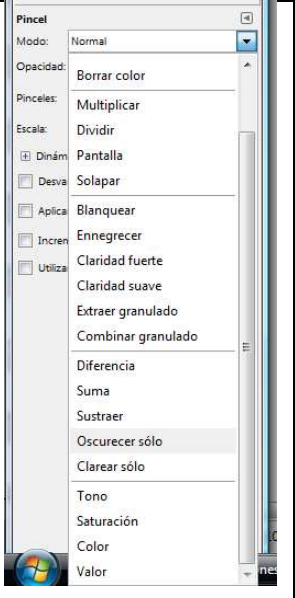
# 4º ESO DIGITALIZACIÓN



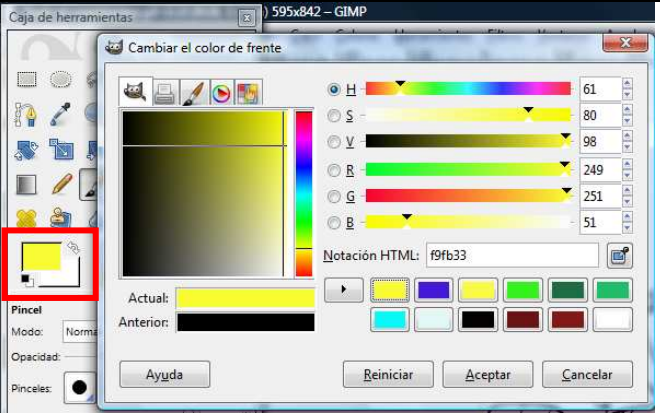
La imagen nos aparece de la siguiente forma, lo blanco es lo que tenemos seleccionado, mientras que lo rojo no está seleccionado, esto nos permite ver si hemos realizado nuestra selección correctamente. En este caso vemos que una pequeña parte del casco no se ha seleccionado, queremos darle un tono un poco más oscuro que al resto. Si queremos añadir o eliminar de nuestra selección seleccionamos en la caja de herramientas la **brocha** , si pintamos en blanco añadimos a la selección y en negro lo eliminamos. 

Volvemos a pinchar en la **máscara rápida** y empezamos a pintar, seleccionamos la brocha, la ponemos de tamaño grande y seleccionamos el modo **oscurecer sólo** para que quede mejor.





Seleccionamos el color que nos gusta y aceptamos



A continuación pasamos la brocha sobre el casco (zona seleccionada) y lo coloreamos.



Sólo pintamos dentro de la zona seleccionada, lo que resulta muy útil.



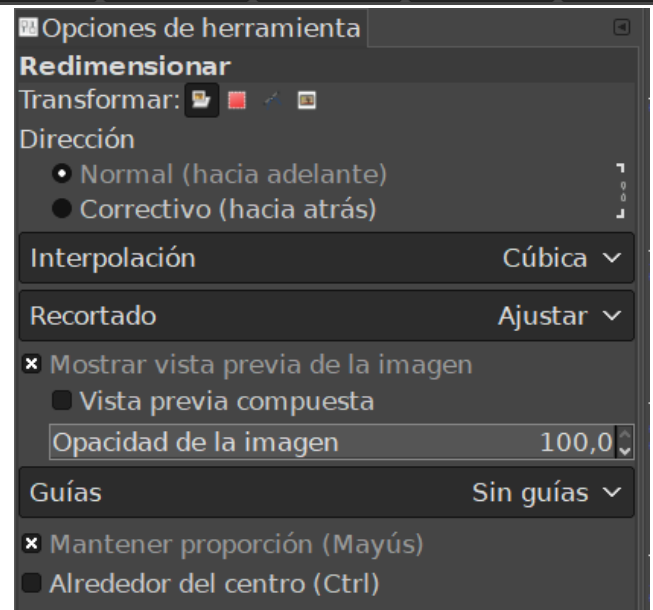
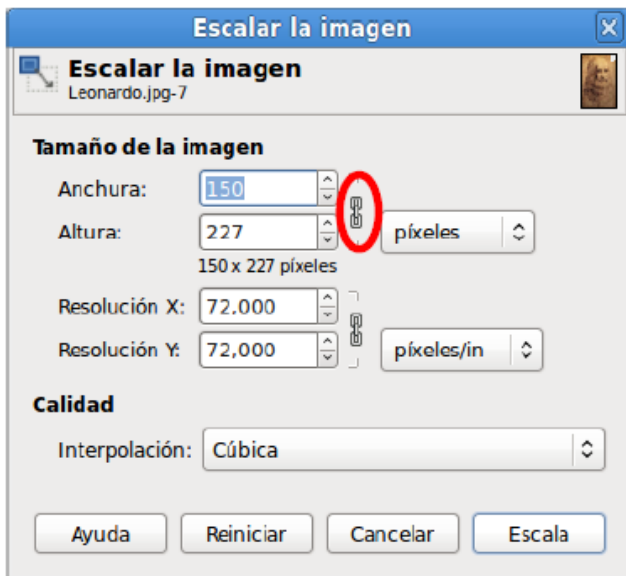


