# Edición y creación de imágenes con GIMP.

# Caso práctico

La hermana de Juan, Beatriz, y el hermano de Alicia, Javier, han decidido también asociarse y montar un negocio de restauración. Cuando pasean por la calle, ven que el resto de negocios tienen en las puertas, unas placas distintivas con su nombre y con una imagen representativa. De hecho, en muchos casos, advierten antes la presencia de estos negocios por la imagen que ven, que por el nombre que leen.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

Beatriz y Javier creen, que también deben imprimir en su restaurante una personalidad. Creen que deben diferenciarse de la competencia de alguna forma y tienen que dotar a su empresa de un logotipo.

BEATRIZ: De alguna forma tenemos que hacer que nuestros posibles clientes y clientas nos diferencien, tenemos que encontrar una imagen que represente a nuestra empresa.

JAVIER: ¡Sí, es muy buena idea! Pero tenemos un problema, no sabemos nada de diseño de imágenes.

BEATRIZ: ¡Ya...! Tú y yo podemos dibujar nuestra imagen en papel. Pero tendremos que aprender a utilizar un editor de imágenes.

JAVIER: Me ha hablado un amigo, de una aplicación de edición de imágenes que se llama GIMP. Tiene la ventaja de que es software libre.

BEATRIZ: Además, si aprendemos a manejar el programa, podremos retocar imágenes, crear pósters para la decoración de nuestro negocio, etc.

Desde hace ya unos años habrás podido comprobar el auge de las cámaras fotográficas digitales, en detrimento de las antiguas cámaras con carrete.

A la par que estas cámaras han ido mejorando y haciéndose más famosas, han ido surgiendo en el mercado del software informático programas que permiten la descarga de estas fotografías al ordenador, así como su edición, también permiten la creación de nuevas imágenes a partir de un lienzo en blanco.

Uno de estos programas es el <u>GIMP</u> (GNU Image Manipulation Program), es un programa de código abierto y gratuito, con él podemos editar las imágenes obtenidas con nuestras cámaras, así como hacer composiciones y crear nuestras propias imágenes.

Su capacidad para la edición de imágenes llega a los niveles de otros programas propietarios y de pago.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Dominio público)

#### Materiales formativos de <u>FP</u> Online propiedad del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Aviso Legal

# 1.- La imagen digital. Características.

# Caso práctico

Es pronto por la mañana, Beatriz y Javier, han quedado en el restaurante para empezar a investigar sobre el GIMP, buscarán en internet información para entender cómo funciona esto de la edición de imágenes con el programa GIMP.

BEATRIZ: Ya tengo ganas de saber manejar el programa de edición de imágenes.

JAVIER: Sí, nos servirá para confeccionar el logo del restaurante, así podremos incluirlo en el membrete que imprimiremos para poner en los menús diarios y especiales.

BEATRIZ: Y además, podremos retocar las imágenes de los platos que sirvamos, y podremos hacer pósters grandes con ellas.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia)

JAVIER: Bueno, empecemos, a ver qué nos parece esto del GIMP, pero primero vamos a enterarnos de lo que es la imagen digital, y sus características.

Ya sabes que los ordenadores trabajan con información digital y con información numérica. En un ordenador la información analógica de textos, imágenes y sonidos se codifica por medio de bits.

Una **imagen digital** es una representación bidimensional de una imagen analógica utilizando bits (unos y ceros).

A la hora de editar imágenes digitales te encontrarás, que existen dos grandes categorías donde se puede englobar. Si la resolución de la imagen es estática se dice que el gráfico es <a href="majorital">rasterizado</a> o de mapa de bits, sin embargo, si la resolución de la imagen es dinámica se dice que es un gráfico vectorial.

Las imágenes vectoriales se forman a partir de vectores. Las imágenes se construyen a partir de rectas, ángulos, curvas, definidos con puntos que crean líneas rellenas. Estos vectores se crean mediante fórmulas y relaciones matemáticas como las de **Bézier**, usadas para crear curvas. Un archivo vectorial no puede definir una imagen de tono continuo, pero sí puede definir líneas y dibujos.

Las imágenes de <u>mapa de bits</u> definen la imagen indicando el tono de los píxeles de la imagen. De la **resolución** de la imagen, dependerá lo que ocupe finalmente el archivo. Prestaremos atención a la profundidad de color que puede guardar.

Las imágenes que más vas a utilizar en la vida real son las de mapa de bits, por eso, durante este capítulo nos centraremos en ellas, y en su manipulación.

#### Para saber más

Como ya hemos dicho nos centraremos en esta unidad en el software para la edición de imágenes digitales de mapa de bits, ya que son las más utilizadas. Para saber más sobre otro tipo de software para la edición de imágenes vectoriales, puedes consultar este enlace, en el que encontrarás la página web de Inkscape, que es un software para la edición de imágenes vectoriales.

Software para la edición de imágenes vectoriales (Inkscape).

GIMP es el Programa de Manipulación de Imágenes GNU. Es software libre, y su distribución es gratuita. Se utiliza tanto para tareas de retoque fotográfico, como de composición de imágenes y creación de imagen. Funciona en muchos sistemas operativos y está traducido a una gran variedad de idiomas.

# 1.1.- Imágenes escalares y vectoriales.

Existen dos formas de representar una imagen, la vectorial y la de mapa de bits.

La imagen **vectorial** se compone de objetos, que suelen ser líneas, rectángulos, arcos y curvas (las curvas de Bezier son las más típicas), formas abiertas y cerradas, y textos.

Cada objeto tiene unas características como son: **anchura de línea, color, patrón y relleno**. Además, cada objeto es independiente del resto de objetos, por lo que pueden ser manipulados independientemente.

Si varios objetos se superponen, existe un eje de profundidad que hace que no se vean las partes ocultas de los objetos más al fondo de la imagen. Es posible graduar la transparencia de los objetos más cercanos.

La imagen vectorial se puede escalar sin ningún problema.

#### Para saber más

Estos gráficos vectoriales se utilizan cuando se quiere utilizar una imagen tanto en un lienzo muy pequeño, como en otro gigantesco, para poder ampliar la imagen sin sufrir el efecto de escalado que sufren el otro tipo de imágenes. Consultar la definición, las aplicaciones y los formatos de los gráficos vectoriales.

Gráficos vectoriales.

La imagen rasterizada o de **mapa de bits** es un patrón de puntos de color muy pequeños. Es lo que toman las cámaras fotográficas para crearlas partiendo del mundo real.

Es muy difícil convertir una imagen rasterizada a una vectorial, mientras que una vectorial puede convertirse automáticamente a un de mapa de bits. Cuando intentes aumentar el tamaño de una de las fotografías que has realizado con tu cámara digital, verás que la imagen pierde calidad.

Alguna vez, necesitarás hacer que dos imágenes, una de mapa de bits, y otra vectorial, se fundan en una sola. Esto te será posible gracias a que existen sistemas que permiten la unión de estos dos tipos de imágenes, a través de capas unas con mapa de bits, y otras con imágenes vectoriales. O bien, a través de la inclusión del mapa de bits como un objeto adicional dentro de una imagen vectorial.

Existen tres tipos diferentes de software para la edición de imágenes: el primer tipo es el software para el dibujo, es decir, para la creación de mapas de bits desde cero. El segundo tipo es el software para el retoque de imágenes, es decir, para la modificación de mapas de bits. Por último, el software para crear y editar dibujos vectoriales.

