

# **Laboratorio Digital**

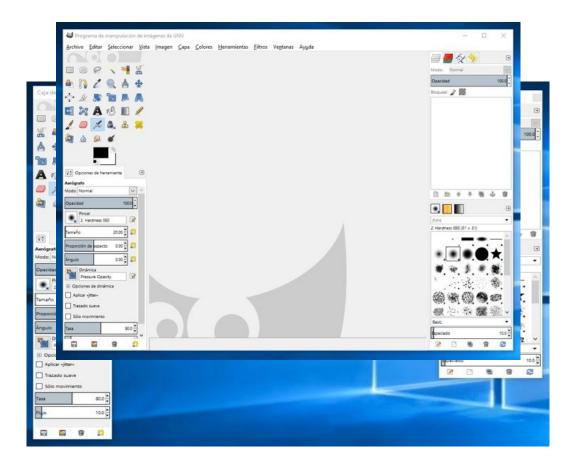


GIMP está disponible para Windows, Mac y Linux

General Image Manipulation Program / GNU Image Manipulation Program El video de escuelas iade sobre el GIMP te explicará muy detalladamente el uso total del programa. Aquí te exponemos una síntesis sobre el uso del editor como anexo del curso. Todos los años hay nuevas versiones de este editor. En el video recibirás instrucciones para bajar la útima disponible. Éxitos !



Cuando lo inicias por primera vez, te encuentras con la primera sorpresa: **GIMP** no tiene una única ventana al uso, como las aplicaciones estándar de Windows, sino tres. Si esto te resulta confuso, tiene fácil solución: no tienes más que ir al menú "Ventanas" de la ventana principal, y elegir la opción "Modo de ventana única". Al instante verás que tiene un aspecto mucho más familiar, parecido al de cualquier otra aplicación que uses en tu computadora.



Ahora que todo parece estar en su sitio, miraremos con más detalles las diferentes áreas de la interfaz. Tenemos tres zonas principales:

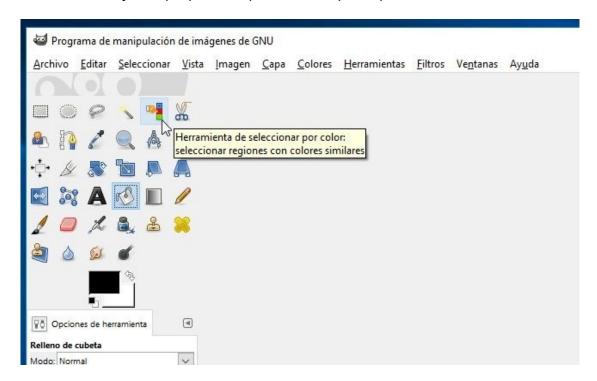
Una barra lateral izquierda, que contiene las herramientas de **GIMP** y las opciones de la herramienta que tengas seleccionada en un momento dado.

Una barra lateral derecha, donde podemos acceder a los menús de capas, canales y

rutas, y al historial de cambios, y justo debajo, los paneles de pinceles, degradados y patrones.

Un área central, donde puedes ver la imagen (o imágenes) en las que estás trabajando. Algunos de los paneles en estas barras de herramientas son personalizables. Tienen opciones de configuración a las que se puede acceder desde un menú contextual, haciendo clic un pequeño icono en forma de flecha en la parte superior de los mismos. También puedes poner los diferentes elementos (por ejemplo, capas, rutas, canales e historial) en el orden que quieras, simplemente arrastrando y soltando los elementos por delante o detrás de otros.

Si algunos íconos no quedan claros, sólo hay que dejar el cursor del mouse parado unos segundos encima de él para ver qué es. En el caso de las herramientas de dibujo y edición, además, hay una pequeña explicación de para qué sirve.

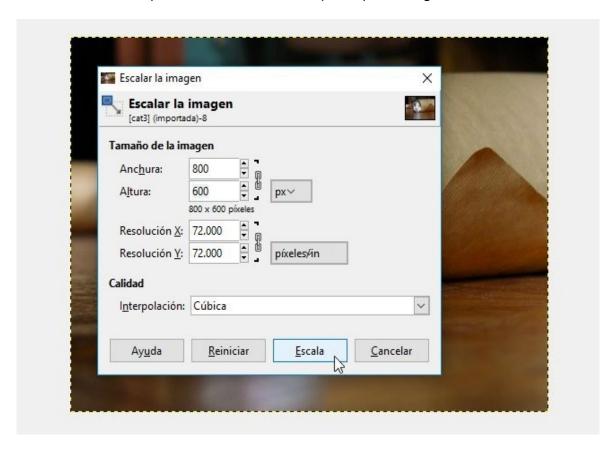


#### Algunas tareas básicas: redimensionar, recortar, optimizar

Veamos ahora cómo se realizan algunas operaciones básicas de edición de fotos, de las que podrías necesitar hacer cada día, con **GIMP**. Abre la imagen desde el menú Archivo > Abrir, y ésta aparecerá a tamaño completo en el área central. La imagen probablemente aparecerá ocupando toda la zona, pero puedes hacer zoom para reducir su tamaño con la tecla -, desde el menú Vista > Ampliación, o usando la herramienta de ampliación de la barra lateral izquierda.

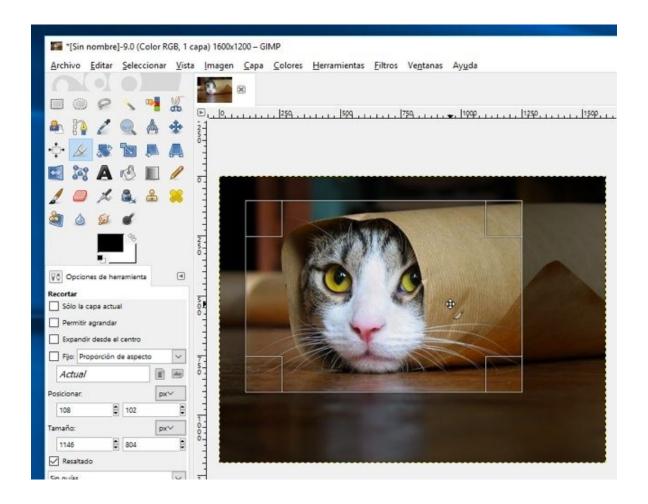
Para redimensionar la imagen, ve al menú Imagen > Escalar la imagen. En la ventana que se abre, podrás introducir las nuevas dimensiones que quieres que tenga la imagen, empleando la unidad de medida que aparece al lado y que puedes personalizar a tu gusto: píxeles, centímetros, pulgadas, porcentaje...

Al lado de las medidas de anchura y altura verás un icono en forma de cadena. Si la cadena está unida, quiere decir que las medidas están ligadas entre sí; es decir, si cambias la anchura se cambiará proporcionalmente, y viceversa. Esto evitará que te queden imágenes "deformes". Eso sí, si al cambiar un valor ves que el otro no se adapta de forma automática, aprieta la tecla tabulador para que lo haga.



Si lo que quieres es recortar la imagen, es muy sencillo también. Selecciona la herramienta de recortar en la barra lateral izquierda (o simplemente usa el atajo de teclado mayús+C) y traza encima de la imagen el área que te interesa conservar. Cuando lo tengas listo, suelta el botón del ratón.

No te preocupes si no es una selección perfecta de entrada, porque puedes modificarla. Si pasas el ratón por encima del recuadro que ha quedado sobre la imagen, verás que aparecen pequeños cuadrados cerca de los bordes de la selección; sólo tienes que hacer clic en cualquiera de ellos para arrastrar y modificar la selección hasta que recoja justo lo que te interesa. En ese momento, aprieta la tecla Enter y habrás recortado la imagen.





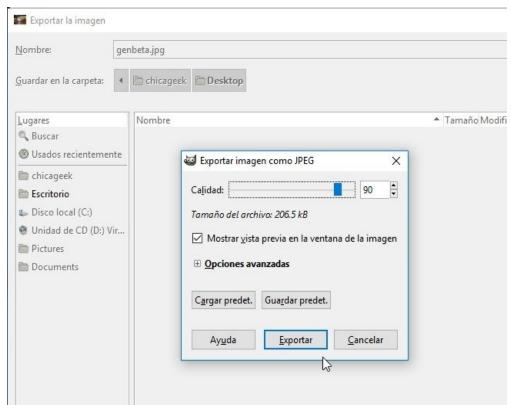
**Importante**: Una vez has acabado el trabajo con tu imagen, toca guardar el archivo. Aquí hay un temita, puesto que si vas al menú Archivo > Guardar como (que sería lo estándar en una aplicación de Windows), verás que sólo te deja guardar en el formato de **GIMP**. Si quieres guardar la imagen como JPG, PNG o cualquier otro formato gráfico, deberás ir al menú Archivo > **Exportar como**.

Aquí podrás darle un nombre nuevo a la imagen si quieres, y seleccionar el formato más adecuado haciendo clic en el botón en forma de +, en la esquina inferior izquierda del diálogo. Si eliges un formato de imagen con compresión (como por ejemplo, JPG), podrás reducir el tamaño del archivo. Es práctico si piensas publicar la imagen online (para que no pese mucho), aunque a cambio tengas que renunciar a algo de calidad. (ver "exportar")

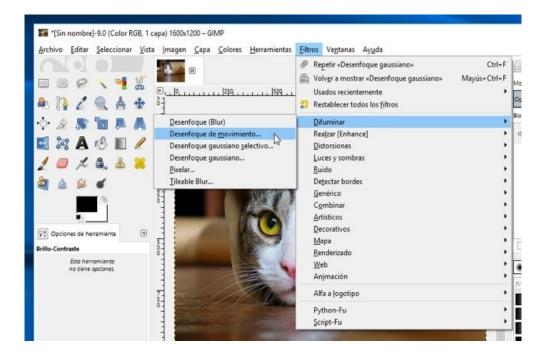
Otras opciones de edición que se suelen usar a menudo y que puedes utilizar sin problemas en GIMP son las herramientas para voltear o rotar la imagen en cualquier sentido (disponibles en el menú Imagen > Tranformar).

Asimismo, en el menú Colores tienes más ajustes interesantes, con los que puedes modificar el balance de color de la imagen, su tono y saturación, los niveles de brillo y contraste y más.

GIMP cuenta además con una amplia selección de filtros (en el menú del mismo nombre), que puedes combinar fácilmente con las tareas explicadas anteriormente. Por ejemplo, si quieres difuminar una zona de una foto, sólo tienes que seleccionarla siguiendo los pasos detallados más arriba, y luego elegir alguno de los filtros de desenfoque dentro del menú Filtros > Difuminar.



Exportar y generar archivo de imagen, jpg, png, etc.



#### Herramientas:

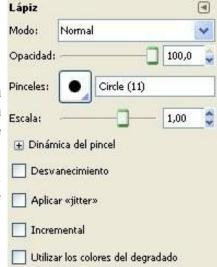
## LÁPIZ

Vamos a comenzar a utilizar las herramientas de dibujo de la caja de herramientas.

LÁPIZ: Comenzamos con el lápiz (por ejemplo). Para ello hacemos clic sobre su símbolo en la caja de herramientas. Sabemos que una herramienta está seleccionada porque aparece enmarcada por una línea de puntos.

Como podrá comprobar, cada vez que elige una herramienta cambian las opciones de la herramienta seleccionada. En el caso del lápiz sus opciones son las de la figura de la derecha.

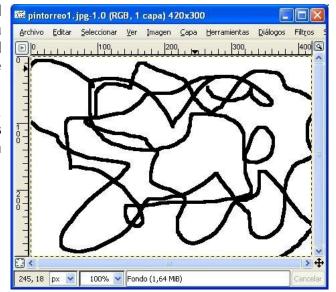
Esta herramienta sirve para crear trazos afilados de lápiz a mano alzada. Los trazos se dibujan con el color activo de primer plano y con el pincel activo.



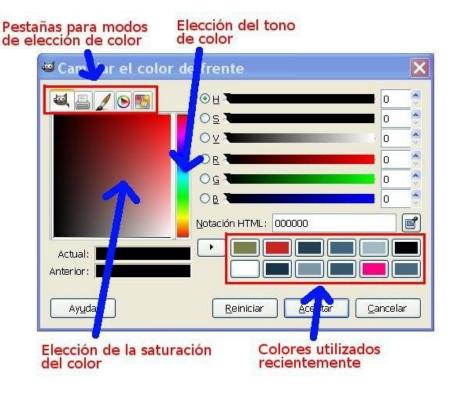
Para comenzar a pintar con el lápiz, lleve el cursor hasta situarlo encima de la ventana imagen, pinche con el botón izquierdo el ratón y arrastre. Para dejar de pintar suelte el botón izquierdo del ratón.

Queremos seguir pintando con otro color. Para cambiar el color de dibujo hacemos doble clic sobre el color de primer plano en la caja de herramientas.

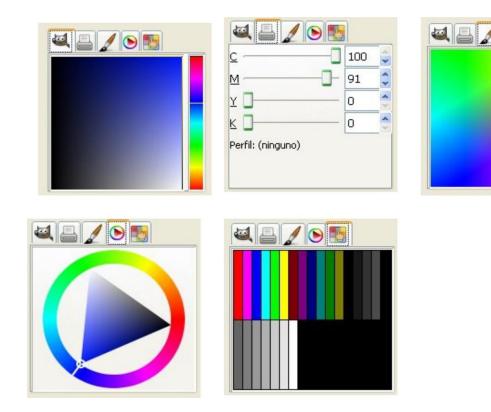




Al hacerlo se nos abre un cuadro de diálogo para poder escoger color:



- Dando las proporciones de rojo, verde y azul (RGB) de un color.
- Los valores de saturación, intensidad y valor (HSV).
- Escogiéndolo de una barra vertical elección del tono de color y después la saturación del color.



#### LA VENTANA IMAGEN

Es la ventana sobre la que vamos a trabajar. Por es necesario que conozcamos elementos y saber el uso que podemos hacer de ellos. La ventana imagen tiene, de arriba a abajo, los siguientes elementos:

- La barra de título, en la que se nos informa de nombre del archivo, el modo de color y su tamaño.
- La barra de menús.
- Un ícono que nos sirve para acceder a todos los menús en el caso que no sean accesibles directamente por el pequeño tamaño de la ventana.



Máscara rápida Barra de estado



- Las **reglas**, cuya medida viene en píxeles por defecto, marcando el punto (0,0) en la parte superior izquierda de dicha ventana.
- El **botón de navegación** también nos permite movernos por la imagen cuando no

cabe en la ventana; es más rápido que las barras de desplazamiento porque

permite (cuando lo activamos) ampliar la imagen cuando cambia el tamaño de la ventana.





Las barras de desplazamiento vertical y horizontal (que nos permite movernos a otra parte de la imagen cuando ésta no cabe en la ventana).

Un ícono para activar la máscara rápida 🛄

La barra de estado, que nos proporciona diversa información. De izquierda a derecha nos indica: las coordenadas donde se encuentra el cursor, la unidad que estamos utilizando (en la imagen anterior píxeles px); el tamaño del zoom para ver la imagen (en las dos imágenes precedentes 297% y 464%), información sobre la herramienta que se está utilizando y lo que debemos hacer para trabajar con ella..

El icono de Vista preliminar



# HERRAMIENTAS: PINCEL, LUPA, GOMA, AERÓGRAFO, PLUMA, CUBO DE PINTURA, BORRONEAR

PINCEL: El funcionamiento del pincel es idéntico al del lápiz. Elijamos color y pintemos con él.



La diferencia con el lápiz es que los bordes del lápiz son muy definidos y los del pincel suavizados.

A simple vista casi no se aprecia.

**LUPA:** Vamos a utilizar la lupa para comprobarlo!



La elegimos y hacemos clic varias veces sobre la imagen para aumentar el zoom y ver los detalles (cada vez que pulsemos el botón izquierdo del ratón la zona irá aumentando hasta llegar a un máximo de 256 aumentos, como si la imagen se acercase hasta un máximo de 25600%). Puede comprobar que:

- En Opciones de herramienta del zoom aparece un botón radial: Disminuir, para disminuir el zoom (alejar la imagen). Cada vez que pulsemos el botón izquierdo del ratón se irá reduciendo al 50% hasta un mínimo de valores cercanos al 0% (con lo cual desaparece la imagen).
- Aparecen, a medida que ampliamos el dibujo y no nos cabe en la ventana de visualización, las barras de desplazamiento vertical y horizontal para poder movernos a otras zonas de la imagen.

Si nos acercamos a una zona en la que haya trazos hechos con el lápiz y con el pincel podremos comprobar que los trazos hechos con el lápiz son más "duros" (menos suavizados) que los hechos con el pincel.

Para evitar tener que usar las barras de desplazamiento (con la dificultad que supone localizar una zona determinada de una imagen cuando está muy ampliada la imagen) GIMP pone a nuestra disposición la Vista preliminar, que es un icono que está en la parte inferior derecha de la ventana de la imagen

Si hacemos clic sobre él aparece una vista en miniatura de la imagen mientras tengamos presionado el botón izquierdo del mouse. Podemos mover el mouse por la ventana Vista preliminar y cuando estamos en el lugar de la imagen que queremos... soltamos el botón izquierdo.

