



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA

SECRETARÍA GENERAL
DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN,
FORMACIÓN PROFESIONAL
E INNOVACIÓN EDUCATIVA

CENTRO NACIONAL
DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EDUCATIVA

APLICACIONES DIDÁCTICAS CON GIMP

Unidad 4
Máscaras y selecciones



C/ TORRELAGUNA, 58
28027 - MADRID



INDICE DE UNIDADES

0 Conociendo GIMP

1 Imagen digital

2 Las capas en GIMP

3 Los textos

4 Máscaras y selecciones

5 Canales

6 Rutas

7 El color

8 Filtros

9 Script-Fu

10 Animación y web

11 Taller práctico

Máscaras y selecciones

Una selección crea un contorno cerrado alrededor de una parte de la imagen con la que estamos trabajando. Este contorno está delimitado por una línea discontinua que se "mueve", este efecto visual se conoce habitualmente como "hormigas en marcha".

Las selecciones se hacen dentro de una capa, pueden tener cualquier forma y abarcar múltiples zonas de una misma capa. Se pueden suavizar, ampliar, reducir y aplicar efectos sobre ellas. Combinadas con las capas nos permitirán comprender y manejar GIMP con más soltura.

Máscaras y selecciones

Contenidos

Herramientas
Selección por color
Tijeras inteligentes
Herramienta Bézier
Máscaras rápidas
Unión e intersección
Práctica guiada 4
Ejercicios 4

Podemos acceder a las herramientas de selección desde:

Caja de herramientas



Menú herramientas






Otras herramientas




Rutas, máscaras, canales...

Las herramientas de selección

GIMP pone a nuestra disposición varias herramientas de selección que nos permiten muchas posibilidades.

A las herramientas de selección más utilizadas se accede desde la **Caja de herramientas**. Podemos encontrar las siguientes.

Icono	Descripción de la herramienta
	<p>Selección rectangular a mano alzada. La selección comienza donde hacemos clic y finaliza donde liberamos el ratón.</p> <ul style="list-style-type: none">- Si presionamos Ctrl antes de hacer clic, este punto se convierte en el centro de la selección.- Si presionamos Mayús antes de hacer clic, forzamos a que el área sea cuadrangular.
	<p>Selección elíptica a mano alzada. El punto de inicio del clic es la confluencia de dos tangentes perpendiculares.</p> <ul style="list-style-type: none">- Si presionamos Ctrl antes de hacer clic, este punto se convierte en el centro de la selección elíptica o circular.- Si presionamos Mayús antes de hacer clic, forzamos a que el área sea circular.
	<p>Selección a mano alzada. Dibujamos de forma libre cualquier forma, al liberar el ratón se forma un área de selección que une el punto de inicio del clic con el punto final.</p>

Icono	Descripción de la herramienta
	Selección por color. Selecciona zonas similares de color. Podemos elegir el margen de similitud de color.
	Selección por medio de curvas Bézier
	"Tijeras inteligentes". Permite una selección de formas adaptándose al color de las zonas que recorremos.

Ahora que ya sabemos algo de estas herramientas, vamos a trabajar sobre la siguiente imagen que puedes conseguir desde el CD-ROM del curso.



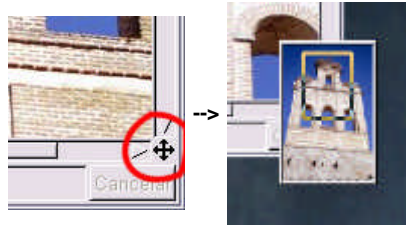
1. Selección rectangular

1. Abrimos en GIMP la imagen "torre.jpg". Utilicemos la herramienta **Zoom** para ver nuestra imagen a tamaño real, para ello presionamos la tecla "+" hasta que en la barra del programa observamos que la imagen se ve al 100%.