## **Autoevaluación**

¿Cuál de los siguientes programas es el adecuado para la edición de imágenes vectoriales?

- O GIMP.
- Inkscape.
- Krita.
- O Picassa.

No es correcta porque GIMP se utiliza para la edición de imágenes de mapa de bits.

Correcto, este es el software libre que se utiliza para la edición de imágenes vectoriales.

No es la opción correcta porque Krita se utilizaba para la edición de imágenes de mapa de bits dentro del entorno de escritorio KOffice.

Incorrecto, Picassa era un software de edición de imágenes de mapa bits, además de realizar otras muchas tareas, pero no de edición de imágenes vectoriales.

.....

## Solución

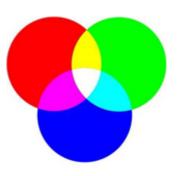
- 1. Incorrecto
- 2. Opción correcta
- 3. Incorrecto
- 4. Incorrecto

#### 1.2.- El color.

Si te vas a adentrar en el mundo de las imágenes de mapa de bits, una de las cosas más importantes que tienes que conocer es el concepto del color, y sus diferentes modos.

Cualquier color puede crearse combinando los tres colores primarios, que son el rojo, amarillo y azul. Sin embargo, con luz esto cambia, y el verde reemplaza al amarillo. De los tres colores primarios que se usarán en nuestras imágenes proviene el término RGB: red (rojo), green (verde), blue (azul).

Al combinarse los tres colores en la máxima proporción crearemos el color blanco. Se denominan **aditivos**.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

## Para saber más

El píxel es una unidad de información y no de medida, en ella se almacena información de la imagen, como por ejemplo el color.

Píxel.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

También tenemos los colores secundarios, que son amarillo, cyan y magenta (blanco menos azul, blanco menos rojo y blanco menos verde).

Con ellos como base también podrás formar cualquier color. Te sonará este esquema de colores de las impresoras, el <u>CMYK</u> (Cyan (Cian) + Magenta (Magenta) + Yellow (Amarillo) + black (Negro)).

Al combinarse C, M, Y se absorben todos los colores y se genera negro. Por eso, se les llama colores **substractivos**.

El negro puro (K) se usa debido a que las impurezas de las tintas de impresión producirían un marrón, más bien que un negro.

Otra forma usual de fijar un color es usar tres de sus propiedades; el tono, la saturación y el brillo, HSB, Hue (tono), Saturation (saturación) y Brightness ().

El tono será medido como una posición en grados, en la rueda de colores estándar. La nos indica la pureza que tiene un color, siguiendo una línea entre el puro (100) y gris con idéntico brillo (0). El <u>brillo</u> indica la luminosidad del color y marcaría la línea entre blanco (100) y negro (0).

En informática hay otros **modos de color** para efectos, en parte, obligados por el modo gráfico en el que estemos trabajando. Por ejemplo:

Monocromo, para píxeles solo blanco o negro.

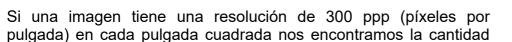
- ✓ Escala de grises, para imágenes en blanco y negro pero usando grises en una escala que va del 0 (blanco) al 100 (negro), con un número de bits determinado (por ejemplo 8 para 256 tonos distintos).
- ✔ Color indexado, se parte de una paleta limitada (por ejemplo, sólo 8 bits de profundidad de color para cada píxel, lo que significa 256 colores). Se definen los colores que va a tener la paleta (pueden cogerse unos habituales o mejor adaptarse a cada imagen) y se sustituye cada píxel por el índice del color de la paleta más cercano.

#### 1.3.- La resolución.

Otra de las características que debes conocer de las imágenes digitales es la resolución. La resolución es el detalle, o la calidad, con que puedes observar una imagen digital.

Esta característica la medirás en píxeles por pulgada (<u>ppp</u>) y representa la cantidad de puntos utilizados para definir una superficie.

Cuanto mayor sea el número de píxeles por <u>pulgada</u>, mayor definición tendrá nuestra fotografía y mayor tamaño también.



de 300 x 300 píxeles. Esta resolución nos da un resultado de 90.000 píxeles que contienen la información digital de esa imagen. Si esa misma imagen tiene una resolución de 96 ppp, la información digital está contenida en 9216 píxeles, con lo que la calidad de la imagen será menor. Recuerda: tendrás menor resolución, menor información y menor detalle.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

El tamaño de la imagen depende de sus dimensiones (anchura y altura), medidas en píxeles u otras unidades: puntos, picas, milímetros, etc. Para que entiendas mejor este aspecto, deberás diferenciar los conceptos que estamos tratando: tamaño de la imagen, resolución de la imagen y tamaño del archivo.

La resolución de la imagen la expresamos en píxeles por pulgada. A mayor resolución más píxeles caben en una pulgada y menor será el tamaño de los píxeles.

El tamaño del archivo de la imagen considerada como unidad de información digitalizada, se expresa en bits. Cuanto mayor sea la

resolución, mayor será el tamaño del archivo.

Los valores más usuales que te encontrarás son:

- Más de 300 ppp para calidad fotográfica.
- √ 150 ppp para calidad de impresora.
- 96 ppp para calidad de pantalla y web.

También es muy útil que sepas que una pulgada equivale a 2,54 cm.

#### **Autoevaluación**

¿Cuál de las siguientes unidades de medida utilizarías para medir la resolución de una imagen?

O Píxeles.

$\bigcirc$	Pulgada.
$\bigcirc$	Pixeles por pulgada.
$\bigcirc$	Bits

No es correcta, el píxel es una unidad de información, no de medida.

Incorrecto, esa es una medida de distancia.

Correcto, el píxel por pulgada (ppp) es la unidad de medida correcta para la resolución de una imagen.

No es la opción correcta. El bit es la unidad mínima de información con la que mediremos el tamaño del archivo que contiene la imagen.

# Solución

- 1. Incorrecto
- 2. Incorrecto
- 3. Opción correcta
- 4. Incorrecto

# 1.4.- Tipos de imágenes digitales.

Cuando accedes a un directorio de tu ordenador en el que tienes fotografías almacenadas, ves que las imágenes tienen diferentes extensiones. Esas extensiones indican el formato de la imagen. El formato es la codificación con la que se almacena la imagen.

Dependiendo de este formato la imagen ocupará más o menos espacio, o se verá con mayor o menor calidad.

Los formatos más utilizados para imágenes de mapas de bits son los siguientes:



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

- ✓ BitMap (\*.bmp): Es un formato de gran calidad, la imagen se almacena sin pérdida de información, pero te ocupará excesivo espacio en disco. La solución son los formatos siguientes que sacrifican calidad para disminuir el espacio que ocupan en disco.
- ✓ Graphic Interchange Format (.gif): Sólo admite 8 bits (256 colores). Recomendado para imágenes planas, como pueden ser logotipos. Este formato no es aconsejable que lo utilices para fotografías. Su evolución fueron los GIF animados utilizados en los banners (anuncios publicitarios en internet).
- √ Joint Photograph Experts Group (.jpg): Usa 24bits (16M colores). Está recomendado para fotografías, te permitirá comprimir las imágenes pero ten en cuenta que produce pérdidas de calidad, además, distorsiona la imagen en fotografías planas.