## Práctica 5. Leonardo Da Vinci. Aprendamos a Clonar.

### Leonardo da Vinci, inventor.

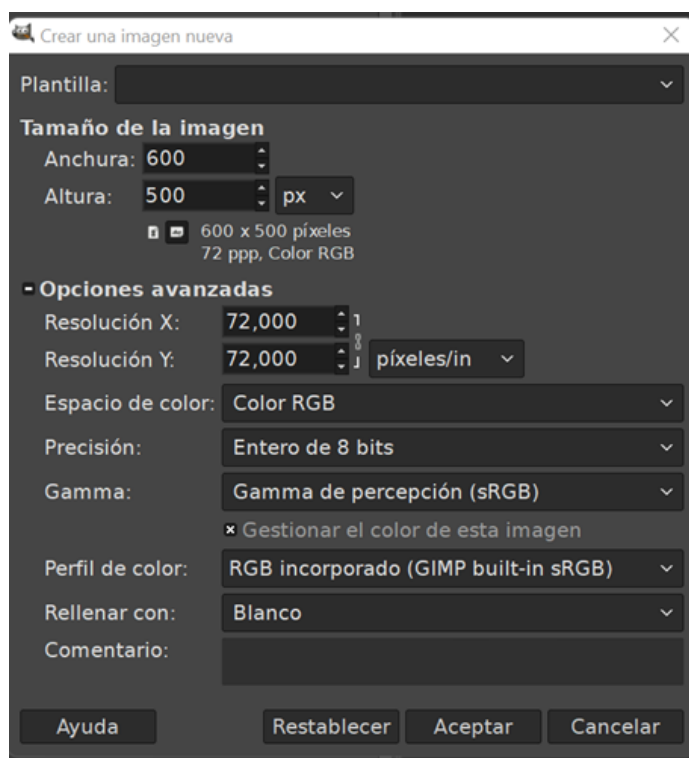
A partir de los archivos que te adjunto en la página web, carpeta de imágenes "Leonardo inventor", realiza una composición similar a la propuesta, en un archivo de imagen de 600 x 500 píxeles. Utilizaremos la herramienta clonar para rellenar espacios en blanco con texturas similares.

1. Abrimos la imagen **Leonardo.jpg**, haciendo clic sobre ella. Una vez la hayas abierto reduce la imagen proporcionalmente hasta que tenga **150 píxeles** de ancho. Para ello acceder al menú: **Imagen > Escalar la imagen...**  
**Nota:** Hay unas cadenas (ver marcas en rojo de la figura) que están a la derecha de la altura y anchura, que deben permanecer **cerradas**. No olvides hacer clic luego en el botón **Escala**.  
Según la versión de Gimp veremos:





2. Selecciona la imagen escalada (**Ctrl A**), cópiala y pégala a un nuevo archivo de **600 x 500 píxeles**. Situala en el centro del archivo creado.




3. Vamos a realizar una selección alrededor de la imagen pegada utilizando la herramienta **selección elíptica** pulsando **simultáneamente** la tecla **Mayúscula** para que la selección sea circular. La selección debe sobrepasar el área de la figura (se comerá parte de las esquinas), y una vez realizada podremos desplazarla pulsando la tecla **Alt** mientras la arrastramos con el cursor.

4. Vamos a limpiar el exterior de la selección, y para ello invertiremos la selección en Menú **Seleccionar > Invertir**, y a continuación Menú **Editar > Limpiar**.