GOMA: Utilice la goma de borrar si quiere borrar algo de la imagen. Use pinceles diferentes para borrar zonas más grandes o pequeñas; también el zoom cuando sea necesario borrar zonas con precisión. Como color de borrado utiliza el color de fondo actual; por lo tanto, si su imagen tiene por ejemplo un fondo de color azul, deberá utilizar ese mismo color como fondo antes de iniciar el borrado.

**RELLENO DE CUBETA**: Utilice esta herramienta para rellenar con un color o patrón "zonas cerradas". Escoja un color y haga clic en una zona de la imagen. Esa zona se rellenará con el color elegido hasta que encuentre otro color diferente. Ese color es el color de frente (si realiza la operación manteniendo la tecla *Mayús* presionada, se usará el color de fondo).

En la imagen anterior se ha rellenado de rojo dos zonas.

En las Opciones de la herramienta podemos elegir varios tipos de relleno.





Si marcamos *Relleno con patrón* las zonas se rellenan con un patrón en lugar de con un color sólido. Si se marca esta opción se activa la casilla de los degradados para poder elegir otro. Hágalo y pruebe.

Rellenar la selección completamente. Si se selecciona esta opción GIMP rellena toda la selección existente (si no hay una selección definida se rellena toda la imagen). Una alternativa más rápida para realizar la misma tarea consiste en arrastrar el color de frente, de fondo o el patrón hasta la selección, aunque también se puede hacer desplegando el menú Editar y eligiendo: *Rellenar con el color de frente*, *Rellenar con el color de fondo* o *Rellenar con un patrón*.

Rellenar colores similares (ésta es la opción por omisión). La herramienta rellena el área que tenga el color parecido al píxel en que haya hecho click. La similitud del color es definida por el umbral de brillo, que puede cambiar dando un valor o dando una posición del cursor.

**EMBORRONAR:** Use esta herramienta para tiznar los colores. Su equivalente en una mesa de dibujo real sería usar un difumino sobre lápices de colores. Lo que hace es tomar los colores al pasar y los mezcla con los colores próximos que encuentra en su camino, a una distancia que se puede determinar.



Para ajustar la fuerza del efecto del tiznado, en *Opciones de herramienta*, se especifica un valor alto en *Tasa* para lograr un tiznado más fuerte; un valor bajo equivale a un tiznado suave.

# HERRAMIENTA DE CLONADO (PINTAR USANDO PATRONES O REGIONES

**DE LA IMAGEN):** Utilice esta herramienta para pintar una zona de la imagen tomando como muestra una parte de ella o uno de los patrones incluidos en GIMP. Se puede utilizar



para reparar problemas en áreas de una fotografía digital pintando sobre ellos los píxeles de otras áreas.

La opción por defecto, es pintar usando regiones de la imagen. Por ejemplo, en las imágenes siguientes queremos eliminar a la persona que aparece por la derecha

del molino o el alambre de espino delante de los caballos.









El procedimiento para hacerlo es el siguiente:

• Presione la tecla *Ctrl* y haga clic en la región de la imagen que desea usar para comenzar a pintar. Luego desplace el cursor a la zona que quiere pintar y hágalo.

Para pintar una selección o imagen usando cualquiera de los patrones con los que cuenta GIMP, hay que marcar en *Opciones de herramienta* el botón *Patrón*. Posteriormente se escoge un patrón dando doble clic en el cuadro del patrón activo.

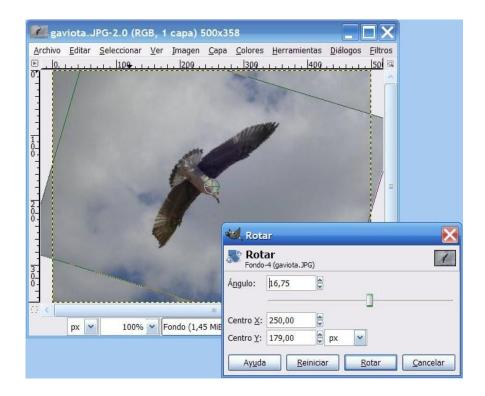
**RECORTAR UNA IMAGEN:** Con esta herramienta se tiene la capacidad de seleccionar con detalle el área de una imagen y realizar un recorte de la misma.

