

EDICIÓN DE IMÁGENES: GIMP.

Con la siguiente tarea aprenderán las bases del retoque fotográfico, técnica muy empleada en la actualidad para modificar fotografías digitales.

Algunos ejemplos de la edición de imágenes:



1) Añadir elementos a una imagen.



2) Creación de nuevas imágenes.



3) Retoque de detalles de una imagen



4) Creación de efectos



5) Restauración de fotos antiguas.

Existen muchos programas de edición de imagen digital tipo mapa de bits (bitmap). Quizá el más conocido sea Photoshop, un programa de edición muy potente, pero también de licencia bastante cara.

La alternativa más firme de software libre y gratuito al popular Photoshop es GIMP. El programa GIMP se puede descargar en su página oficial, en la sección “descargas”.

(<https://www.gimp.org/downloads/>)



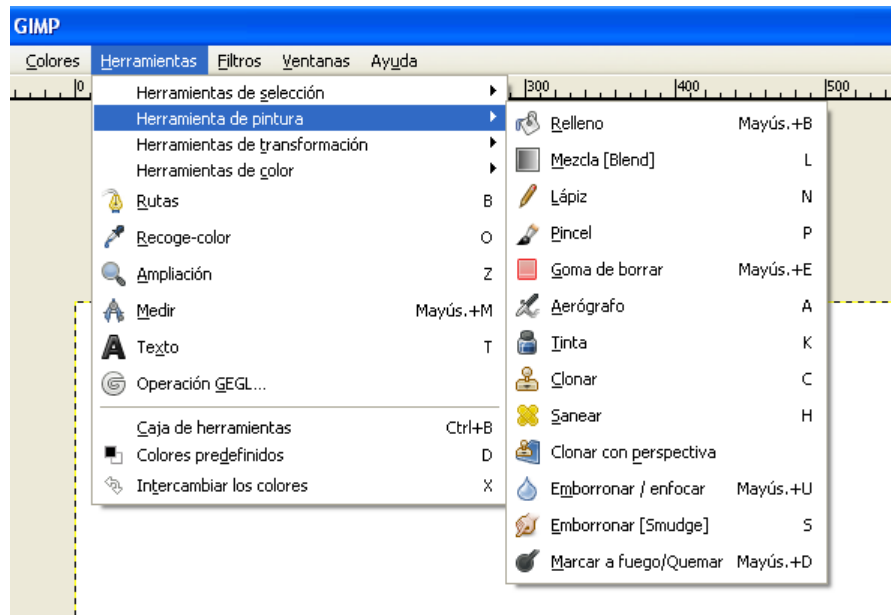
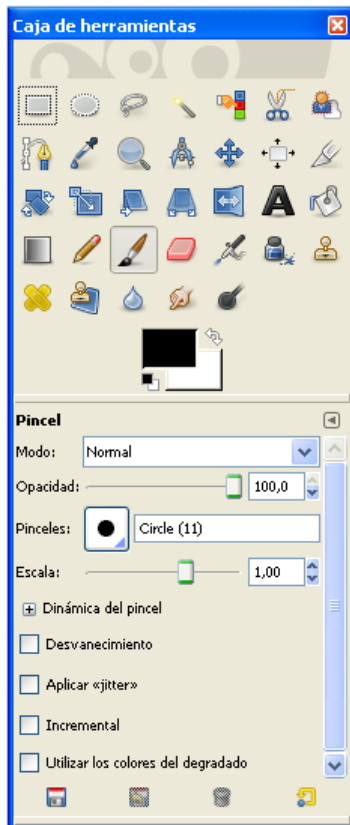
LA CAJA DE HERRAMIENTAS.

Desde la Caja de herramientas de GIMP se pueden seleccionar las distintas herramientas que tiene el programa.

La caja de herramientas está visible como ventana independiente desde que se arranca GIMP, aunque también se puede acceder a ellas en la barra de menú, en Herramientas.