## Reflexiona

¿Te has parado a pensar alguna vez si al igual que el software es diferente para las diferentes plataformas, también lo puedan ser los formatos de imágenes? ¿Conoces los formatos que se utilizarían en un ordenador MAC?

Los formatos más utilizados para las imágenes vectoriales son los siguientes:

- ✓ Scalable Vector Graphics (.svg): Se utiliza para vectores gráficos escalables, es un formato muy reciente pero que puede ser usado fácilmente en Gimp.
- ✓ Windows Metafilea (.wmf): Es el formato que mejor se adapta a los distintos programas de dibujo.

# Para saber más

Los formatos gráficos comentados anteriormente son los más utilizados, pero existen mucho más. Puedes investigar sobre los diferentes formatos de archivos de gráficos.

Formatos gráficos.

# 1.5.- Transferencia de imágenes al ordenador.

Te encontrarás algún día con que tendrás que pasar las fotografías que has hecho con tu cámara digital al ordenador.

Existen varias posibilidades.

Existen **lectores de tarjetas de memoria** externos que se conectan mediante <u>USB</u> al ordenador y proceden de la misma forma. Aparecerá una unidad de almacenamiento extraíble en el explorador de archivos con el contenido de la tarjeta de memoria. Una de ellas es conectar tu cámara mediante un **cable USB** al ordenador y aparecerá en tu explorador de archivos una unidad de almacenamiento extraíble nueva, que corresponderá a la cámara.

Si en tu equipo cuentas con un lector de tarjetas, podrás extraer la tarjeta de memoria de la cámara de fotos e insertarla en el lector, de forma que en tu explorador de archivos aparecerá una unidad de almacenamiento extraíble nueva, que corresponderá a la tarjeta.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

Conectaremos el escáner al equipo e instalaremos el software que le corresponde. Este software trae programas específicos para llevar esas antiguas fotos del papel al ordenador. Puede que en algún momento, no sean fotografías de la cámara lo que quieras pasar al ordenador, sino alguna foto antigua que tengas en tu viejo álbum de fotos. Sí, aquellas que revelábamos en el laboratorio, procedentes de unos negativos. Para ello, la única posibilidad es contar con un **escáner**.

Sin embargo, en los últimos tiempos, los programas de retoque fotográfico incorporan una opción por la que se conectan directamente al escáner o a la cámara fotográfica, y son capaces de extraer la imagen que nosotros queramos.

Por ejemplo, si queremos transferir una imagen para trabajarla con GIMP, existe una opción que nos permite crear una nueva imagen a partir de lo capturado por el escáner o por la cámara fotográfica.

#### Para saber más

Existen multitud de tipos diferentes de tarjetas de memoria flash, es decir, tarjetas de memoria no volátil. Su información se mantiene, aun con la pérdida de energía. Una de las más utilizadas es la Secure Digital (SD).

Tarjetas de memoria.

## 2.- El entorno de trabajo GIMP.

# Caso práctico

Beatriz y Javier ya han aprendido todo lo que necesitaban sobre la imagen digital, ahora sólo les queda aprender a manejar el programa de edición elegido, el GIMP.

BEATRIZ: Ahora que ya hemos aprendido lo necesario sobre la imagen digital, va siendo hora de que empecemos a manejar el GIMP.

JAVIER: Sí, no veo la hora de tener nuestro propio logo, y de poder crear nuestro propio membrete para los menús del restaurante.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

BEATRIZ: Sí, además sabiendo que podemos restaurar las antiguas fotografías de nuestros viejos álbumes, ya tengo ganas de transferirlas mediante el escáner al GIMP para retocarlas.

JAVIER: Sí, pero primero tendremos que informarnos de las opciones que nos da el programa, y de todas las cosas que se pueden hacer con el GIMP.

**GIMP** es una herramienta de manipulación fotográfica multiplataforma. GIMP es un acrónimo de GNU Image Manipulation Program. En GIMP se pueden realizar todo tipo de tareas de manipulación de imágenes, incluyendo retoque fotográfico, composición de imágenes y creación de imágenes.

GIMP tiene muchas capacidades. Se puede usar como un sencillo programa de pintura, un programa de retoque fotográfico profesional, un sistema en línea de proceso por lotes, un generador de imágenes para producción en masa, un conversor de formatos de imágenes, etc.

GIMP es ampliable y extensible. Está diseñado para ampliarse con complementos y extensiones. La interfaz avanzada de guionado (scripting) permite automatizar desde las tareas más simples hasta los procedimientos más complejos de manipulación de imágenes.

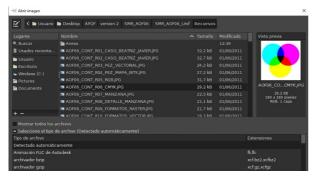
Uno de los fuertes de **GIMP** es su libre disponibilidad desde varias fuentes para muchos sistemas operativos. Casi todas las distribuciones de GNU/Linux incluyen al GIMP como una aplicación estándar. GIMP también está disponible para otros sistemas operativos como Microsoft Windows. GIMP es una aplicación de Software Libre cubierta por la Licencia Pública General (<u>GPL</u>). La GPL brinda a los usuarios la libertad de acceder y modificar el código fuente del que se construyen los programas.

# **Debes conocer**

Video de instalación de GIMP

# 2.1.- Abrir y guardar imágenes en diferentes formatos.

Cuando quieras **abrir una imagen** tendrás que acceder al menú Archivo y pulsar en la opción Abrir, te aparecerá una ventana como la siguiente:



M Martín Vergel, (Elaboración propia.)

La parte inferior, en caso de no estar desplegada, deberás pulsar sobre el botón (+), donde pone seleccione tipo de archivo. Es un filtro de tipos de archivo, para que selecciones el tipo de archivo que quieras abrir, si te fijas, la primera opción es de detección automático, por lo que en un principio no te tendrás que preocupar mucho de esta opción. La parte superior de la ventana es un navegador donde podrás seleccionar el archivo a abrir.

La parte superior de la ventana es un navegador donde podrás seleccionar el directorio donde quieres guardar la imagen. Cuando necesites **guardar una imagen** en un formato determinado tendrás que acceder a la opción del menú Archivo y pulsar en la opción Guardar Como, entonces te aparecerá una ventana como la siguiente:

La parte inferior, al igual que en la opción de Abrir, es un filtro de tipos de archivo para que selecciones el tipo de archivo que quieres guardar.

En función del tipo de archivo que selecciones, aparecerá una ventana diferente, donde meterás los datos referentes a las características de ese tipo de archivo que quieres que guarde la aplicación.

#### Para saber más

Con la excepción del tipo de archivo nativo XCF, la gestión de formatos se realiza mediante complementos, también llamados plug-ins. En el siguiente enlace encontrarás las diferentes opciones que proporciona GIMP para cada tipo de formato.

Gestión Formatos GIMP.

GIMP permite guardar fotos en cualquier tipo de extensión gráfica, pero hay un formato de archivo especial: XCF es el formato nativo del GIMP, y es útil porque guarda todo lo que hay en una imagen excepto la información de "deshacer". Los archivos XCF no pueden ser leídos por la mayoría de otros programas que muestran imágenes, así que una vez que hayas terminado, probablemente

también querrás guardar la imagen en un formato usado más ampliamente, como JPEG, PNG, TIFF, etc.

## **Autoevaluación**



- .jpg.
- .png.
- .xcf.

No es correcta, jpg no es un formato creado para la web.