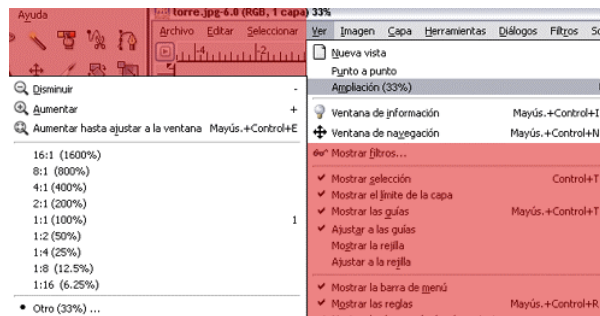


2. Como la imagen tiene un tamaño de 531 x 800 píxeles no la veremos completa en nuestra **Ventana imagen**, sino que aparecen unas barras de desplazamiento que nos sirven para movernos por la imagen. También podemos utilizar el **Navegador**, herramienta situada en la parte inferior derecha de la **Ventana imagen**.

Si pulsamos sobre esta doble flecha y mantenemos, nos aparecerá una ventana pequeña con toda la imagen, sin liberar el ratón podemos movernos por la imagen. Cuando soltamos el ratón en la **Ventana imagen** se muestra la zona elegida.



- Con la herramienta **Lupa** podemos acercarnos o alejarnos de la imagen dentro de la ventana. También podemos acceder a **Menú --> Ver** que nos proporciona distintas opciones de visionado de la imagen.



- Nueva vista** nos proporciona otra **Ventana imagen** con el mismo archivo sobre el que estamos trabajando.

La opción **Ampliación** nos permite acceder a un submenú que contiene diversas opciones prefijadas de visionado, destacando la de 100% que puede conseguirse simplemente presionando la tecla "1".

Las opciones de **Disminuir** (-) y **Aumentar** (+) también pueden conseguirse con el teclado y la opción **Aumentar hasta ajustar a la ventana**, cambia la imagen al tamaño actual de la **Ventana Imagen**.

Destacar la opción **Ventana de Navegación**, que nos proporciona una ventana en la que podemos manejar de forma muy cómoda el aumento o disminución del **Zoom**.

- Elegimos la herramienta **Selección rectangular** y haciendo clic sobre la parte superior de la torre arrastramos hasta el tercer arco a la derecha, tal y como se observa en la imagen siguiente:



- Al liberar el ratón se dibuja un rectángulo que será la selección, el área que comprende está marcada por una línea discontinua que "se mueve". Ahora copiamos la selección (**Ctrl + C** o clic con el botón derecho y **Editar --> Copiar**).
- Vayamos a la **Caja de herramientas** y creemos un documento nuevo con las dimensiones de la selección copiada (426x468 píxeles) y fondo blanco. Sobre este nuevo documento pegamos la selección (clic con el botón derecho y **Editar --> Pegar** o **Ctrl + V**).

Comprobamos que nuestro nuevo documento se llena por completo con la selección realizada en nuestra primera imagen. La selección pegada es una capa pegada, fijémosla capa como una capa nueva.

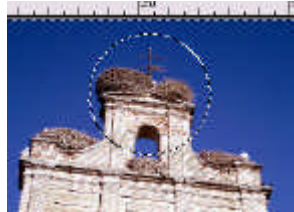
8. Vamos de nuevo a la primera imagen y quitamos la selección, con el botón derecho pulsado vamos a **Seleccionar -> Nada (Mayús + Ctrl + A)**. En las **Opciones de herramienta** marcamos la opción "Difuminar los bordes" y le damos un valor de 16. El difuminado hace que la selección sea "borrosa", difuminada en un radio de 15,8 píxeles.

Realiza una selección de las mismas características que la anterior. Cópiala y pégala como una capa nueva en un nuevo documento con fondo blanco. Observemos las diferencias.



2. Selección elíptica

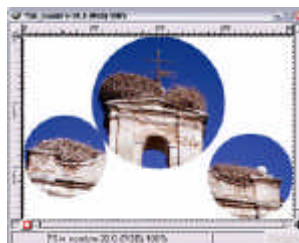
1. Sobre nuestra imagen original vamos a realizar una selección circular con la herramienta **Selección regiones elípticas**. Para que la selección del nido de la parte superior sea un círculo perfecto, vamos a presionar y mantener la tecla mayúsculas mientras hacemos clic con el ratón.



2. Hemos realizado una selección sin difuminar. Ahora vamos a marcar los dos nidos laterales, pero sin perder la primera selección. Lo conseguimos presionando la tecla mayúsculas a la vez que pinchamos y arrastramos. Vemos que aparece un signo más al lado del cursor, que nos indica que vamos a sumar distintas áreas.



3. Copia y pega la selección múltiple en un nuevo documento.



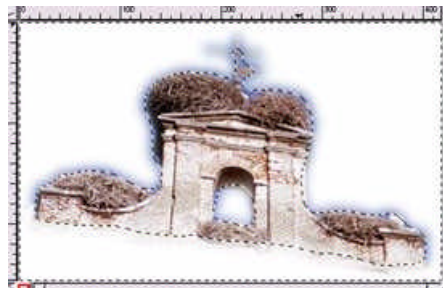
3. Selección a mano alzada

En ocasiones es necesario utilizar este tipo de selección porque queremos marcar un área irregular. Se necesita un manejo preciso del ratón.

1. En la imagen de la torre vamos a realizar una selección a mano alzada con un difumino de 20 píxeles. Escogemos la herramienta **Seleccionar regiones dibujadas a mano** en la **Caja de herramientas**, marcamos 20 píxeles en la opción **Difuminar**. A continuación, realizamos una selección rodeando la parte superior de la torre donde están situados los nidos, como si dibujáramos sobre la imagen (clic y sin soltar arrastramos). Para obtener mayor precisión podemos ampliar el **Zoom** de la vista de la imagen (1:1).



2. Si lo copiamos y pegamos en un documento nuevo, observaremos que el cielo se ve a través del arco central y no nos interesa. Debemos quitar un trozo de la selección sin perder la selección original, presionando la tecla **Ctrl** y seleccionando el trozo que queremos quitar.



Selección por color

Existen ocasiones en que una gran zona de la imagen tiene un color similar. La herramienta **Seleccionar regiones por colores** nos permite realizar selecciones haciendo clic en un color determinado de nuestra imagen, y que la selección se amplíe de forma automática a todas las zonas de la imagen, que tengan un color similar al que tiene el píxel sobre el que hemos hecho clic.

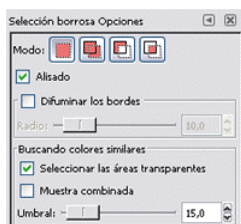
Si abrimos la imagen "torres.jpg", observamos que hay una gran zona en la que predomina el color azul del cielo. A través de los arcos también existe el color azul. Si queremos realizar una selección de todo lo que no es cielo nuestra herramienta más adecuada es **Seleccionar regiones por colores**.

1. Seleccionar regiones continuas

Las **Opciones de la herramienta**



(Seleccionar regiones continuas) son:



Los botones de la parte superior nos permiten unir, intersectar o quitar selecciones realizadas de forma continua. Por defecto está seleccionado el primer botón. Poniendo el puntero del ratón sobre cada uno de ellos obtenemos información de su función.

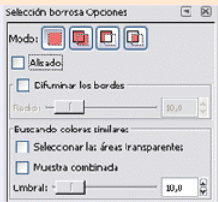


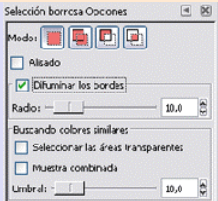


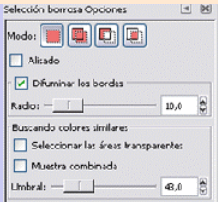


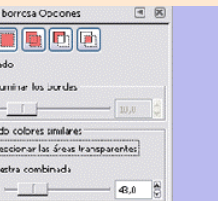


"Alisado" nos permite obtener unos bordes de selección más suaves.

"Difuminar", ya hemos comentado esta opción.