Volvemos a la selección original invirtiéndola de nuevo.:

**Seleccionar → Invertir**

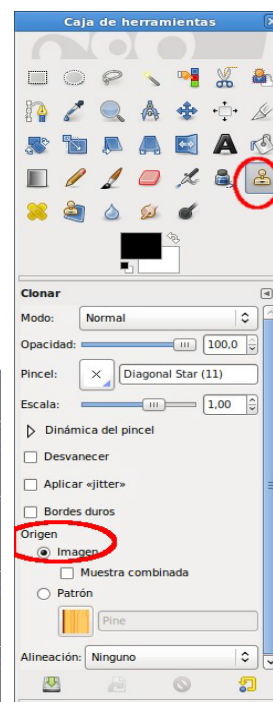
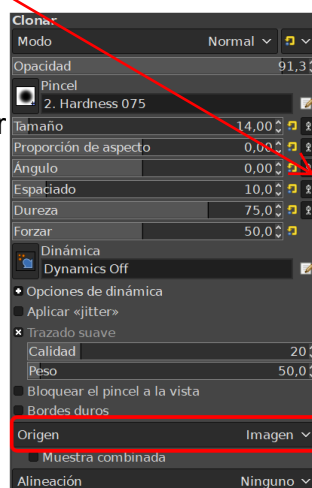
5. Y a continuación utilizaremos la herramienta pintar usando patrones o regiones de la imagen (**Clonar**),  para rellenar los espacios en blanco dentro de la selección.

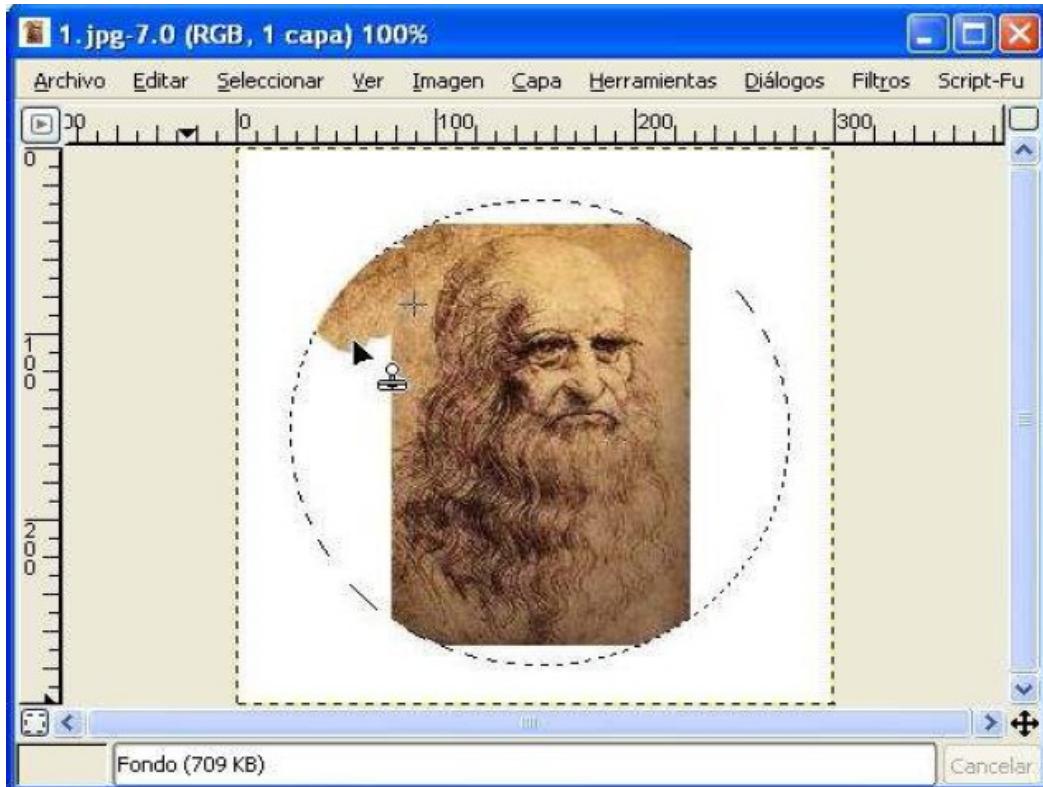
Dejamos activada la opción: **Origen -> imagen**.