Correcto, png es un formato creado especialmente para la web.

Incorrecto, xcf es el formato nativo de GIMP, pero no es adecuado para la web.

## Solución

- 1. Incorrecto
- 2. Opción correcta
- 3. Incorrecto

## 3.- Herramientas básicas.

# Caso práctico

Cuando llegó Javier al restaurante esta mañana, Beatriz ya se encontraba sentada delante del ordenador.

JAVIER: ¿Pero qué haces tan pronto en el restaurante?

BEATRIZ: No podía más, tenía unas ganas increíbles de empezar a manejar el GIMP.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia,)

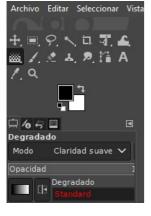
JAVIER: Pero si lo único que hemos hecho ha sido familiarizarnos con el entorno. Antes de empezar en serio, tendremos que saber cómo funcionan las herramientas que nos proporciona el programa.

BEATRIZ: Pues venga, no pierdas el tiempo, quítate la chaqueta y a trabajar.

En GIMP existe una ventana denominada "Caja de Herramientas", ésta es una de las ventanas más importantes del programa.

Las herramientas pueden ser de cinco tipos:

- Herramientas de selección, que definen la parte de la imagen que se verá afectada por los cambios que hagas.
- ✓ Herramientas de pintura, que cambiarán el color de cierta parte de la imagen.
- ✓ Herramientas de transformación, que variarán la geometría de la imagen.
- ✓ Herramientas de color, las que cambiarán los colores de la imagen.
- ✓ Otras herramientas, que no son clasificables en las categorías anteriores.



Puedes disponer a tu gusto las herramientas de la caja de herramientas empleando el diálogo Ventanas — Diálogos empotrables — Herramientas. Hay dos razones para que lo hagas: primero, si raramente usas una herramienta, será más fácil encontrar las que sí usas quitando el icono que no usas. Segundo, si usas a menudo las herramientas de color, es conveniente tener sus iconos en la caja para que estén más accesibles. La mayoría de las herramientas están disponibles en la **caja de herramientas**, pero a algunas solo podemos acceder desde los menús. También podemos acceder a las herramientas con sus teclas aceleradoras correspondientes.

M Martín Vergel (Elaboración propia.)

Cada herramienta tiene su propio conjunto de opciones. Los cambios que realices a las opciones se mantendrán a lo largo de la sesión, hasta que las vuelvas a cambiar. Al seleccionar cualquier herramienta puedes observar que aparecen, en la parte de abajo de la ventana, las opciones propias de esa herramienta concreta. De esta forma, puedas modificar y ajustar los distintos parámetros, como por ejemplo la opacidad, los pinceles, la escala, los bordes, el enfoque, el ajuste y la sensibilidad.

En la parte inferior del diálogo de opciones de herramientas hay cuatro botones. Con ellos podrás guardar las opciones que has modificado, recuperar opciones que guardaste en otro momento, borrar las opciones que hayas guardad anteriormente y también restaurar todas las opciones a los valores predeterminados iniciales.

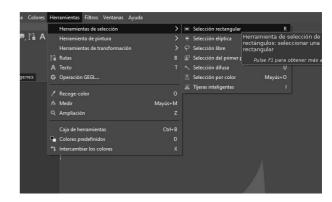
Las *opciones de herramienta* aparecen bajo la caja de herramientas en la configuración por omisión. Si la pierdes por algún motivo, puedes restablecerla creando un nuevo diálogo de opciones de herramienta, escogiendo Ventana  $\rightarrow$  Diálogos empotrables  $\rightarrow$  Opciones de herramienta, y luego empotrándolo bajo la caja de herramientas.

## 3.1.- Las selecciones.

Las herramientas de selección te servirán para aislar una parte de la imagen, de forma que puedas modificarla, sin alterar el resto de la misma.

Podrás hacer cualquier operación sobre la parte de la imagen que has aislado, como rotarla, cortarla, borrarla, <u>etc.</u> y todo esto lo harás sin afectar al conjunto de la imagen, sino solo a esa zona seleccionada.

- ✓ Selección rectangular (Rectángulo). Si quieres que la selección sea cuadrada, a la vez que arrastras el ratón debes mantener pulsada la tecla Shift (May)
- ✓ Selección elíptica (Elipse). Si quieres que la selección sea circular, a la vez que arrastras el ratón debes mantener pulsada la tecla Shift (Mayúsculas).
- Selección libre (Lazo). Realizarás las selecciones con el ratón a mano alzada.
- Selección difusa (Varita mágica). Seleccionas regiones continuas con los píxeles del mismo color.
- Selección por color (Dedo selector). Seleccionas todas las zonas de la imagen con el mismo color, aunque no sean continuas.



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

- ✓ Selección por puntos (Tijeras inteligentes). Con las tijeras iras creando puntos a cada clic de ratón y las líneas entre ellos se irán ajustando a las líneas de color de la imagen. Tienes que hacer coincidir el último punto con el primero para cerrar la selección.
- ✓ Selección por curvas (curva Bèzier). Si seleccionas por curvas Bèzier los puntos de control van creando una ruta que después podrás manipular para hacerla coincidir con la imagen. Una vez hayas acabado la ruta, para crear la selección tendrás que hacer clic en el botón situado en las propiedades de la herramienta con el texto "crear una selección desde la ruta".

Cada vez que seleccionas una herramienta del cuadro de herramientas se modifica el aspecto de la parte inferior del cuadro, donde se encuentran las opciones de la herramienta que en esos momentos tienes entre manos.

Cuando hagas una selección, aparecerán unas hormigas en tus imágenes que delimitan la parte seleccionada. Sin embargo, te será útil saber que existe un Editor de Selección, al que puedes acceder desde el menú Ventanas  $\rightarrow$  Diálogos empotrables  $\rightarrow$  Editor de selección.

En este Editor de Selección tendrás dos colores, el blanco, para la parte seleccionada, y el negro, para la parte no seleccionada.

# Para saber más

Puedes seleccionar zonas de la imagen de otra forma, mediante la máscara rápida. Cuando actives la máscara rápida verás que lo seleccionado queda en forma normal, mientras que el resto tendrá una capa roja encima. A continuación, podrás ampliar tus conocimientos sobre la utilización de la máscara rápida en GIMP.

Máscara rápida.

## 3.2.- Escalar la imagen.

En algún momento te encontrarás con la necesidad de agrandar o empequeñecer una imagen, a esta acción se le llama escalado.

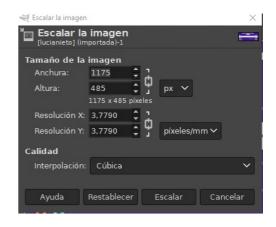
El escalado actúa sobre el tamaño físico de la imagen, de forma que esta pasará a contener más píxeles en caso de agrandar la imagen y menos píxeles, en caso de empequeñecerla.

Podrás escalar una imagen, o escalar únicamente una capa, en este último caso, tendrás que operar sobre la opción escalar <u>capa</u>.

Tendrás que tener en cuenta que cuando escales una imagen cambiará el número de píxeles, en definitiva, cambiará la cantidad de información que contiene la imagen y esto afectará al tamaño físico del archivo.