Las herramientas de GIMP se clasifican en 4 grupos:

- 1) Herramientas de selección: para elegir una determinada zona de la imagen y trabajar con esa parte.
- 2) Herramientas de pintura: para modificar partes de la imagen mediante técnicas de pintura.
- 3) Herramientas de transformación: para modificar el tamaño y posición de la imagen.
- 4) Herramientas de color: para modificar el color de la imagen (no aparecen por defecto en la ventana de Caja de Herramientas).
- 5) Otras herramientas sin clasificar: rutas, recoge-color, ampliación, medir, texto.






















En la ventana de herramientas, bajo la caja de herramientas, los cuadrados negro y blanco, muestran el color de fondo y frente seleccionado. Pinchando dos veces sobre cualquiera de ellos, se accede al diálogo para seleccionar un nuevo color.

Las Opciones de Herramientas es un diálogo empotrable, en este caso empotrado a la Caja de Herramientas, que permite configurar distintos parámetros de la herramienta seleccionada, en este caso el Pincel.

Algunas de las herramientas más utilizadas son:

Herramienta de selección de rectángulos: selecciona una zona rectangular.


- Herramienta de selección elíptica: selecciona una zona elíptica. 
- Herramienta de selección libre o lazo: selecciona una región dibujada a mano. 
- Herramienta de selección difusa o Varita Mágica: selecciona una región contigua basándose en el color. 
- Herramienta de selección por color: seleccionar regiones con colores similares. 
- Herramienta de tijeras de selección: seleccionar formas usando un ajuste inteligente de los bordes. 
- Herramienta selección del primer plano: selecciona la zona del dibujo que contiene los objetos en el frente (en primer plano). 
- Herramienta lápiz: dibujo de bordes duros mediante pinceles de diferente tipo. 

- Herramienta brocha: pintar trazos de bordes suaves mediante pinceles de diferente tipo. 
- Herramienta aerógrafo: pintar con presión variable mediante pinceles de diferente tipo. 
- Herramienta bote de tinta: simula una pluma estilográfica, para escritura tipo caligrafía. 
- Herramienta borrador: borra el color de fondo o la transparencia mediante un pincel. 
- Herramienta de relleno (cubo de pintura): rellenar con un color o patrón una figura cerrada o un área seleccionada mediante alguna de las herramientas de selección. 
- Herramienta de mezcla (degradado): Rellenar con un degradado de colores el área previamente seleccionada mediante alguna herramienta de selección. 
- Herramienta de clonado: copiar selectivamente a partir de una imagen o diseño usando un pincel. Se utiliza conjuntamente con la tecla CTRL. 
- Herramienta de saneado: sanear irregularidades de la imagen. 
- Herramienta de clonado en perspectiva: clona desde una imagen de origen tras aplicar una transformación de perspectiva. 
- Herramienta de enfoque y desenfoque: emborronar o desemborronar selectivamente usando un pincel. 
- Herramienta de emborronar: útil cuando se nos ha podido cortar la imagen, y queremos arreglarla un poquito. Para ir rellenando con el mismo color que tenía al lado. 
- Herramienta de marcado a fuego / quemar: ilumina u oscurece selectivamente usando un pincel. 



Actividades a realizar:

Ejercicio1

En esta actividad se va hacer desaparecer una zona de la imagen por medio de la “clonación”. Se dispone de la imagen inferior (**proyecto1.xcf**) y se desea hacer desaparecer un trozo de ella, sin que se note que estaba ahí.

- Tomar la herramienta de recorte . Seleccionar la zona de la imagen deseada.



- Quedarse con el área cortada → hacer doble clic dentro de la selección.
- Seleccionar la herramienta clonar  con opacidad a la mitad y desvanecimiento seleccionado para borrar los trozos de gente que se ven arriba de la imagen. Esto se consigue copiando un trocito de agua (con la tecla CTRL presionada) y “clonándolo” en las partes que se desean eliminar.
- Poco a poco y con paciencia, se va borrando a la gente, hasta conseguir el efecto deseado.
- Con la herramienta de desenfoco o gota de agua,  difuminar el entorno para que el foco se fije en los remeros del primer plano (la herramienta de gota tiene un parámetro de tasa, con el que se puede jugar, para desenfocar más o menos).
- Finalmente guarda la imagen como **ejercicio1.jpg**.

(para guardarla con formato .jpg hay que ir al menú *Archivo* y elegir la opción *Exportar Como...* Conserva el fichero del proyecto que has modificado, **proyecto1.xcf**, ya que también tienes que adjuntarlo en la entrega final)



Ejercicio2

Siguiendo los pasos del ejercicio anterior, corrige la imagen ejercicio2.png, guardando la imagen final como **ejercicio2.jpg**, y adjuntado también en la entrega el **proyecto2.xcf**.

En la imagen final deben desaparecer los elementos que se señalan a continuación, evitando también que aparezca su reflejo:



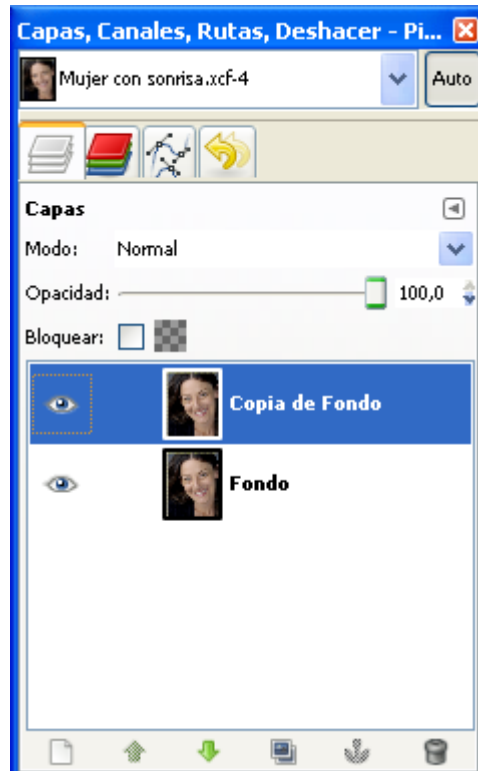
Ejercicio3

En la siguiente práctica se van a eliminar las arrugas en la foto del rostro de una mujer.




- Abre la imagen **proyecto3.xcf**.
- En el retoque de imágenes de personas conviene no exagerar la actuación sobre la imagen. Hay que ser sutil. Para ello es interesante duplicar la capa: en la lista de capas, selecciona la capa de fondo y duplícala (clic botón derecho del ratón → duplicar la capa). De esta forma, en una capa se tendrá la imagen original, y en otra capa la imagen

retocada, para ir controlando los cambios realizados. Nosotros actuaremos en la imagen en la capa copiada.



Algunas indicaciones de la ventana de CAPAS:

- Capa con fondo azul: capa seleccionada sobre la que se va a trabajar.
 - Icono del ojo: fija la capa como visible o no visible.
 - El nombre de la capa se puede cambiar.
 - El icono de la cadena sirve para enlazar o unir varias capas, para moverlas de forma conjunta
- Acercarse a la imagen mediante la herramienta de zoom (se puede mover la imagen manteniendo presionada la tecla espaciadora y moviendo el ratón).
- Seleccionar la herramienta saneado  que permite corregir irregularidades en la imagen.

Seleccionar un pincel grande y torcido (Calligraphic Brush#2). Fijar opacidad 50 y seleccionar desvanecimiento.

Esta herramienta funciona de forma muy similar a la de clonar: seleccionar una zona con la tecla CTRL (así se selecciona la textura y el color de la zona). Ahora soltar la tecla CTRL y se va pulsando sobre las zonas que se desean limpiar (por ejemplo. pinchar en zonas próximas a las arrugas con la tecla CTRL seleccionada, soltar el CTRL y corregir poco a poco y con paciencia las arrugas).