6. Pulsaremos la tecla **Control** para recoger el **patrón origen** de lectura y que vamos a clonar sobre las zonas blancas de la selección circular. Verás que al pulsar la tecla **Control** se **forma una cruz** que debemos situar y hacer clic en la zona de patrón origen.

Luego soltamos la pulsación del ratón en la zona en blanco dentro del círculo.

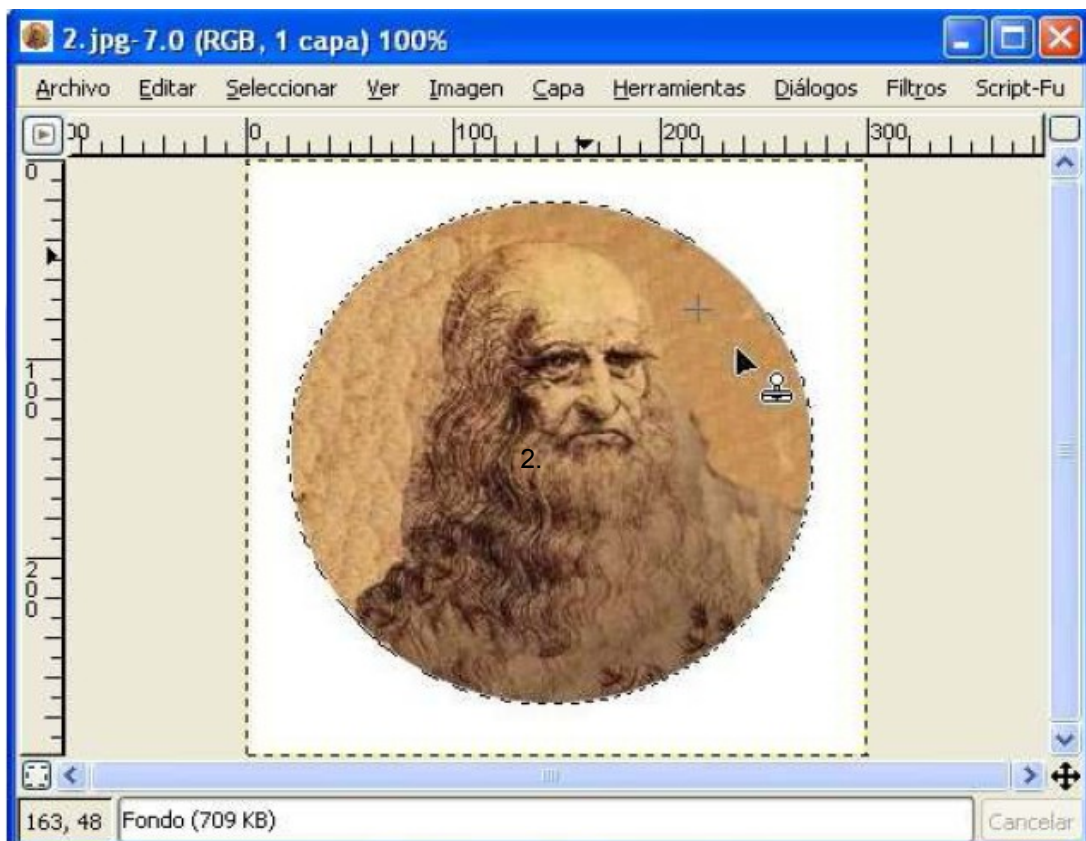
Nos queda:





7. Si ahora colocamos el cursor sobre la nueva zona a rellenar (la zona en blanco del área circular seleccionada) y pulsamos veremos que la cruz va leyendo en la zona origen y clonándola sobre la zona por donde vamos arrastrando el cursor.

Podemos recolocar la zona origen pulsando de nuevo la tecla Control y haciendo clic.

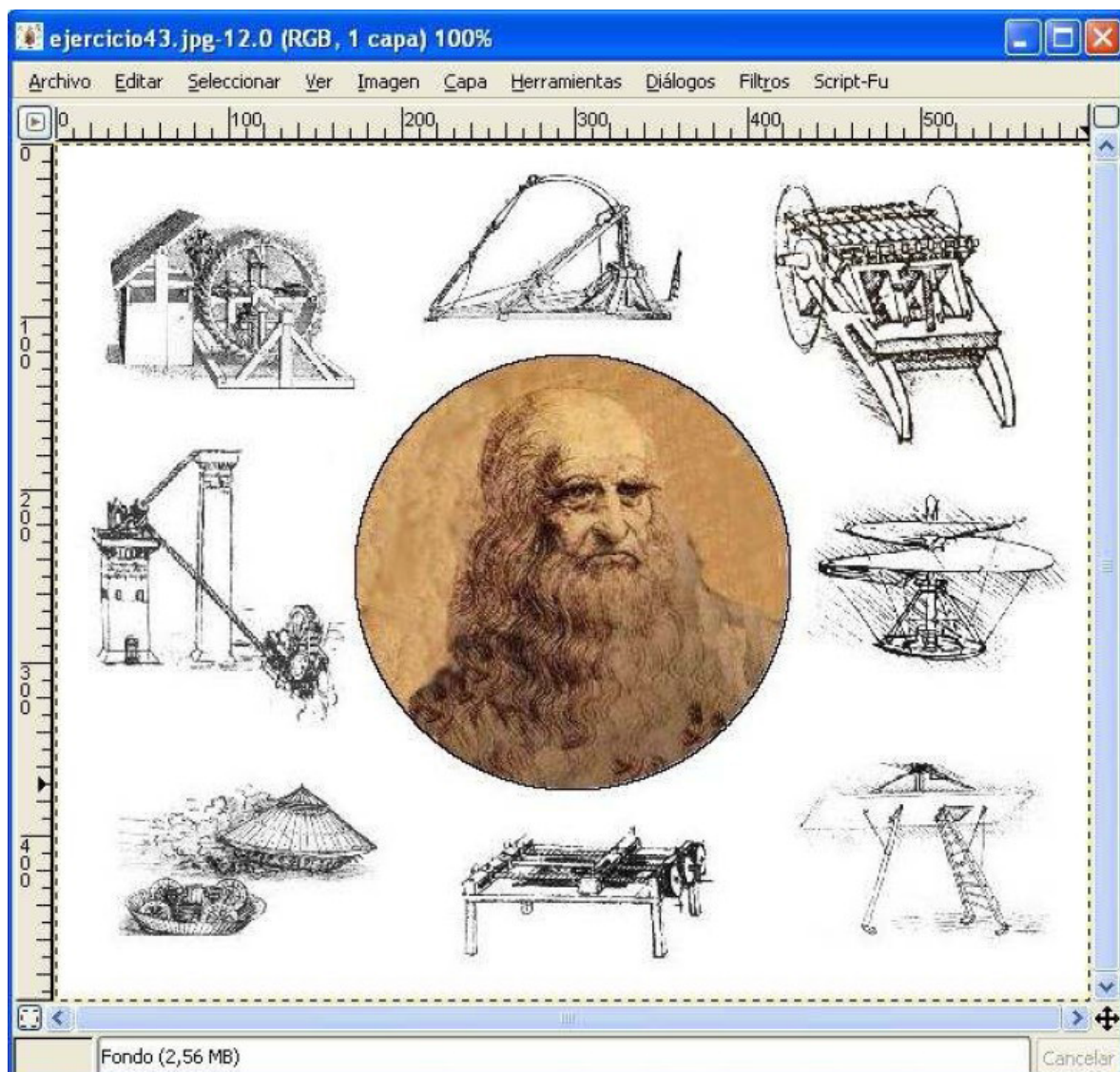




8. Con la herramienta **Desenfocar/Enfocar**  podrás retocar el fondo creado.

También vamos a crear una línea alrededor de la imagen con la brocha **Circle (03)** y menú **Editar > Trazar la selección**.

9. Ahora colocaremos las imágenes de los archivos GIF que has descargado (**Ballesta, Catapulta, Cortador de tela, Elevador de agua, Helicóptero, Máquina de Guerra, Tanque, Tren de aterrizaje**) alrededor de la imagen de Leonardo, pero antes los reduciremos (**Imagen → Escalar la imagen...**) de forma que cada imagen tenga un ancho de **50 pixels**. Debes abrir cada una de las imágenes, reducirla, seleccionarla (Ctrl A), copiarla y luego ir a la imagen de Leonardo y pegarla (Ctrl V). Para moverlas, debes emplear la herramienta **Mover** 



10. Por último guarda el archivo con el nombre de: **Práctica 4.xcf**.