El proceso que se use para esta sustracción o adición de píxeles determinará la calidad del resultado. A este proceso se le denomina interpolación, y tienes varios métodos disponibles para la interpolación del color de los píxeles en una imagen escalada: Cuando quieras escalar la imagen, con cualquier programa de retoque fotográfico, lo que ocurrirá es que se quitarán algunos píxeles o se añadirán algunos nuevos.

✓ Ninguna: No se utiliza interpolación. Si quieres agrandar la imagen, los píxeles ampliarán su tamaño y si la quieres reducir, algunos píxeles se eliminaran. Este método te dará una baja calidad pero es muy rápido.



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

- ✓ Lineal: Relativamente rápido, con resultados discretamente buenos.
- √ Cúbica: Tendrás mejores resultados pero también será más lento.

Cuando quieras cambiar el tamaño de la impresión, pero sin escalar la imagen, deberás usar el cuadro de diálogo que encontrarás en Imagen →Tamaño de la impresión.

El tamaño de la impresión depende además de la resolución de la imagen, ya que determina cuantos píxeles tendremos por pulgada en el papel en el que vamos a imprimir.

#### Para saber más

En el campo de la imagen digital, se aplica la interpolación para conseguir un tamaño mayor de la imagen inicial, rellenando la información que falta con datos inventados a partir de un algoritmo específico. Podrás averiguar más sobre la interpolación:

## Autoevaluación

Si quisieras agrandar una imagen mediante el escalado de imagen digital, ¿qué método de interpolación aplicarías para obtener unos resultados medianamente buenos pero con un proceso rápido?

$\bigcirc$	Ninguna.
$\bigcirc$	Lineal.

Cúbico.

No es correcta, es muy rápido pero su calidad es muy baja.

Correcto, relativamente rápido y con unos resultados aceptables.

Incorrecto, buenos resultados pero muy lento.

## Solución

- 1. Incorrecto
- 2. Opción correcta
- 3. Incorrecto

#### 3.3.- Modificación del color.

Cuando crees una imagen en GIMP, la podrás crear en base a los siguientes modos de color:

- ✓ RGB: Éste modo de color trabaja con los colores rojo, azul y verde, y a partir de ahí mezcla esos colores para obtener unos complementarios.
- Escala de grises: Con este modo de color conseguirás una gama de grises, la cual, utiliza 8 bits de grises.
- ✓ Color indexado: Con este modo de color crearás una escala de uno o varios colores.

Para trabajar con el color en GIMP, te encontrarás con paletas como las de los pintores. Existen varios tipos pero todas tienen elementos comunes y zonas específicas de cada una. La específica de cada modo es la que se sitúa en el cuadrado de color, justo debajo delas pestañas de acceso al modo de elección de color. Las comunes son las siguientes:

- ✓ Pestañas para acceder a los otros tipos de paleta. Arriba a la izquierda. (GIMP, impresión, pincel, triángulo, y paleta activa en ese orden).
- Selección de color por tono, saturación y brillo (HSV).
- ✓ Selección de color por la cantidad de cada color ( RGB).
- √ Selección de color por el valor hexadecimal.

La paleta Gimp: Accederás a esta paleta por defecto, cuando hagas clic sobre la opción Color de la caja de herramientas. Las diferentes paletas que tenemos en GIMP son las siguientes:

✓ La paleta de impresión: A esta paleta (también llamada <u>CMYK</u>) accederás haciendo clic en el botón que tiene una impresora en la paleta GIMP . La única diferencia entre esta paleta y la anterior es que en la parte izquierda, en vez de salir la opción de saturación de color, aparecen unos deslizantes que te permitirán variar la cantidad que quieres darle a cada color.



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

- ✔ Paleta triángulo: Esta paleta te mostrará el modelo HSV de elección de color. Accederás a ella haciendo clic en el ícono del triángulo circunscrito en una circunferencia, en lugar de la opción de saturación del color. aparecerá un triángulo circunscrito en una circunferencia. En la circunferencia elegirás el color y en el triángulo la saturación y el brillo.
- ✓ Paleta acuarela: Accederás haciendo clic en el icono del pincel, esta paleta te permitirá acceder a una gran variedad de colores mezclados entre sí.
- ✓ Paleta activa: Accederás haciendo clic en el botón con un dedo sobre una paleta de colores, con esta paleta podrás elegir entre 256 colores distintos, pero en la predeterminada solo podrás acceder a 23.

## Para saber más

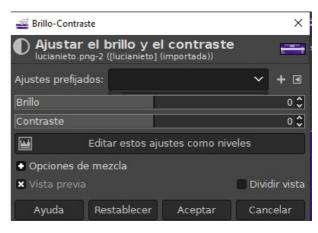
El <u>canal alfa</u> es un valor con el que podrás medir el grado de transparencia de la imagen. El valor oscila entre 0 y 255, es decir, entre totalmente transparente y totalmente visible.

# 3.4.- Ajustar el brillo y el contraste.

En más de una ocasión necesitarás ajustar el brillo y/o el contraste de una de tus imágenes digitales. Este filtro te permitirá corregir irregularidades en imágenes claras u oscuras, así como, realzar los colores de las mismas mediante el contraste.

Con el **brillo**, podrás regular la cantidad de luz de la imagen, si la fotografía ha quedado demasiado clara o demasiado oscura, podrás mejorar la calidad con la modificación de este parámetro.

Con el **contraste**, podrás regular la diferencia de tonos de color entre las



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

diferentes partes de la imagen, si ves que la fotografía que has sacado con tu cámara digital no distingue correctamente los colores, podrás mejorar la calidad de tu imagen, mediante la variación de este parámetro.

Podrás encontrar este filtro en GIMP accediendo a él desde el menú Colores → Brillo y contraste.

- ✓ Deslizante brillo: Podrás seleccionar para el brillo un valor negativo (más oscuro) o positivo (más claro), variando el brillo de los tonos.
- Deslizante contraste: podrás seleccionar para el contraste un valor negativo (rebaja) o positivo (incrementa).
- √ Vista previa: esta imagen presenta la actualización dinámica del original. Si la casilla está marcada. los cambios se ven inmediatamente.

Un acceso rápido para el brillo y el contraste: si haces clic en la imagen, y arrastras el ratón con el botón izquierdo pulsado verticalmente modificas el brillo, si haces lo mismo horizontalmente modificas el contraste. Existen otras dos herramientas en el menú Colores que son *Niveles...* y *Curvas...* que permiten hacer el mismo tipo de ajustes, y podrás tratar los colores brillantes y los oscuros, de manera independiente.

## **Autoevaluación**

#### ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- O Si haces clic en la imagen y arrastras el ratón con el botón izquierdo pulsado verticalmente, modificas el brillo.
- O Si haces clic en la imagen y arrastras el ratón con el botón derecho pulsado verticalmente, modificas el brillo.
- Si haces clic en la imagen y arrastras el ratón con el botón izquierdo pulsado horizontalmente. Modificas el brillo.
- O Si haces clic en la imagen y arrastras el ratón con el botón izquierdo pulsado verticalmente, modificas el contraste.

Cierto, y horizontalmente el contraste.

Incorrecto, el botón que debes mantener pulsado es el izquierdo.

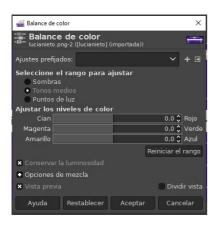
No es correcto, sería verticalmente, horizontalmente se modifica el contraste.