Buscando colores similares:

- "Seleccionar áreas transparentes", incluye en la selección las zonas transparentes que pudieran existir.
- "Muestra combinada". El color elegido para seleccionar es una mezcla de los píxeles que se sitúan alrededor del píxel marcado.
- "Umbral", selecciona los colores similares al del píxel donde hemos hecho clic. Con valores pequeños la similitud tiene que ser muy grande, mientras que con valores grandes se seleccionan zonas con variaciones de color con respecto al del píxel elegido.

Para comprender mejor el funcionamiento de la herramienta observemos las distintas muestras de la siguiente tabla.

Opción de herramienta	Selección	Resultado selección borrada
		
		
		
		

Salvo que queramos obtener un corte muy seco en la selección realizada, es recomendable utilizar un valor pequeño en "Difuminar".

Como hemos dicho, en nuestra imagen de la torre observamos que el cielo también se ve a través de los arcos. Podemos añadir (presionando la tecla **Mayús**) o quitar (con la tecla **Ctrl**) de la selección determinadas zonas. Aunque para ello existe otra posibilidad mejor que es utilizar la herramienta **Selección por color**.

2. Editor de selección

Es un complemento a la herramienta de **Selección**, que nos será muy útil cuando tengamos que hacer sucesivas selecciones en una imagen. Se accede a él a través de **Menú --> Diálogos --> Editor de selección** y tiene el aspecto que vemos a continuación.



Las selecciones se marcan en color blanco dentro del recuadro que simula el tamaño de la imagen. Cuando no existe una selección en la **Ventana Imagen** el rectángulo es totalmente negro.

Los botones de la parte inferior sirven para (de izquierda a derecha): Seleccionar toda la imagen; Quitar cualquier selección; Invertir la zona seleccionada; Guardar la selección en un canal; Transformar la selección en una ruta y Trazar selección.

Hagamos clic en cualquier parte de color azul y observemos lo que ocurre en el **Editor de selección**. En blanco aparece la parte seleccionada y en negro la parte no seleccionada.

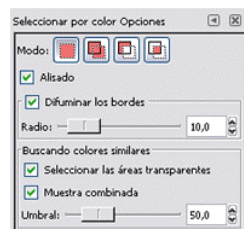
Podemos probar las distintas opciones de esta herramienta para conseguir de forma rápida selecciones y pequeños efectos con ella. También vamos a utilizar esta herramienta para seleccionar regiones por color.

3. Seleccionar regiones por color

Esta herramienta selecciona las zonas de color similares al color del píxel en el que hacemos clic, en cualquier parte de la imagen y no sólo en los píxeles colindantes.

En la imagen "torres.jpg" queremos seleccionar toda la zona que contiene cielo. Hasta el momento lo hemos hecho añadiendo selecciones a una ya realizada, en esta ocasión simplemente hacemos clic en una zona del cielo y quedan seleccionados los colores que respondan a las opciones elegidas, estén en la zona que estén de la imagen.

Hacemos clic en cualquier parte del color azul del cielo habiendo elegido las opciones que figuran en la siguiente imagen y obtenemos, en el **Editor de selección**, la selección que se observa.



Sin necesidad de hacer varias selecciones hemos conseguido seleccionar todo el cielo, incluido el que aparece a través de los arcos de la torre.

Presionemos **Ctrl + K** (limpiar) y toda la zona seleccionada desaparece. La imagen final es la que se muestra a continuación.



Tijeras inteligentes

La herramienta **Tijeras inteligentes** es una herramienta de selección que se basa en las diferencias de color que existen entre una silueta y su entorno.

Para trabajar con esta herramienta utiliza la siguiente imagen que puedes encontrar en el CD-ROM del curso:



Vamos a seleccionar toda la silueta de la estatua, para ello elegimos la herramienta **Tijeras inteligentes** y hacemos clic en el vértice del casco, vamos bordeando la silueta y haciendo clic cada cierto espacio, tal y como observamos en la siguiente secuencia:

1. Hacemos clic en el punto de inicio de la silueta de la selección.



2. Hacemos un nuevo clic y observamos que, el punto de control inicial marcado con un círculo negro se une por el borde del casco y se crea un nuevo punto de control.



3. Con otro clic obtenemos un nuevo punto de control. Si nos situamos encima de un punto de control, el puntero cambia a un rombo y nos permite arrastrarlo para modificar la curva que se va creando.



4. Cuando la zona tiene varios cambios de color es conveniente poner más puntos de control, para favorecer la labor de la herramienta.



5. Seguimos poniendo puntos de control hasta llegar al primer punto de control donde hacemos un nuevo clic. Al llegar aquí hemos concluido el recorrido de nuestra selección.

Si vemos que existe cualquier error, podemos situarnos encima de los puntos de control y moverlos para adaptarlos correctamente a la selección que queremos tener.



6. Una vez concluida la silueta nos situamos dentro de ella y observamos que del puntero desaparecen los diferentes signos que existían. Hacemos un clic y el contorno con los puntos de control se transforma en una selección. Si a esta selección le hemos puesto, en las **Opciones de la herramienta**, "Difuminar" con un radio de 10, obtendremos una selección con los bordes borrosos.

1. Corrección de errores

Como hemos visto en el ejemplo anterior con esta herramienta se crean puntos de anclaje (o puntos de control), que pueden ser modificados antes de crear la selección definitiva. También podemos añadir puntos de control intermedios si comprobamos que la línea dentada, que crea GIMP automáticamente, no se adapta al perfil que nosotros deseamos.

Si deseamos ser muy precisos podemos utilizar el **Zoom** y movernos por la imagen con el **Navegador**, ya que si seleccionamos cualquier otra herramienta perderemos los puntos de control creados.

Recuerda que para poder crear la selección deberemos cerrar la línea haciendo clic en el primer punto de control.

Selección mediante la herramienta Bézier

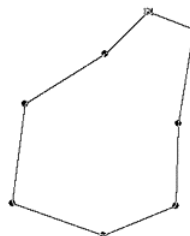
La herramienta **Bézier** dibuja líneas rectas con un punto de anclaje cada vez que hacemos clic, pero estos puntos de anclaje permiten transformar la recta en una curva. Cada punto de anclaje tiene, a su vez, dos puntos que modifican la curvatura. Estos dos puntos de control (manejadores) pueden moverse por separado o de forma conjunta.

Probemos esta herramienta para comprobar su funcionamiento.

Supongamos que queremos crear una selección que tenga la forma de la línea roja de la figura. Es algo complicado hacerlo a mano alzada y ninguna de las herramientas de selección vistas hasta el momento nos sirve. Vamos a utilizar la herramienta **Bézier**.



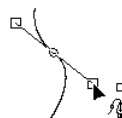
1. Seleccionamos la herramienta **Bézier** en la **Caja de herramientas**.
2. Hacemos clic en cualquier parte de la imagen y observamos que se crea un punto de anclaje. Sigamos creando puntos de anclaje haciendo una figura lo más parecida a la línea roja de la figura anterior.



3. De momento no tenemos nada de curvas... pero si acercamos el puntero del ratón a cualquiera de los puntos de control nos aparece una nueva forma de puntero.



4. Si hacemos clic sobre este punto de anclaje y arrastramos observaremos que aparecen dos manejadores que nos permiten modificar la curva de entrada y salida al punto de anclaje.

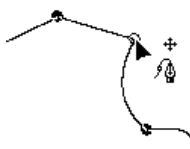


5. Si lo que necesitamos es modificar una sola de las dos curvas, debemos presionar la tecla **Mayús** y con ella presionada mover el manejador.



6. Si lo que deseamos es mover un punto de anclaje, debemos presionar **Ctrl** y con ella presionada moverlo a la posición deseada.
7. También podemos mover todo el conjunto (la línea creada con los puntos de anclaje y los manejadores), presionando la tecla **Alt** y, con ella presionada, hacer clic y arrastrar en cualquiera de los puntos de anclaje.

En esta ocasión hay que ser cuidadosos porque, si presionamos en cualquier otra parte se creará un nuevo punto de anclaje y no se moverá la línea creada.



8. En cualquier momento podemos crear un nuevo punto de anclaje haciendo clic en cualquier parte de la línea.

También podemos borrar puntos de anclaje, si presionamos la tecla **Mayús** y nos ponemos encima de un punto de control, aparece el signo "-", al hacer clic lo eliminamos.

9. Una vez que hemos diseñado el trazado moviendo los puntos de anclaje y los manejadores hasta obtener la curva pedida, podemos convertir esta línea en una selección.

Antes de hacerlo indica en las **Opciones de herramienta** un radio de 10 en la opción "Difuminar". Ahora hacemos clic en el interior de la línea dibujada y se completa la selección:



Máscaras rápidas

En la esquina inferior izquierda de la **Ventana Imagen** encontramos el botón **Máscara rápida**, que suele pasar desapercibido.



También podemos acceder a la **Máscara rápida** desde el **Menú --> Seleccionar --> Activar máscara rápida** o utilizando la combinación de teclas **Mayús. + Q**.

Al hacer clic en él, la **Ventana Imagen** adquiere un tono rojizo. Esto no significa que hayamos "pintado" nada, simplemente hemos puesto un "acetato" sobre el que podemos colorear escribir, rellenar y no cambiará la

imagen, simplemente en la zona pintada desaparece ese tono rojizo. Al volver a hacer clic en el botón observaremos que se ha creado una selección con la forma del dibujo o relleno realizado.

Vamos a probarla.

Abrimos la imagen "heroe.jpg" (a), presionamos el botón **Máscara rápida** (b), elegimos la herramienta pincel



y ponemos como color de primer plano el blanco. Ahora hacemos un trazado sobre la imagen y observamos que en la zona donde pintamos va desapareciendo el color rojizo (c). Presionamos el botón **Máscara rápida** y vemos cómo lo que hemos pintado se ha transformado en una selección (d).



1. Selección difuminada

Quitamos la selección de la imagen anterior (**Ctrl + Mayús + A**). Presionamos de nuevo el botón **Máscara**



rápida, elegimos la herramienta **Relleno con gradiente de colores**, ponemos negro como color de primer plano y "rellenamos" nuestra imagen haciendo clic en la parte superior de la imagen y arrastramos hasta la parte inferior (a).

Observamos que se ha "borrado" parte de la zona coloreada de rojo (b). Presionamos el botón **Máscara rápida** y vemos una línea central que forma nuestra selección (c). Para comprobar qué zona es la seleccionada vamos a borrar la selección: **Ctrl + K** (limpiar), vemos cómo la imagen que tenemos se ha borrado de forma gradual desde arriba hacia abajo (d).



Las selecciones que tengamos en nuestra **Ventana imagen**, pueden utilizarse sobre cualquiera de las capas de las que dispongamos en nuestra imagen.

2. Modificar selecciones

1. Sobre la imagen "heroe.jpg" y utilizando la herramienta **Texto** escribimos la palabra "Héroe". Sobre la capa creada haz clic con el botón derecho y selecciona **Añadir máscara de capa**. Elegimos la opción "Canal alfa" de la capa con lo que se crea una máscara de todo el texto.
2. Sobre esta misma capa volvemos a hacer clic con el botón derecho, para obtener una selección con la forma del texto: **Máscara a selección**. Podemos hacer invisible la capa de texto o eliminarla.
3. Creamos una capa nueva vacía. La llamamos "texto" y la seleccionamos.
4. Con la herramienta **Relleno con degradado de colores** seleccionada, rellenamos la selección con el degradado "German Flag Smooth" de arriba a abajo.
5. Creamos una nueva capa llamada "Ampliación". Vamos a aumentar el tamaño de la selección, para ello hacemos clic con el botón derecho sobre la imagen y elegimos **Seleccionar --> Crecer** y aumentamos la selección 4 píxeles.



6. Rellenamos esta nueva selección con un patrón, por ejemplo el llamado "Green 3D". Y ponemos la capa debajo de la denominada "texto". