



Hola Amigos/as

Desde hace algún tiempo utilizo The Gimp para restaurar las viejas fotografías que estaban perdidas por distintos cajones de mi casa.

La restauración es un trabajo básicamente de tiempo y paciencia; pero nunca esta demás dar a conocer las experiencias propias para que otros aprendan.

He aquí un tutorial de las técnicas que utilizo para dicho trabajo. Quizás son un poco limitadas pero estoy satisfecho con los resultados.

**1º-** Evidentemente el primer paso consistirá en la digitalización de la fotografía a tratar. Para este trabajo podemos utilizar dos técnicas muy distintas: El Escáner o una Cámara Fotográfica (la utilización de una u otra, dependerá de la herramienta que poseamos). Aquí tenéis un ejemplo de cada una con los ajustes utilizados.



**DIGITALIZADA CON CAMARA FOTOGRAFICA**  
 Modo > Macro  
 Flash > Desactivado  
 Resolución > 10 Mpx  
 ISO > Automatico  
 Balance de Blancos > Automatico  
 Modo Color > Natural  
 Nitidez > Normal  
 Medición de Exposición > Multimodo

Tiene mas calidad de detalles , pero tambien aumenta los desperfectos; lo cual es un trabajo añadido

**DIGITALIZADA CON ESCANER**  
 Modo Color > Escala de grises  
 Filtros > Tamizado  
 Resolución > 300 ppp



2º Estas son las herramientas que utilizaremos. Según el tamaño y la ubicación del desperfecto recurriremos a una u otra. No es lo mismo tratar zonas de color homogéneo, que zonas con diferentes texturas.

La combinación de todas ellas hará posible una restauración óptima.



Herramienta de clonado: copiar selectivamente a partir de una imagen o diseño, utilizando un pincel (C)



Herramienta de saneado: sanear irregularidades de la imagen (H)



Herramienta de selección libre: seleccionar una región dibujada a mano (F)



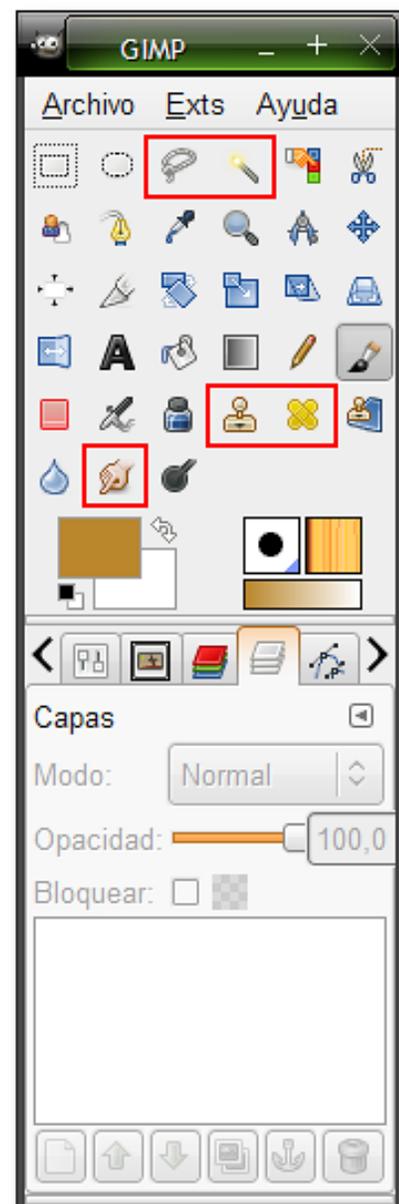
Herramienta de emborronado: Emborrona selectivamente usando un pincel (S)



Selección difusa: Selecciona una región contigua basándose en el color (U)

Estas dos herramientas podemos considerarlas como básicas para la restauración.

Pero no siempre son las más indicadas ya que suelen dar unos resultados nefastos en fotografías antiguas que están reveladas sobre papel con textura (sobretudo los que tienen un aspecto similar al "nido de abeja")



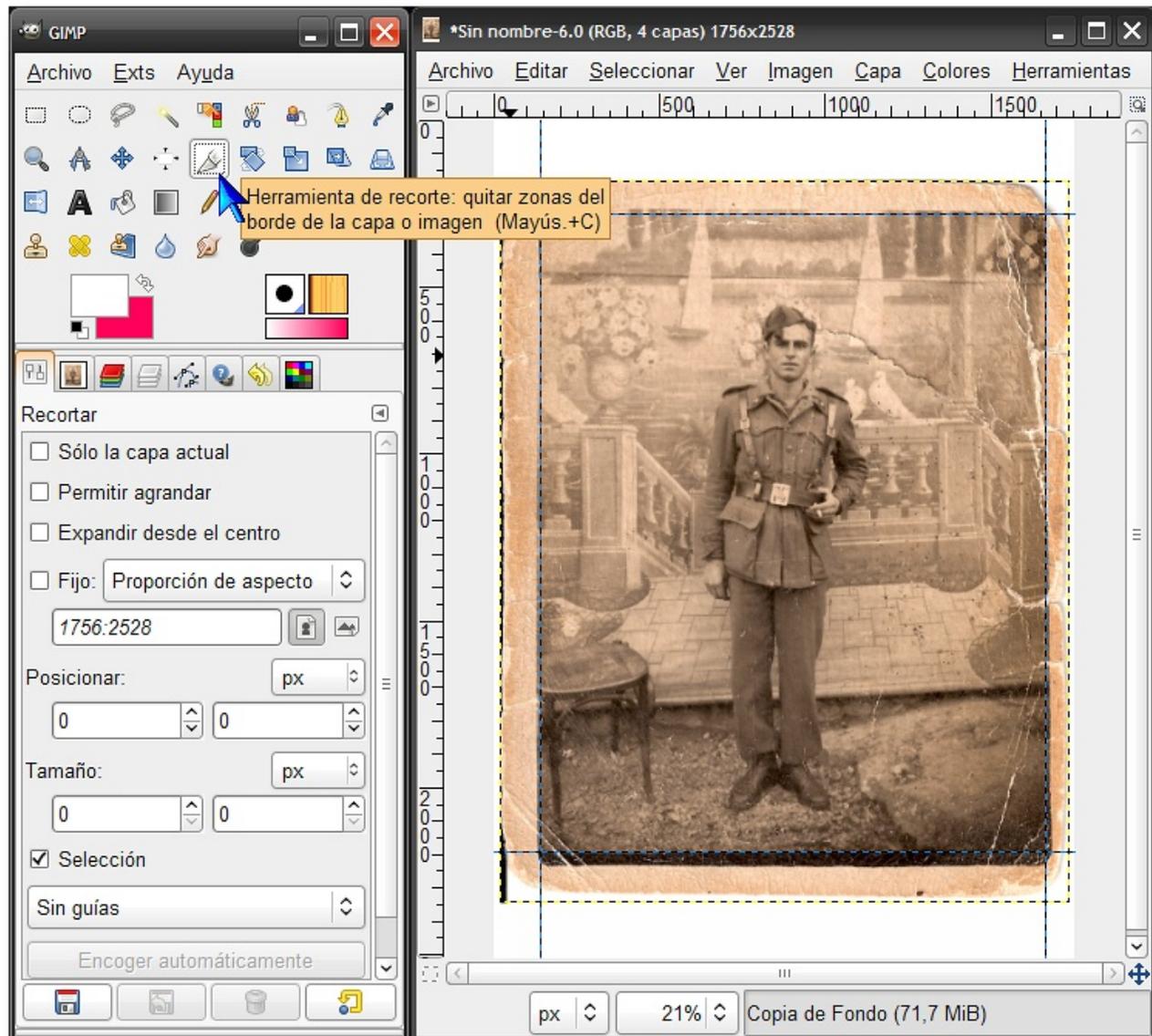
### CONSEJOS

- Trabajar siempre sobre una copia.
- Duplicar varias veces la imagen (trabajar sobre varias capas puede ser una ventaja, para hacer comparativas de herramientas)
  - Si hay personas en la foto y tienen más del 50% del rostro dañado no merece la pena restaurarla (los resultados serían irreales)
    - Guardar el trabajo a medida que avanzamos.
    - No aplicar correcciones de: Brillo, Contraste, Curvas de Color o Niveles hasta no tener todas las capas combinadas (Esto debemos hacerlo al final del trabajo)

**3º** Ha llegado el momento de comenzar nuestro trabajo.

Lo primero que haremos es recortar la imagen eliminando todo el borde dañado y aquellas partes cercanas a él que no sean muy relevantes (no tiene sentido perder el tiempo en restaurar un borde que no tiene imagen).

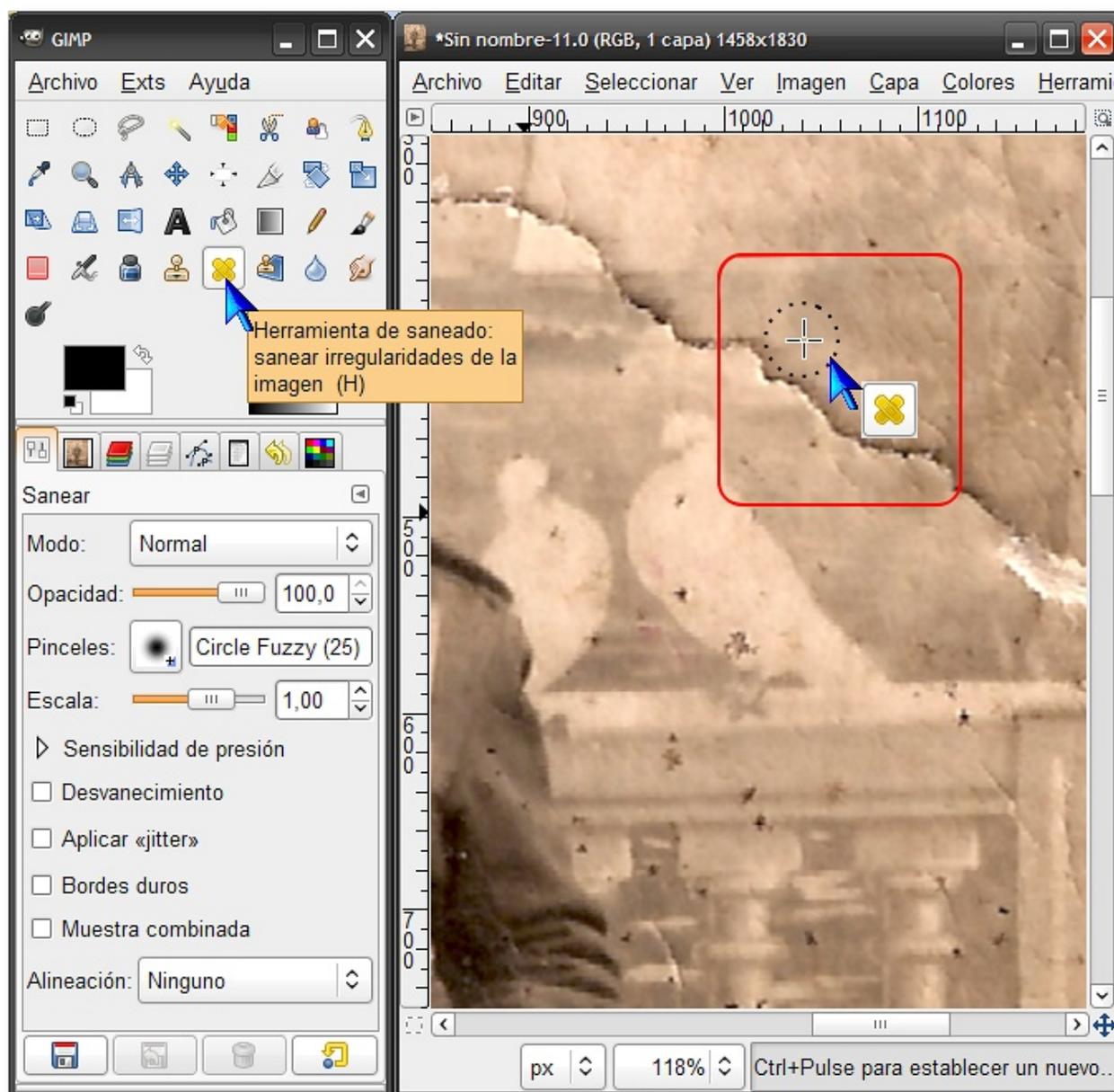
Trazamos unas guías delimitando la zona y aplicamos la herramienta de recorte.



**4º** Comenzamos reparando las manchas y las arrugas que presentan un aspecto oscuro similar a una grieta. Para este trabajo utilizaremos las herramientas de "Clonado" y "Saneado".

¿Cuándo debemos usar una u otra?; pues la practica me ha demostrado que la de "Saneado" se puede utilizar cuando el entorno del desperfecto es uniforme y la de "Clonado" cuando alrededor del desperfecto hay distintas tonalidades.

La razón de que sea así, se debe a que la herramienta "Saneado" aplica a los píxeles clonados la luminosidad del entorno sobre el cual se ejecuta; la de "Clonado" por el contrario se limita a copiar literalmente los píxeles. Por lo tanto si utilizamos la herramienta de "Saneado" sobre una zona oscura teniendo justo al lado una clara el resultado será similar a un degradado.