No es la opción correcta, modificarías el brillo, horizontalmente se modifica el contraste y verticalmente el brillo.

## Solución

- 1. Opción correcta
- 2. Incorrecto
- 3. Incorrecto
- 4. Incorrecto

#### 3.5.- Balance de color.



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

Este es el filtro perfecto para corregir tintes de color tanto en la luz, como en los tonos medios y las sombras de manera independiente entre sí, y entre cada uno de los diferentes canales de color. Esto permite aumentar y disminuir la presencia de cada color en la imagen. To habrá

canales de color. Esto permite aumentar y disminuir la presencia de cada color en la imagen. Te habrá ocurrido alguna vez que al descargar una fotografía tomada con tu cámara digital, por alguna razón, se ve como



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

si estuviese tintada por alguno de los colores primarios RGB (recuerda que en imagen digital cambiamos el amarillo por el verde), esto tiene solución mediante el filtro de balance de color.

Podrás modificar esa imagen con la opción de GIMP que encontrarás en Colores  $\rightarrow$  Balance de color.

Las opciones que encontrarás en este cuadro de diálogo son las siguientes:

- ✓ Seleccione el rango a modificar: Seleccionando una de las opciones restringirás el rango de colores que serán modificados con los deslizadores y con las casillas de sombras, tonos medios y puntos de luz.
- ✓ Ajustar los niveles de color: Los deslizadores y las casillas te permitirán seleccionar el valor del color en el rango seleccionado.
- ✓ Reiniciar el rango: Con este botón reiniciarás a cero los niveles de color en el rango seleccionado.
- Conservar la luminosidad: con esta opción podrás conservar el brillo de la capa activa o selección.
- √ Vista previa: esta imagen presenta la actualización dinámica del original. Si la casilla está marcada, los cambios se ven inmediatamente.

En las imágenes de la derecha podrás comprobar el cambio realizado en la fotografía al modificar los valores balance de color. La imagen de la manzana de la parte de arriba es la original, sobre la que vas a realizar las modificaciones del balance de color. La imagen de la manzana de la parte inferior, es sobre la que habrás realizado las modificaciones. En esta última, habrás seleccionado la parte de la manzana y sobre esa selección habrás aumentado la influencia del verde y disminuido la influencia del rojo y el azul. Podrá ocurrir también que necesites en algún momento una imagen determinada, pero solo encuentres alguna parecida. Fíjate en tu manzana, es una manzana de color amarillo, pero tú



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

necesitas una manzana de color verde. Para cambiarla, puedes utilizar la herramienta de balance de color para convertir esta misma imagen de la manzana amarilla, en una manzana verde.

# Reflexiona

Muchas veces las fotografías que obtienes con tu cámara digital, tienden a tintarse por la presencia de malas iluminaciones en las estancias en las que las fotografías están realizadas. Podrás arreglar estos desperfectos con el "Balance de color".

## 3.6.- Tono, saturación y luminosidad.

Con este filtro podrás modificar los valores de estas tres propiedades de la imagen.

El **tono** es la cantidad de luz en un color. Cuanto mayor es el tono, mayor es la cantidad de luz que encontrarás en el color, es decir, más color blanco poseerá.

La **saturación** es la intensidad de un color, viene marcado por la cantidad de gris que tiene. Cuanto más gris tenga diremos que menos saturado está. Imagina un rojo vivo, pues ese es un rojo saturado, sin embargo, si imaginas un rojo pastel, diremos que no está saturado.

La **luminosidad** te indicará la cantidad de luz que puede reflejar un color de la imagen. Se refiere a la oscuridad o



M Martín Vergel. (Elaboración propia.)

claridad que tiene el color. Esta propiedad varía, y puede modificar la apariencia de un color. Si añades blanco al color dirás que la luminosidad aumenta, si añades negro dirás que la luminosidad decrece.

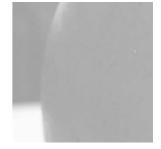
Con esta herramienta podrás ajustar los niveles de tono, la saturación y la luminosidad de un rango de color en la <u>capa</u> activa o selección. La parte superior del cuadro de diálogo te permitirá elegir el color "tinta" o el color "luz" sobre el que quieras trabajar.

Si seleccionas un color podrás modificar los valores de tono, luminosidad y saturación sobre ese color utilizando los deslizadores la parte inferior.

En algún momento necesitarás que una de las fotografías en color que has tomado con tu cámara fotográfica en color, esté en escala de grises. Mediante la modificación del valor de la saturación podrás convertir esta misma imagen de la manzana amarilla, en una imagen en escala de grises.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

En estas imágenes podrás comprobar el cambio realizado en la fotografía, al modificar los valores del tono, la saturación y la luminosidad. La imagen de la manzana de la izquierda es la original, la de la derecha, es sobre la que habrás realizado las modificaciones:

- 1. Habrás aumentado la luminosidad en 75.
- 2. Habrás disminuido el tono en 180.
- 3. Habrás disminuido la saturación en 100.

Realmente el valor con el produces el escalado de grises es la saturación, ya que es este valor el que indica el grado de vivacidad del color de la imagen. Al poner un valor de -100 estas forzando que no haya color.

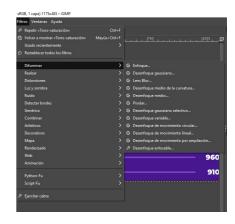
# Reflexiona

Si quieres quitar los ojos rojos de tus fotografías, lo podrás hacer seleccionando los ojos con alguna de las herramientas de selección vistas, y modificando el valor de la saturación.

# 3.7.- Filtros y efectos.

En cierto momento te encontrarás con la necesidad de realizar alguna **transformación** a una de tus imágenes. Es decir, querrás procesar la imagen original, de forma que, obtengas otra imagen, mejorando ciertas características de la inicial. Para ello, puedes aplicar los filtros. Con los que podrás: suavizar la imagen, eliminar el ruido de la imagen, realzar y detectar los bordes presentes en la imagen.

En las cámaras fotográficas digitales si querías aplicar un filtro tenías que interponer unos cristales delante del objetivo para modificar la luz que llegaba a la película. Sin embargo, con los filtros digitales tendrás muchas más posibilidades, además un filtro convencional sólo lo



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

podías aplicar una vez, sin embargo un filtro digital lo podrás aplicar cuantas veces quieras.

Se consideran los **filtros** como operaciones que se aplican a los píxeles de una imagen digital para optimizarla, enfatizar cierta información o conseguir un efecto especial en ella.

Con los filtros de GIMP podrás mejorar una imagen, disimular sus defectos o alterarla.

Podrás aplicar los filtros sobre las imágenes con algunas restricciones:

- √ No pueden aplicarse sobre zonas transparentes.
- No pueden aplicarse a más de una capa simultáneamente.

Algunos filtros del GIMP sólo funcionan sobre imágenes en RGB, pero puedes pasar cualquier imagen a RGB accediendo al menú **Imagen**  $\rightarrow$  **Modo**  $\rightarrow$ **RGB**.

Cuando quieras aplicar un filtro tendrás que tener activa la imagen sobre la que quieres aplicarlo, o realizar una selección, si quieres aplicarlo a una zona concreta de la imagen. Si quieres acceder a los filtros deberás hacer clic en el menú Filtros. Hay distintos tipos de filtros:

- Filtros que inciden sobre el color y la nitidez.
- Filtros para conseguir efectos especiales.
- ✓ Filtros con automatización de tareas para la realización de una imagen nueva o para la modificación de alguna existente.