- Para finalizar, insertar en la imagen retocada un texto con tu nombre y apellidos.
- Guarda el ejercicio como **ejercicio3.jpg**. (recuerda adjuntar también el **proyecto3.xcf**)



Ejercicio4

Aquí debes volver a emplear la técnica utilizada en el ejercicio anterior, eliminando las pecas del rostro que aparece en la imagen ejercicio4.jpg. Como en los anteriores ejercicios, debes adjuntar el resultado final guardándolo como **ejercicio4.jpg** y **proyecto4.xcf**.

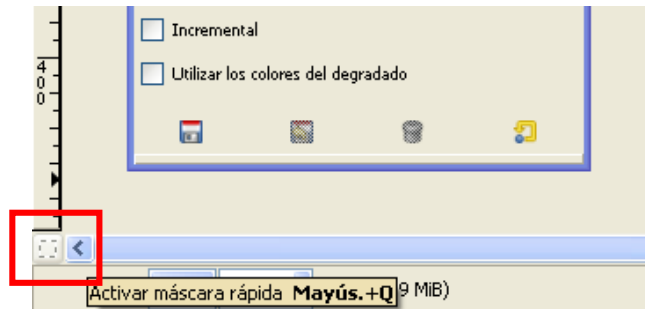
Ejercicio5


En este ejercicio se aprenderá a seleccionar zonas de una imagen mediante la máscara rápida, y se hará una modificación de color sobre la zona seleccionada.

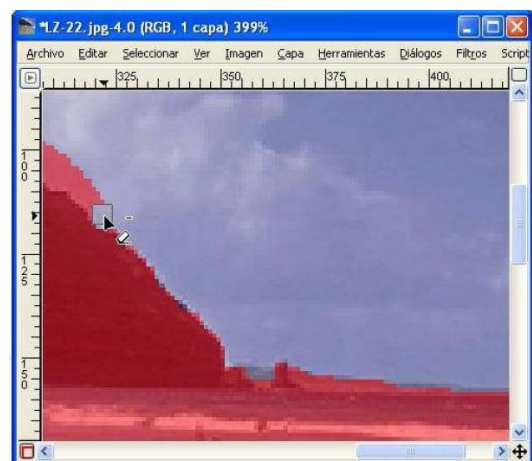
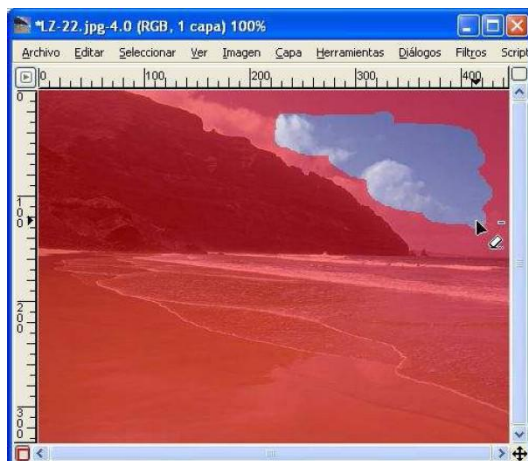
- Abrir la imagen **ejercicio5.jpg**.




- Aplicar sobre la imagen una MÁSCARA RÁPIDA. Ello se consigue clicando en el botón ubicado en la zona del fondo de la pantalla, a la izquierda.

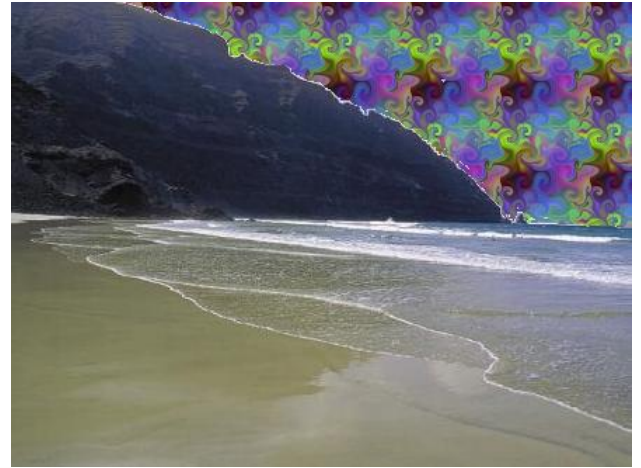


- Con la herramienta borrador  eliminar la máscara roja de la zona del cielo. Toda la zona borrada será la que quede seleccionada posteriormente. La herramienta Borrar utiliza el mismo tipo de brocha que esté activa en ese momento. Se recomienda escoger una brocha gruesa para las zonas interiores y otra más fina para los contornos. También se puede recurrir a la herramienta Zoom para acercarte y delimitar mejor el área a borrar/seleccionar.



- Tras borrar la zona del cielo, quitar la máscara rápida de selección, de forma que el área borrada quedará seleccionada.
- A continuación, limpiar dicha área con menú Editar → Limpiar.

- Sin quitar la selección, emplear la herramienta de relleno  con el patrón Pastel Stuff. Con ello, rellenamos con dicho patrón la zona seleccionada y limpiada.



- Insertar vuestros nombres en la zona de la arena, a modo de firma.
- Guarda el ejercicio como **ejercicio5.jpg**. (el proyecto creado para realizar este ejercicio también, **proyecto5.xcf**)

Ejercicio6

Prueba diferentes herramientas de selección, eligiendo la que te resulte más cómoda para recortar la imagen ejercicio6.jpg y cambiarle el fondo, de gris a negro. Adjunta el resultado final **ejercicio6.jpg** y **proyecto6.xcf**.



Herramientas de selección	>	Selección rectangular	R
Herramienta de pintura	>	Selección elíptica	E
Herramientas de transformación	>	Selección libre	F
Rutas	B	Selección del frente	
Texto	T	Selección difusa	U
Operación GEGL...		Selección por color	Mayús+O
		Tijeras inteligentes	I

Ejercicio7

Los filtros son fórmulas matemáticas para afectar a los píxeles de una imagen de determinado modo, para conseguir diferentes efectos.

Se van aplicar filtros a la imagen **proyecto7.xcf** para conseguir el siguiente resultado. Pasos a seguir:

- Seleccionar rosa o fondo.
- Desaturar el color al fondo.
- Aplicar un filtro



- Hay que seleccionar la rosa o el fondo, como se quiera, si bien es más sencillo seleccionar la rosa.

Para seleccionar la rosa, hay varias opciones, que ya se han estudiado anteriormente:

- Herramienta varita mágica.
- Selección por color.
- Selección con máscara rápida



- Para desaturar el color de fondo, hay que invertir la selección realizada antes (si se ha seleccionado la rosa), y a continuación, desaturar el fondo.



- Por último, hay que aplicar un filtro al fondo que se ha seleccionado y desaturado. Para aplicar filtros a la selección realizada, acudir al menú de Filtros, y seleccionar el filtro adecuado.

Busca el filtro más adecuado para lograr la imagen final.



- Pon tu nombre en un lateral de la imagen y guarda el ejercicio como **ejercicio7.jpg**, manteniendo también el fichero **proyecto7.xcf**.

Evaluación

Rúbrica de la tarea	
Ejercicio 1	1 punto
Ejercicio 2	2 puntos
Ejercicio 3	1 punto
Ejercicio 4	1,5 puntos
Ejercicio 5	1 punto
Ejercicio 6	1,5 puntos
Ejercicio 7	2 puntos

Como en el resto de unidades, al final debes comprimir todos los ficheros de los siete ejercicios (las imágenes **.jpg** y los proyectos en gimp **.xcf**) y subirlo con el formato de nombre **apellido1_apellido2_nombre_DIW05_Tarea**