Para ello hacemos clic en una esquina de la zona a recortar y, manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón, lo arrastramos en diagonal para formar un marco de selección. Si una vez realizada la selección para recorte queremos modificarla, podemos hacerlo redimensionando la selección desde las esquinas o los lados.

En la barra de herramientas encontramos elementos para dibujar, borrar y ordenar:

	Línea	Dibuja líneas rectas. Cuando seleccione esta herramienta dirija el puntero del ratón a la ventana de previsualización. Luego a) presione la tecla Mayús, b) haga clic en el punto donde comenzará a dibujar la línea recta, c) suelte la tecla Mayús y d) haga clic en el punto donde terminará la línea recta. Si quiere hacer líneas rectas enlazadas no suelte la tecla Mayús (debe hacerlo antes de marcar el último punto)
	Rectángulo	Sirve para crear rectángulos. Haga clic donde quiera situar una esquina y de nuevo clic donde estará situada la esquina diagonalmente opuesta.
<u>•</u>	Círculo	Sirve para crear un círculo perfecto. Para ello pinche en el punto donde estará el centro del círculo y arrastre el ratón para seleccionar el tamaño.
<u></u>	Elipse	Su funcionamiento es similar al del círculo. No permite hacer elipses diagonales (únicamente verticales u horizontales)
6	Curva	Dibuja curvas o arcos. Haga clic para elegir el punto de inicio, el punto medio y el punto final de la curva. Una curva regular se dibujará a lo largo de los puntos.
þ\$	Polígono	Esta herramienta dibuja polígonos regulares. Funciona igual que el círculo. Para aumentar el número de lados del polígono utilice el deslizante <i>Lados</i> de las <i>opciones de herramienta</i> . Un polígono puede tener desde 3 a 200 lados.
<b>☆</b>	Estrella	Funciona de forma idéntica al círculo. El número de lados igual que el polígono.
ē	Espiral	Puede especificar el número de vueltas de la espiral desde 2 a 20. Esta herramienta dispone también de un desplegable para escoger una orientación de las vueltas en sentido horario o antihorario.
**	Curva Bezier	Las curvas Bezier permiten mayor número de puntos y más control de la curva. Se puede especificar en opciones de herramienta si la curva se va a cerrar (va a volver al primer punto cuando se acabe)
<b>→</b> <u>&amp;</u>	Mover	Es una herramienta que sirve para mover un objeto (línea o figura). Para ello pincha en un de los puntos de control y arrastre la línea o figura.
70	Mover sólo un punto	Le permite mover un punto y redibujar líneas o figuras. Para esto se pincha en un de ellos y se arrastra a una nueva posición
2-5	Copiar	Copia líneas o figuras. Para ello pinche sobre un punto de control de una línea o figura y arrástrela a una nueva posición.
<b>S</b>	Borrar	Borra líneas o figuras. Para ello haga clic sobre uno de los puntos de control de la línea o figura que desee borrar.

ROTAR: Con esta herramienta podemos rotar una imagen o selección sobre un eje.



En el caso de la imagen, la estamos rotando completa. Se ha elegido la herramienta y se ha hecho clic sobre la imagen. Para comenzar a rotarla mantenemos pulsado el botón del ratón sobre la imagen y la arrastramos.

Aparece el cuadro de diálogo *Rotar*, que especifica el ángulo de rotación (una cifra positiva indica un giro de la imagen en el sentido de las agujas del reloj; una cifra negativa un giro de la imagen en sentido antihorario de las agujas del reloj) y el punto sobre el que gira la imagen. Se puede modificar el centro de giro arrastrando el círculo con una cruz que aparece al centro de la imagen o por medio del cuadro de diálogo (centro X y centro Y).

También se puede ajustar la rotación modificando el ángulo en el cuadro de diálogo.

Para que rote la figura hacemos clic en el botón Rotar.

#### Elimina las arrugas más molestas

Una de las peticiones más comunes a la hora de "toquetear" una imagen es la de restar años a sus protagonistas. ¿Cómo? Acabando con los estragos que el paso de tiempo ha dibujado en su piel. Aunque existen varias posibilidades para lograrlo, en GIMP nos quedamos con esta:

Elige la herramienta de saneado (el icono de los apósitos que funciona de un modo muy similar al tampón de clonar de Photoshop) y escoge un pincel acorde con la arruga que vas a borrar. Selecciona una zona lisa, similar al tono de la piel de la zona estriada que deseas cubrir, con la tecla de control presionada, y sírvete de ella para esconder los pliegues.

Cuanto más pequeña sea la muestra, mejor, merece la pena que lo hagas varias veces y dejes los rostros bien tersos, sin surcos.

#### Pasa al blanco y negro pero quédate con un detalle intenso



¿Te acuerdas de la típica foto en escala de grises en la que se escapaba un globo rojo? ¿De aquel retrato en blanco y negro de labios rosados? Si bien se trata de una técnica un tanto repetida para destacar determinados detalles de una imagen, este efecto continúa siendo uno de los más demandados en el retoque fotográfico. Por fortuna, resulta sencillo de conseguir.

Bastará con seleccionar –eso sí, con la máxima precisión posible, pues de esta habilidad dependerá resultado final- la zona cuyo color deseas mantener intacta. Usa la opción de "activar máscara rápida". Invierte la selección y desatúrala. Usa los tonos que necesites.

#### No te olvides de la herramienta de perspectiva

Aunque se trata de una herramienta muy limitada, puede servirte para conseguir determinados efectos. Funciona pinchando sobre la capa y deformando sus vértices. Su uso resulta recomendable en el alumbramiento de suelos, mares, paredes y similares, pero hasta cierto punto.

#### Vuelve a enfocar

¿Careces de pulso? ¿Tu cámara no tiene estabilizador de imagen? No te preocupes, el filtro de reenfoque de GIMP te ahorrará problemas.

#### Usa los degradados de manera creativa

Desde crear fondos ficticios similares a un atardecer hasta aprovechar las líneas dirigidas a un punto de fuga para crear un laberinto en tres dimensiones, esta herramienta resulta tremendamente útil también, a la hora de conseguir determinados efectos. Por ejemplo, un halo de luz que sale de una linterna, un volcán en erupción, una espiral estática que

parece moverse sobre el papel, etcétera.

#### Arrastra las imágenes

La posibilidad de arrastrar las imágenes a la aplicación es otra de las virtudes de este software. Aunque también podremos abrirlas mediante los procedimientos habituales (accediendo a GIMP y abriendo el archivo o bien seleccionando "abrir con" sobre la imagen), este procedimiento citado agiliza la tarea.

Además, resulta muy útil cuando deseamos alargar, por ejemplo, una imagen vectorial, sin fondo. Bastará con crear un documento con las dimensiones deseadas y lanzar en su interior el objeto.

#### Crea un gif animado

Si bien esta prestación es relativamente útil dada la cantidad de herramientas online que permiten hacer lo mismo a partir de un vídeo y si tenemos en cuenta la popularidad de este formato (que ya se cuela en las redes sociales), no podemos dejar de explicarte el proceso para lograrlo en GIMP.

Así, coloca en una misma imagen una serie de capas opacas (no sirven las transparentes) y ten en cuenta que el gif se reproducirá desde abajo hacia arriba. Cada una de ellas será como un fotograma. Exporta el resultado como GIF y marca, en el cuadro de diálogo "animación", o "bucle perpetuo". También dispones de la opción de cambiar el tiempo durante el que se verá, jugar con los retrasos y demás.

### Crea una captura de pantalla

Una opción que probablemente no conocías del programa. Te permite capturar una zona, la ventana entera, la pantalla completa, y establecer un retrase de los segundos que necesites.

La hallarás en Archivo, Crear y el correspondiente desplegable.

#### **USO DE GFIG**

Gfig es una herramienta de dibujo vectorial<sub>2</sub> (para dibujar líneas y curvas utiliza puntos y ecuaciones entre ellos) para GIMP.

Puede ser utilizado para crear dibujos que luego pueden ser convertidos en brochas, así como crear selecciones, selecciones rellanas, patrones, etc. Obviamente para dibujar encima de imágenes. Lo que se dibuje con Gfig no afectará a la imagen sobre la que se trabaja (ya que se colocará en una capa independiente: el tema de las capas se verá en próximos capítulos).

Poner en funcionamiento Gfig se hace desplegando el menú *Filtros* >> *Renderizado* >> *Gfig*.

Consiste en un cuadro de diálogo que tiene varias zonas:

- Barra de herramientas.
- Vista previa.
- · Opciones de herramienta.