#### Para saber más.

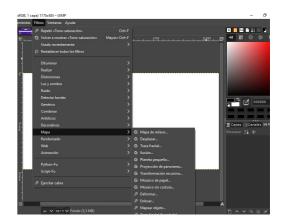
Script-fu es un módulo que te permitirá automatizar las tareas más tediosas de GIMP. Se basa en un lenguaje interpretado llamado «Scheme» (esquema), y funciona consultando funciones de la base de datos de GIMP.

Tutorial Script-fu.

## 3.7.1.- Tipos de filtros.

GIMP te ofrece tres grandes grupos de filtros:

- Filtros que te permitirán realizar distorsiones sobre la imagen.
  - ➡ Filtros de \_\_\_\_desenfoque: Conjunto de filtros con los que podrás desenfocar las imágenes en varias direcciones. La mayoría de los filtros te permitirán variar la magnitud o el tipo de desenfoque.
  - Filtros de realzar: Los usarás para corregir imperfecciones de la imagen como partículas de polvo, ruido, cuadros entrelazados y falta de nitidez.
  - Filtros de <u>distorsiones</u>: Los utilizarás para crear distintas distorsiones en una imagen, desde remolinos a efectos de ondas o viento.
  - ▶ Filtro de luces y sombras: Tienes tres tipos diferentes: los primeros, efectos de luz, que realizan efectos de iluminación, los segundos, efectos en Script-Fu y Python-Fu, que crean varios tipos de sombra, y los terceros, efectos de cristal que dan lugar a una imagen como si se viera a través de una lente o de un mosaico de cristal.
  - Filtros de ruido: Te permitirán añadir ruido a la imagen, e incluso disimular el va existente.
  - Filtros de detectar bordes: Podrás buscar los bordes entre colores diferentes y así podrás detectar los



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

- contornos de los objetos. A menudo, es necesario desenfocar algo la imagen antes de aplicar el filtro de detectar bordes para evitar los bordes falsos.
- Filtros genéricos: Son filtros que no se pueden clasificar en otro tipo.
- Filtros de combinar: Te permitirán asociar dos o más imágenes en una sola.
- √ Filtros que te proporcionarán herramientas para crear efectos especiales o artísticos.
  - Filtros artísticos: Con ellos crearás efectos artísticos como pintura al óleo, viñeta, lienzo, etc.
  - Filtros de decoración: Podrás crear bordes decorativos, y efectos como manchas de café, fotos antiguas, etc.
  - Filtros de mapa: Estos filtros se basan en una imagen para conseguir la deformación de otra. Las dos imágenes deben tener el mismo tamaño. Podrás crear efectos.
  - Filtros de renderizado: Estos filtros crean patrones desde cero que pueden ser aleatorios, con ruido o fractales.
  - Filtros web: Los podrás utilizar para imágenes destinadas a la web.
  - Filtros de animación: Te permitirán crear animaciones y optimizarlas.
- ✓ Filtros que podrás aplicar sobre el canal alfa de una imagen.
  - Filtros alfa a logotipo: Podrás modificar un rótulo o logotipo hecho con la herramienta de texto.

## Para saber más

Los filtros que te proporciona GIMP los puedes combinar unos con otros y crear cantidades diferentes de efectos. En el siguiente enlace tienes toda la información necesaria para la utilización de los filtros de GIMP.

Filtros.

# Caso práctico

Javier y Beatriz habían quedado pronto por la mañana en el despacho del restaurante para ponerse manos a la obra. Los dos tenían ganas de empezar a diseñar el logotipo del restaurante, además, habían aprendido ya muchas cosas sobre el GIMP.

JAVIER: Bueno Beatriz, con un poco más que estudiemos sobre el GIMP, ya seremos capaces de elaborar un logotipo para el establecimiento.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

BEATRIZ: Sí, así nuestros clientes y clientas podrán identificar la presencia del local, solo con ver el letrero con el logotipo, sin tener que acercarse hasta la misma puerta.

JAVIER: Después de haber visto el asunto de los filtros, yo creo que únicamente, nos queda por aprender el tema de las capas, con lo que podremos hacer montajes de imágenes.

BEATRIZ: Es verdad, anda pongámonos a ello, que ya tengo ganas de aprender más sobre el GIMP.



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

La verdadera potencia del GIMP, radica en este elemento, **en las capas**. Podrás comprobar que trabajando sobre las diferentes capas de una misma imagen, tienes más posibilidades de retoque que sobre una única capa.

Una **capa** es como una transparencia o <u>filmina</u>, también llamado <u>acetato</u>. Se superponen unas encima de otras, de forma que las partes transparentes de las capas superiores dejan ver lo que hay en las capas inferiores.

La ventaja que podrás observar en el trabajo con capas es que lo que hagas en una no influye en el contenido de las otras. Una capa la puedes borrar, duplicar y combinar con otras capas. A una capa la puedes cambiar el tamaño de forma independiente, la puedes mover, la puedes traer al frente, o enviar al fondo, o incluso la puedes cambiar

el orden de superposición. También puedes aplicar distintos grados de transparencia a cada capa.

Nuestra imagen original es la manzana, en ella queremos insertar una marca de agua en la

que se vea el texto escrito "Mi Manzana". En el ejemplo de la derecha podrás ver en la imagen superior, la ventana que nos indica las capas de las que dispone la imagen con la que estás trabajando, y en la imagen inferior el resultado de las imágenes que realizarás.

Al abrir con el GIMP la imagen original en la ventana capas verás que ya existe una capa inicial, denominada Fondo.

En el momento de insertar un texto, apreciarás que se añade una nueva capa a la ventana de capas, cuando escribas "Mi Manzana", verás que la capa se denominará como el texto que hayas escrito.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

Si seleccionas esta última capa y reduces su opacidad a un 25%, la transparencia que se modifica es la de la capa seleccionada únicamente.

#### Actividad de lectura

Más información sobre capas en GIMP.

Capas GIMP.

## 4.1.- Fotomontajes.

Un **fotomontaje** es una especie de collage consistente en combinar diferentes elementos en un todo unificado. La palabra <u>collage</u>, viene del francés coller, que significa pegar.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

El elemento principal que utilizarás a la hora de crear Profesun montaje será la capa. Podrás realizar un fotomont

capa. Podrás realizar un <u>fotomontaje</u> haciendo una imagen compuesta de otras, es decir, combinando o añadiendo unas imágenes o recortes de imágenes, de forma que consigas un efecto diferente.

En este caso, para el ejemplo, tendrás que añadir a la fotografía de la manzana, una flor de un almendro fotografiada en el rabo de la manzana.

Lo primero que harás es insertar una capa nueva como fondo de color azul.

A continuación, deberás recortar la manzana del plato, con alguna de las técnicas de selección que ya has visto anteriormente, por ejemplo, la selección mediante la **Herramienta de rutas**, la de las **curvas de Bezier**.

- 1. La imagen inferior será el resultado que conseguirás. Añadirás una nueva capa a la imagen que estas creando.
- 2. Copiarás la selección realizada en la fotografía de la manzana y la pegarás en la nueva capa.
- 3. También deberás recortar la flor del almendro, en este caso, puedes utilizar la **Herramienta de tijeras de selección**.
- 4. Añadirás una tercera nueva capa a la imagen que estas creando.
- 5. La flor recortada la pegarás en la nueva capa.
- 6. Esta última capa la deberás escalar, de forma que quede con un tamaño proporcional al rabo de la manzana, una vez escalada, la colocarás en el sitio elegido.