## INDICACIONES

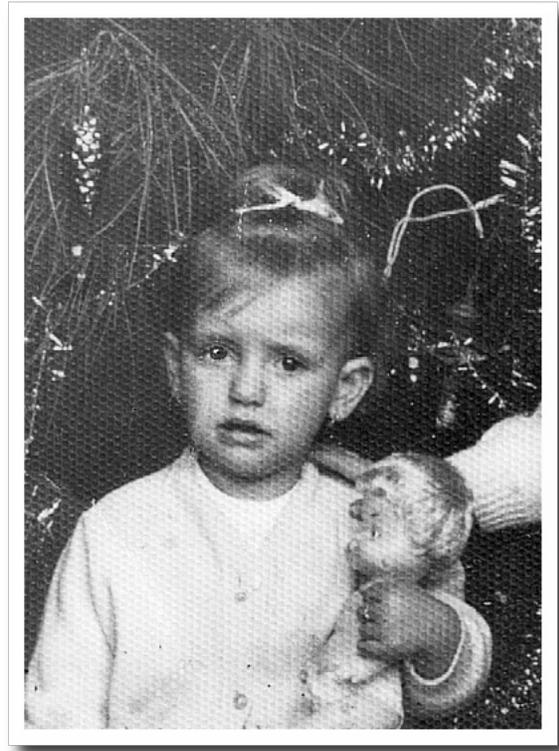
El clonado así como el saneado debemos realizarlo con pinceles difuminados para evitar que las zonas tratada queden con aspecto de "gotas"

Debemos tomar la muestra lo mas cerca posible de la zona a tratar para que no haya una gran diferencia en el color y la "Alineación" debe de ser ninguna o fija (de esta manera mantendremos "la muestra" de forma continuada).

Es recomendable probar con distintos modos: "Pantalla", "Solapar", "Claridad Suave", etc.

**5º** Una vez que tenemos restauradas las pequeñas manchas y las grietas; con la herramienta "Emborronado" y un pincel difuminado, procedemos a suavizar las pequeñas imperfecciones que hayan podido quedar (la tasa de la herramienta no debe de ser muy alta).

Esta técnica no es aplicable a las fotografías con papel que tenga alguna textura.



**ESTAS SON ALGUNAS DE LAS TEXTURAS QUE PRESENTAN MUCHAS FOTOGRAFÍAS ANTIGUAS**

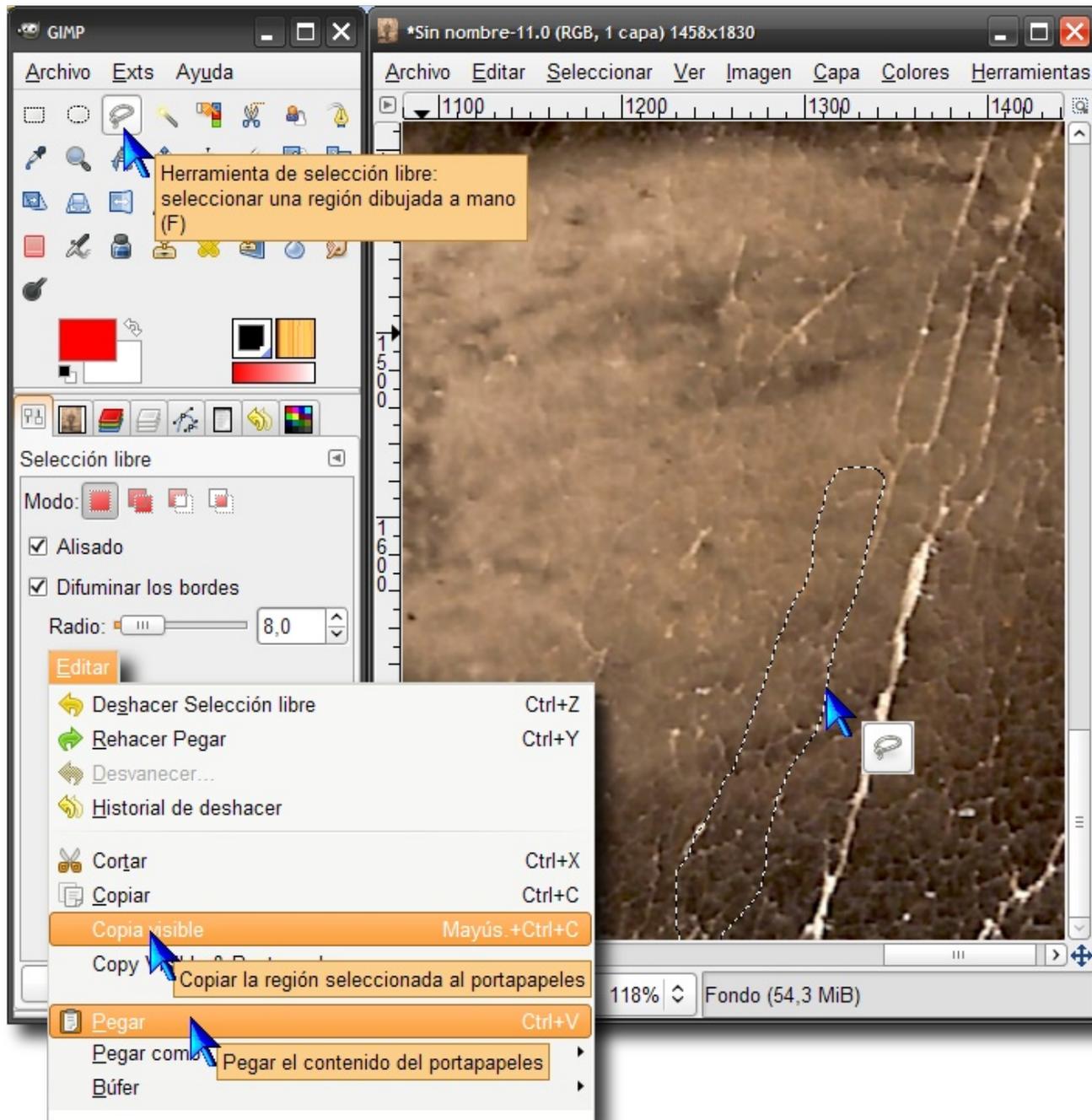
The screenshot shows the GIMP software interface. The main window displays a textured image with a red box highlighting a specific area. A blue mouse cursor is positioned over a small icon in the bottom right corner of the red box. The 'Borrar' (Erase) tool settings are visible on the left side of the interface, including the 'Modo' (Normal), 'Opacidad' (100,0), and 'Pinceles' (Circle Fuzzy (25)). A tooltip is visible over the 'Borrar' tool icon, stating: "Herramienta de emborronado: Emborrona selectivamente usando un pincel (S)". The status bar at the bottom indicates the image is 1458x1830 pixels, 118% zoomed, and the background is 54,3 MiB.