Ministerio de Educación y Formación Profesional, (Elaboración propia.)

## Reflexiona

La técnica del fotomontaje la podrás utilizar para procesar varias imágenes de forma que puedas obtener otra como resultado que no se podría capturar en la realidad

## 4.2.- Retoque fotográfico.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

Ya habrás oído hablar del **retoque fotográfico** en los programas de televisión. Se utiliza mucho en las revistas para corregir las imperfecciones en las modelos y los modelos, tanto en los cuerpos, como en sus imágenes faciales.

Actualmente, se realiza la sesión de fotografía, y en un proceso posterior de postproducción se corrigen todas las imperfecciones que puedan existir, mediante un software de retoque fotográfico, como por ejemplo el GIMP.

Utilizando diferentes métodos de retoque fotográfico podrás mejorar de manera sencilla la calidad de las fotografías originales que hayas sacado con tu cámara de fotos digital, de forma que

podrás conseguir un resultado de una calidad bastante superior a la imagen original.

Por ejemplo, un caso curioso y que podrás haber visto en casa, es la utilización de acuarelas líquidas u otros pigmentos en las antiguas fotografías en blanco y negro para su coloración. También era usual el retoque de los antiguos negativos para la corrección de fallos en las fotografías. Además, también podrás conseguir efectos impresionantes o sencillamente corregir diferentes fallos en las fotografías originales.

Puedes ver en la imagen original del ejemplo, que la manzana tiene una serie de manchas e imperfecciones. Sin embargo, el resultado final es totalmente diferente. No se aprecia rastro alguno de los puntos negros de la manzana original.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

Para poder obtener este resultado deberías utilizar la **herramienta de saneado**, la del icono con unas tiritas.

Deberías seleccionar una zona en la que no existan imperfecciones, y una vez seleccionada, empezar a pintar en otra zona en la que sí existan manchas o imperfecciones, de forma que estarás copiando esa selección inicial en las zonas por las que pases con el cursor.

#### Reflexiona

La aplicación de ésta y otras técnicas son las utilizadas por los diseñadores profesionales para conseguir las pieles perfectas de los modelos y las modelos en las revistas.

## **Autoevaluación**

¿Qué son las capas?

- Las capas son las herramientas que te permiten organizar los objetos de la imagen.
- Las capas son como filminas situadas unas encima de otras de forma que puedes ver la filmina inferior si la superior es transparente.
- O Son elementos que permiten, entre otras cosas, que modifiques su grado de opacidad.
- Todas las anteriores son correctas.

Falso, esta respuesta está incompleta.

Incorrecto, esta respuesta está incompleta.

No es correcto, esta respuesta está incompleta.

Correcto, una capa es como una transparencia o filmina, también llamado acetato, se superponen unas encima de otras, de forma que las partes transparentes de las capas superiores dejan ver lo que hay en las capas inferiores. Se puede modificar su grado de transparencia.

## Solución

- 1. Incorrecto
- 2. Incorrecto
- 3. Incorrecto
- 4. Opción correcta

# Caso práctico

Javier y Beatriz ya habían desentrañado gran parte de los misterios que encerraba el GIMP, pero querían incluir texto en la imagen que tenían preparada para el logotipo restaurante.

JAVIER: Bueno Beatriz, ya podemos elaborar un logotipo para el establecimiento, pero nos falta saber cómo incluir el texto.

BEATRIZ: Sí, la opción de crear logotipos que tiene GIMP permite crear infinidad de

logotipos diferentes, pero me gustaría que el nuestro fuese más personal.



Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Elaboración propia.)

JAVIER: Con lo que hemos estudiado, ya sabemos manejar perfectamente las herramientas básicas, las capas y los filtros de GIMP, ahora solo falta que aprendamos a manejar los textos, y podremos crear nuestro propio logotipo de forma tan profesional como la del propio GIMP.

BEATRIZ: Cierto, empecemos que ya nos queda poco para saber manejar completamente el programa.

texto mediante el editor de textos de GIMP. Tiene en la parte superior varios botones (de izquierda a derecha) que sirven para:

Abrir un archivo de texto en formato txt.

Borrar el texto que haya en el editor.

Especificar la dirección de escritura de izquierda a derecha.

Especificar la dirección de escritura de derecha a izquierda, este último efecto sólo lo apreciarás cuando escribas una segunda línea dentro del Editor de textos, ya que la primera línea la escribe de izquierda a derecha.

A medida que tecleas el texto podrás comprobar que se va escribiendo en la ventana imagen.

A menudo te encontrarás con la necesidad de incluir textos en tus imágenes para ello GIMP te proporciona algunas herramientas útiles para su uso, como son los logotipos de GIMP o la herramienta texto de la caja de herramientas. Si seleccionas la herramienta texto, se mostrará una caja para introducir el

M Martín Vergel (Elaboración propia.) Cada vez que creas un texto con GIMP, se añade al panel de capas una capa nueva. Podrás trabajar con el texto como si fuesen una <u>capa</u> y añadir filtros, eso sí, en el momento que apliques un filtro, dejará de ser una capa de tipo texto y pasará a ser una capa más.

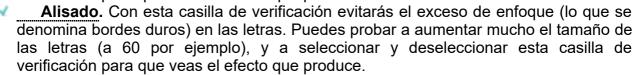
## 5.1.- Opciones herramienta texto.

Cuando selecciones la herramienta texto aparecen, como sucede con las demás, sus opciones de herramienta.

Las opciones que tienes a tu disposición para estas herramientas son las siguientes

- ▼ Tipografía. Si haces clic sobre el botón que hay a la derecha de Tipografía podrás cambiar el tipo de letra. Se pueden añadir estilos de letras a la tipografía añadiendo estilos de fuentes al ordenador.
- √ Tamaño. Aquí podrás especificar el tamaño para el tipo de letra que has seleccionado
- Hinting. Esta casilla de verificación estará seleccionada por defecto y sirve para ver los textos de forma precisa, sobre todo con tamaños de fuente pequeños. Puedes probar a empequeñecer el

tamaño de las letras (a 8 por ejemplo), y a seleccionar y deseleccionar esta casilla de verificación para que veas el efecto que produce.



- ✓ Color. Con este selector de color, podrás seleccionar el color del texto.
- ✓ Justificar. Con estos botones podrás alinear el texto a la izquierda, a la derecha, centrado o justificado a ambos márgenes.
- ✓ Botón de sangrado. Aquí establecerás la separación que existe entre el borde izquierdo y el texto.
- ✓ Botón de espaciado entre líneas. Podrás establecer la separación que hay entre líneas del texto.
- ✓ Botón de espaciado de letras. Te servirá para establecer la separación que hay entre letras del texto.

#### Para saber más

El texto se administra con la herramienta de texto. Esta herramienta crea una nueva capa que es la que contiene el texto, encima de la capa actual en el dialogo de capas, con el tamaño de la caja de texto. Su nombre es el principio del texto escrito.

Enlace a manual textos en GIMP.



M Martín Vergel (Elaboración propia.)

Conocimiento

Para afianzar los conocimientos sobre GIMP, puedes revisar el manual completo de GIMP de la página oficial.

Manual GIMP