6º Para restaurar grandes zonas utilizaremos la herramienta "Lazo"; los ajustes deben ser: Alisado > Marcado, Difuminar Borde (dependerá del área a seleccionar pero puede oscilar entre 4 y 8 píxeles).

Hacemos una selección de un tamaño ligeramente superior a la zona dañada y lo mas cercana posible de la misma para mantener el aspecto.

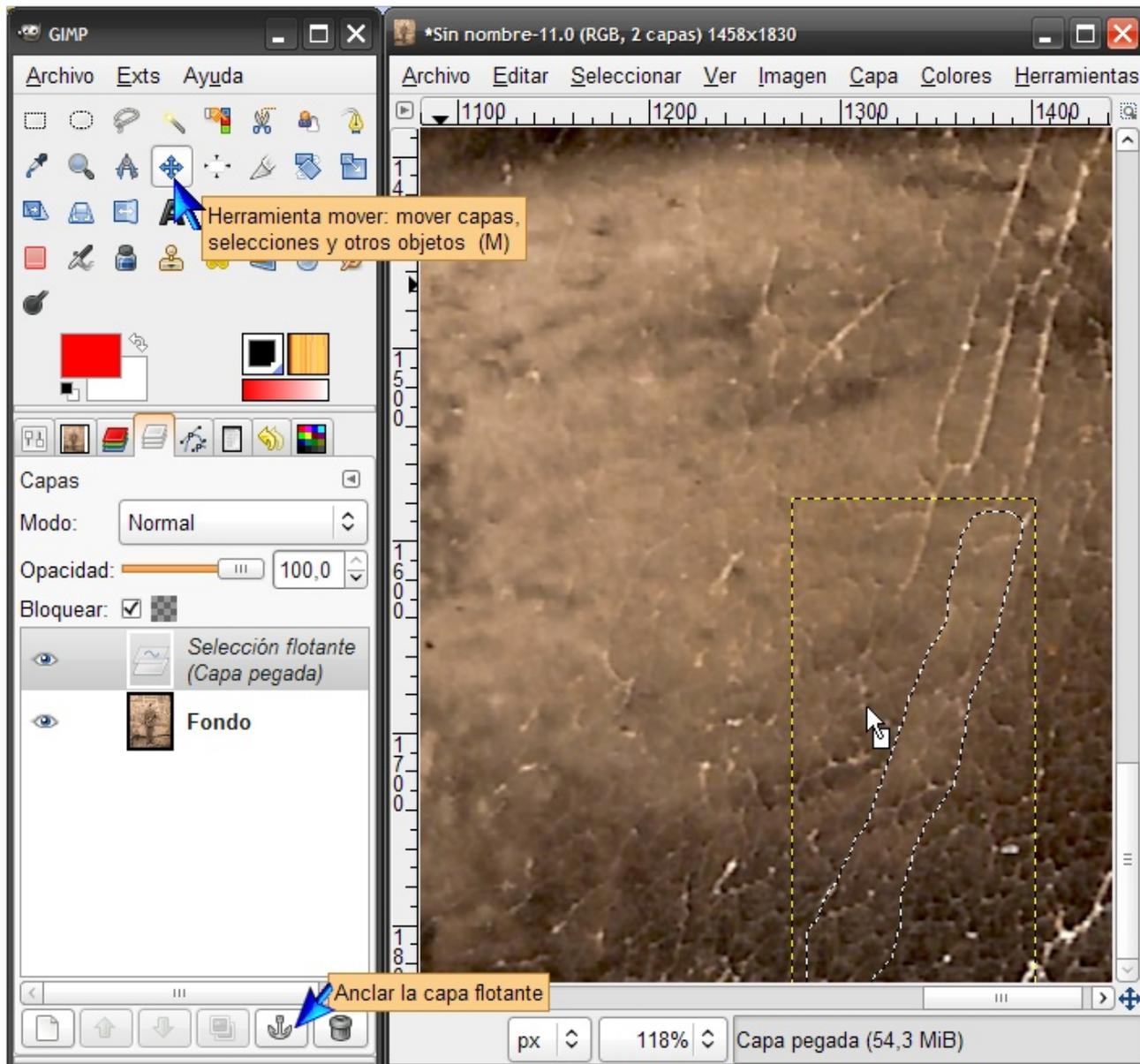
Seguidamente > Editar > Copiar visible; Editar > Pegar. La capa flotante que hemos obtenido la situamos sobre la zona dañada y anclamos dicha capa.

Esta técnica también la utilizaremos para restaurar las fotografías que tienen textura.



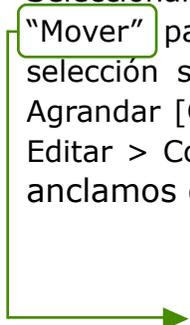
## INDICACIONES

Recomiendo anclar la capa flotante una vez situada en su sitio para evitar tener demasiadas sobre el lienzo de trabajo (esto aumenta el tamaño de los archivos y puede dar lugar a confusiones, si no las tenemos debidamente nombradas). No obstante se puede dejar como una capa más, para duplicarla si es necesario y usarla sobre otra zona.

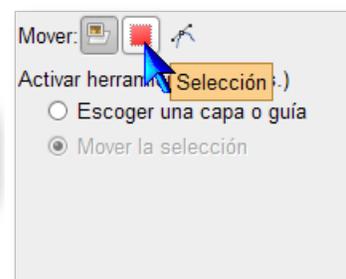


7º La alternativa a la herramienta "Lazo" es la "Varita Mágica"; que nos permite seleccionar las zonas dañadas con más exactitud y con una forma idéntica al desperfecto. Los ajustes orientativos de la herramienta pueden ser: Alisado > Marcado, Difuminar Bordes > Radio 4 píxeles; Seleccionar áreas transparentes > Marcado y el Umbral > 30 aproximadamente (este es un dato aproximado, ya que solamente debemos seleccionar la zona deteriorada); por lo cual hay que "jugar" con los ajustes.

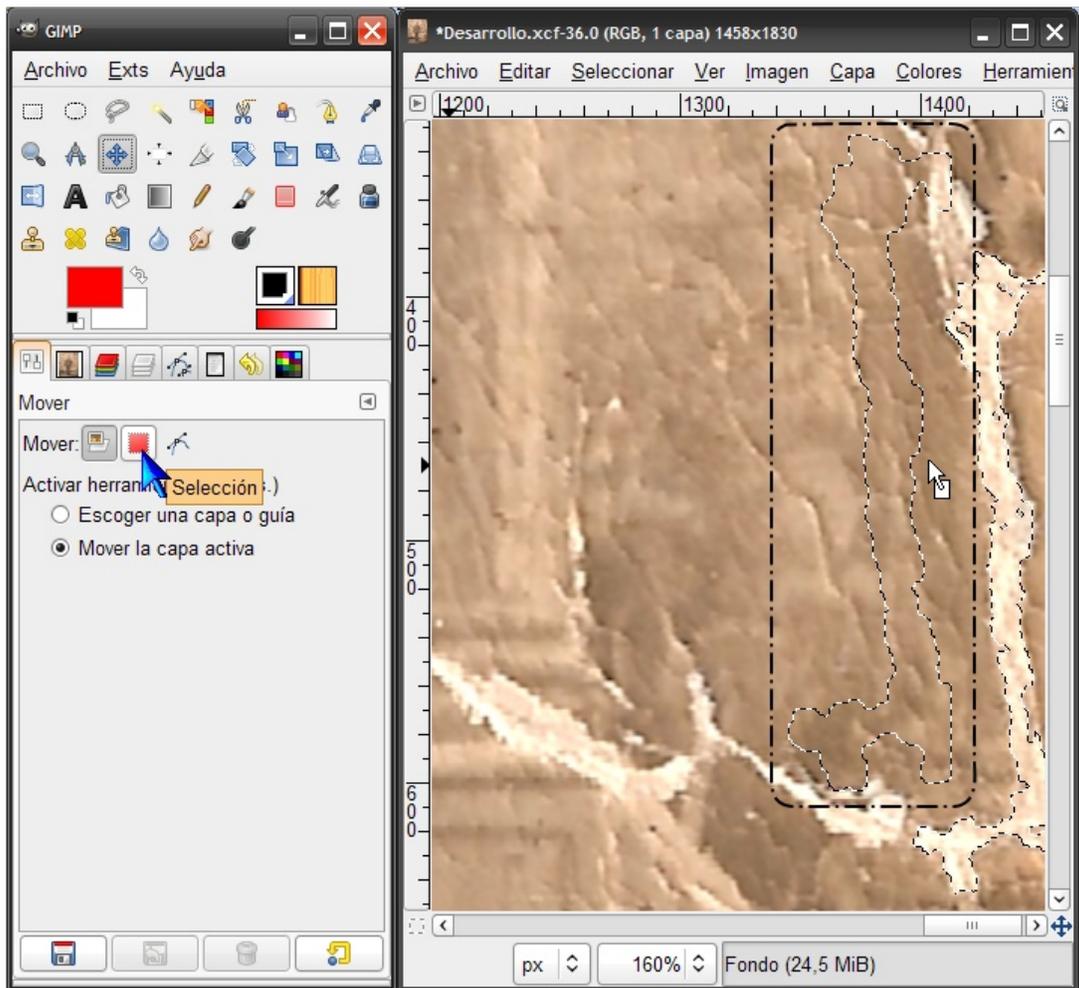
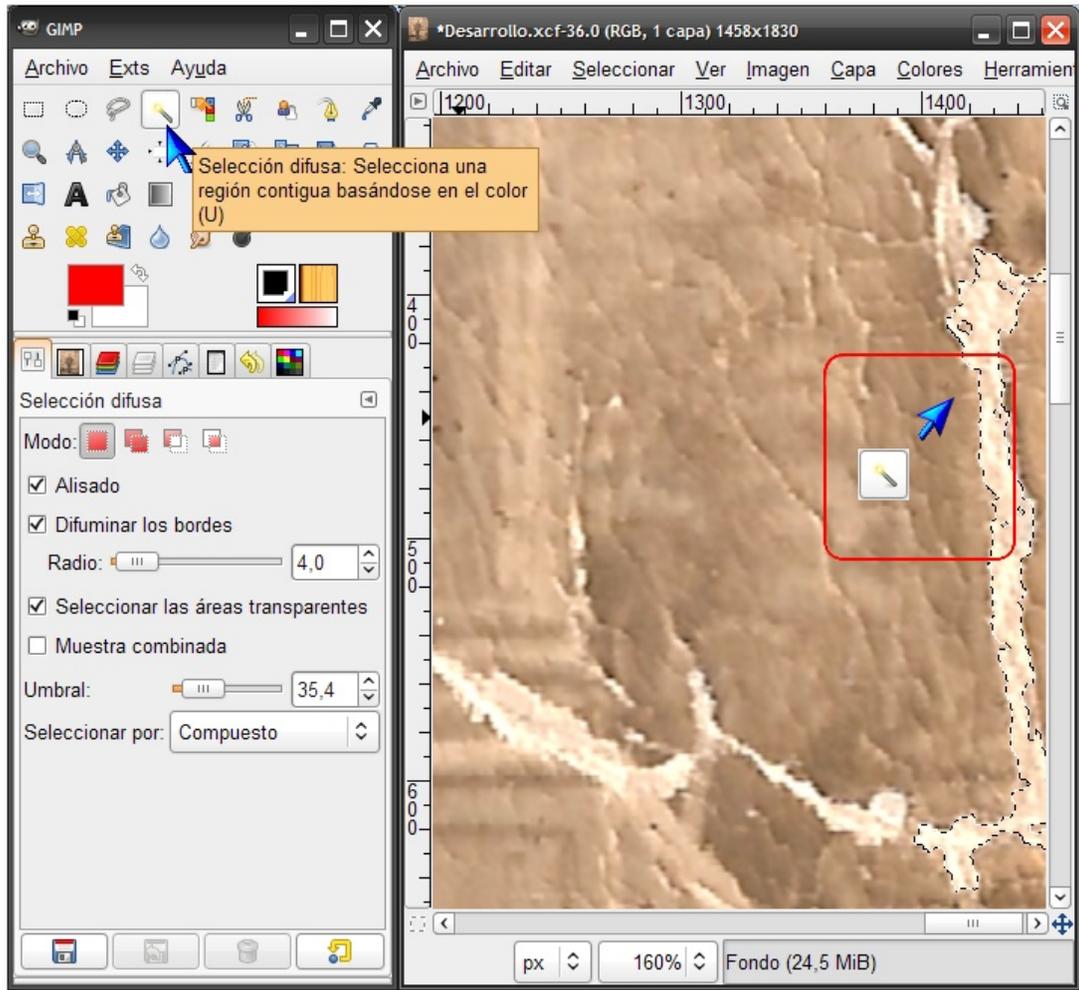
Seleccionamos la zona dañada y seguidamente cambiamos las opciones de la herramienta "Mover" para que nos permita desplazar la selección recién creada. Colocamos dicha selección sobre una zona cercana al desperfecto y en el menú "Seleccionar" elegimos: Agrandar [Grow] (con 2 píxeles será suficiente); una vez agrandada ya podemos copiarla: Editar > Copiar visible, Editar > Pegar. Ajustamos con exactitud sobre el desperfecto y anclamos dicha selección.



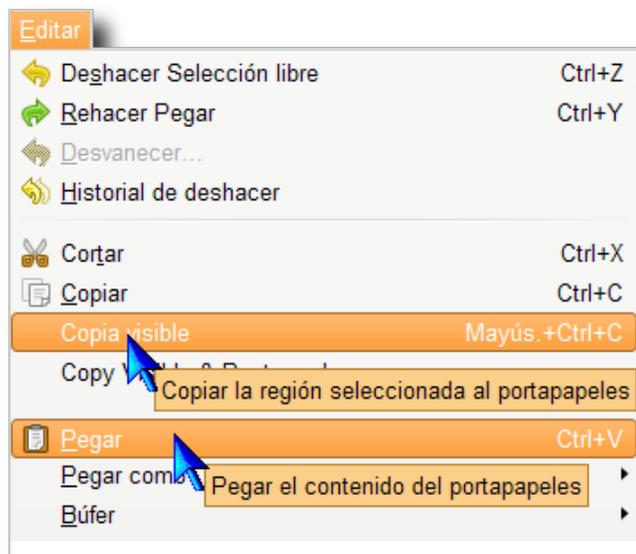
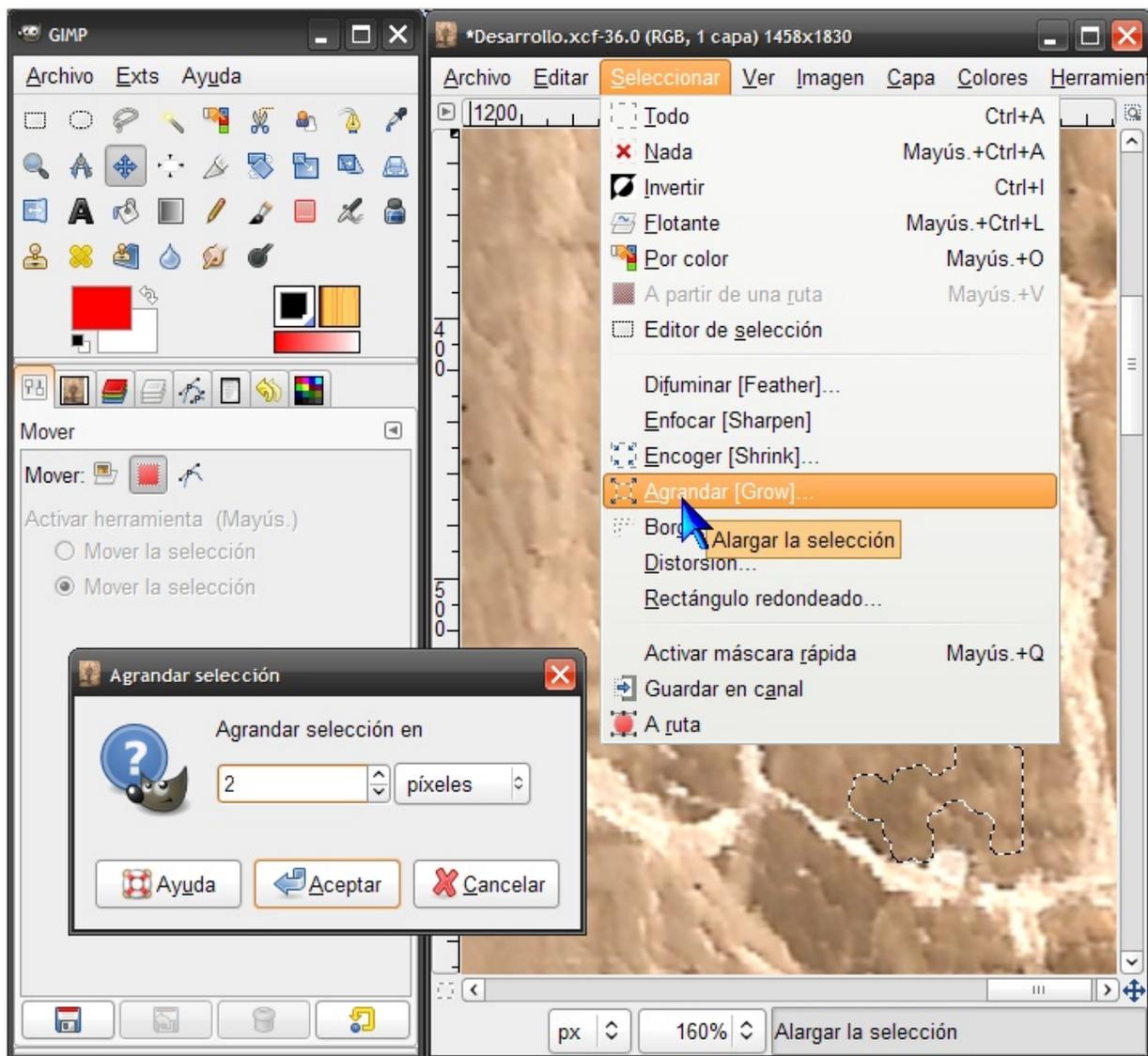
Herramienta mover: mover capas, selecciones y otros objetos (M)



REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA VARITA MÁGICA (AJUSTES)



REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA SELECCIÓN CREADA Y DESPLAZAMIENTO DE LA MISMA ANTES DE COPIAR LA ZONA NECESARIA



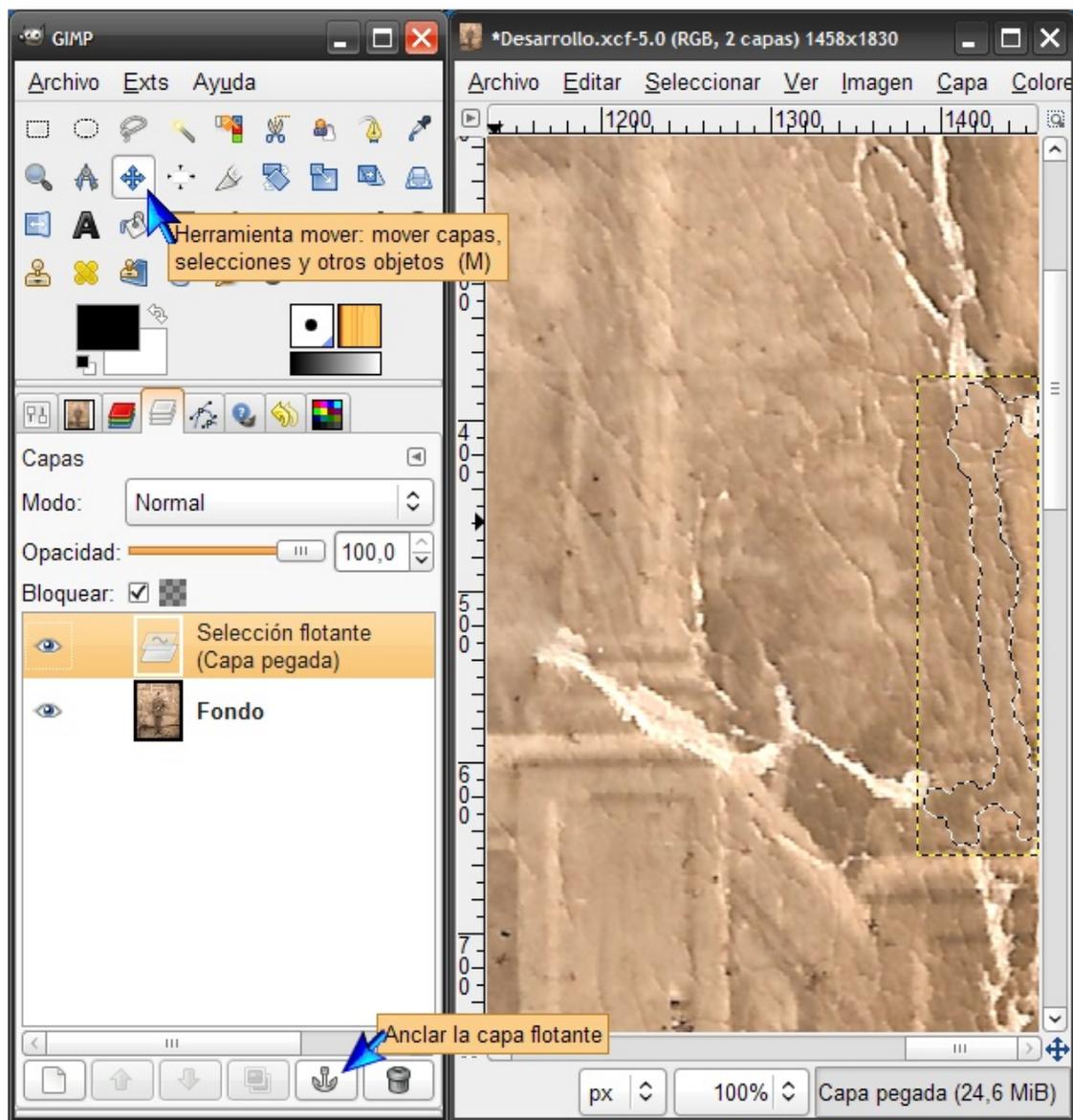
**INDICACIONES**

Como ya comente anteriormente las capas que creamos con selecciones de zonas sin grandes o nulos desperfectos; podemos anclarlas sobre zonas dañadas o bien duplicarlas para usarlas con posterioridad.

Si la selección es de un tamaño superior a la zona deteriorada podemos eliminar la parte sobrante aplicando la herramienta "Goma" difuminada.

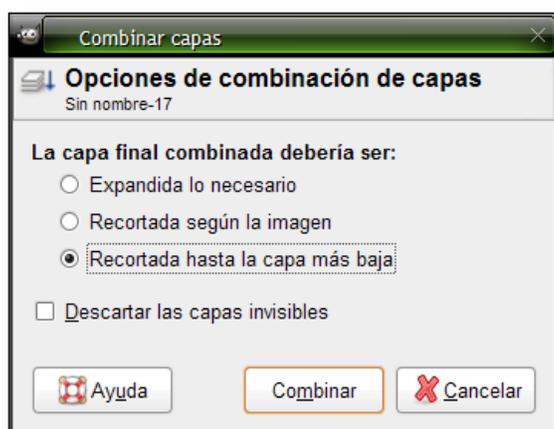
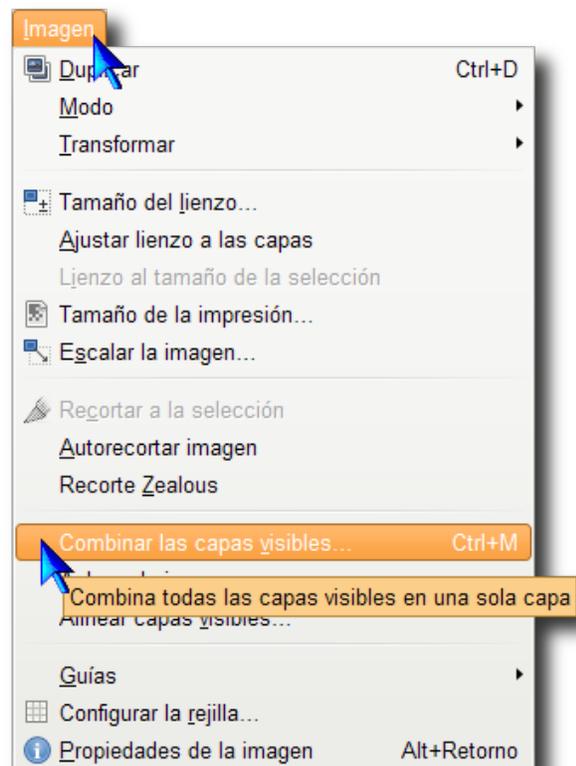
Herramienta borrador: borrar al color de fondo o a transparencia, mediante un pincel (Mayús.+E)

Pincel Circle Fuzzy



REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA SELECCIÓN COLOCADA SOBRE LA ZONA DAÑADA

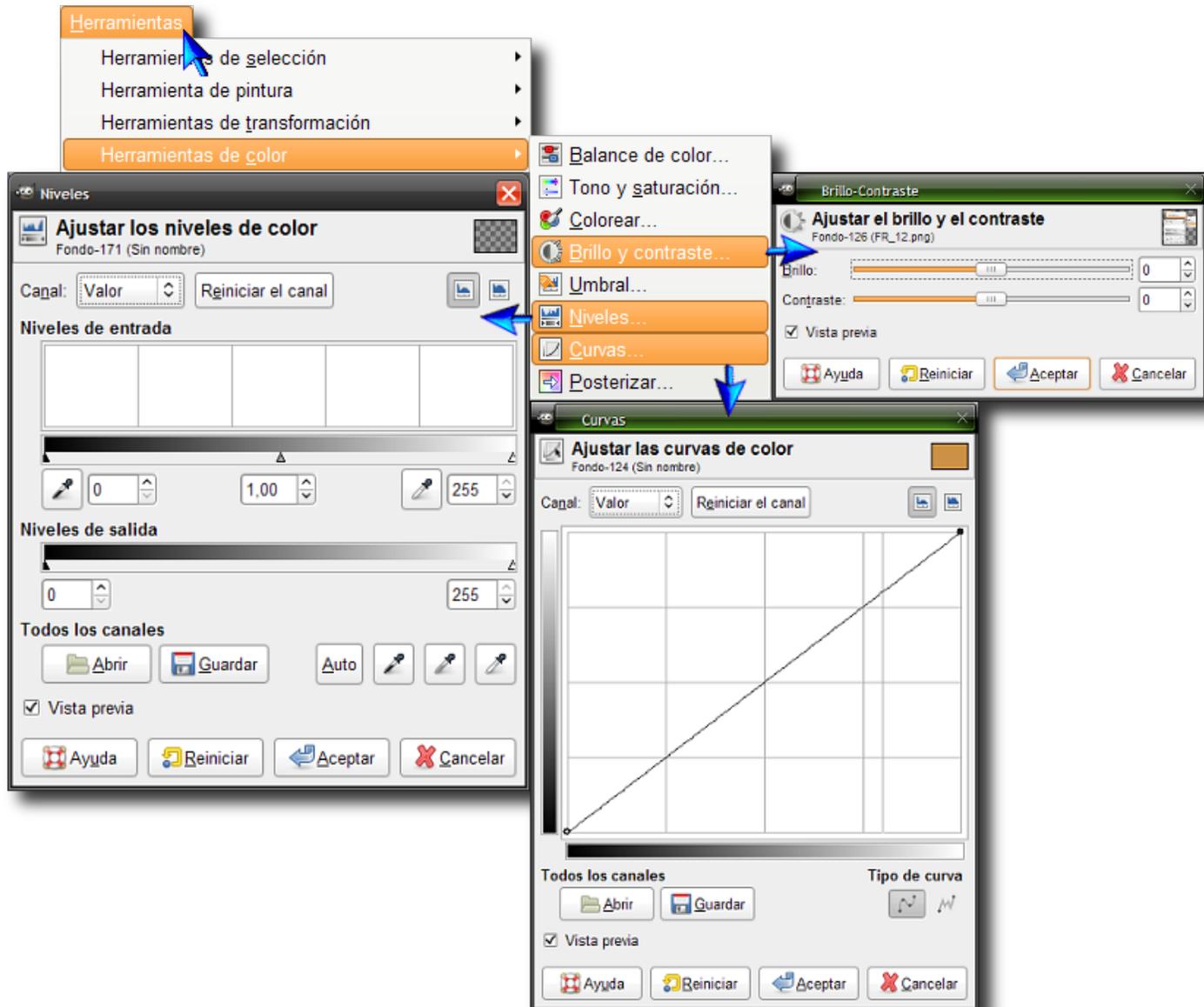
8º Cuando tengamos reparados todos los desperfectos procedemos a combinar todas las capas (si hemos creado varias) Imagen > Combinar las capas visibles: En las opciones de herramienta debemos optar por el Modo > Recortar hasta la capa mas baja (así quedara la imagen del tamaño que elegimos al inicio del trabajo).



9º Combinadas todas las capas ha llegado el momento de hacer las correcciones necesarias sobre la imagen.

Podemos usar varias herramientas (posiblemente será necesario usarlas todas para obtener unos resultados óptimos). Estas son: "Niveles", "Curvas" y "Brillo y Contraste".

Todas ellas están ubicadas en el menú: Herramientas > Herramientas de Color.



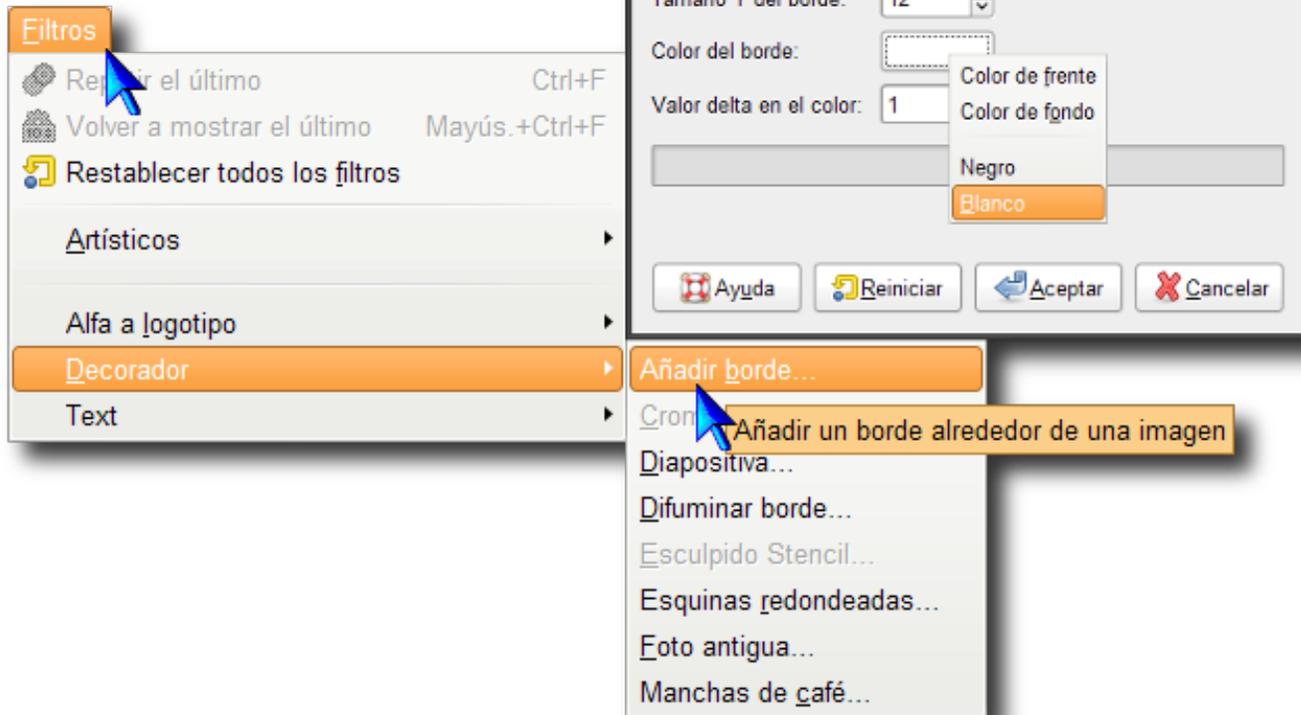
## INDICACIONES

El ajuste de cada una de estas herramientas estará directamente relacionado con las necesidades de cada fotografía tratada, de ahí que no de unos valores.

Recomiendo utilizar alguno de los manuales en los cuales se explica ampliamente la utilización y ajustes de dichas herramienta; ya que las posibilidades son muy amplias.

10º Una vez que tengamos ajustada la imagen en todos sus niveles y los resultados sean plenamente satisfactorios, añadiremos a la fotografía un borde que realzara el conjunto.

Para añadir el borde nos dirigimos a: Filtros > Decorador > Añadir Borde; los ajustes de la herramienta pueden ser para una fotografía de 15x10; Tamaño Y del borde = 12, Tamaño X del borde = 12, Valor delta en el color = 1 y como Color el blanco.



Aquí podéis ver el resultado final. Espero que este tutorial os resulte útil.  
Si encontráis algún error reseñable hacédmelo saber para proceder a su corrección.  
Todo es mejorable.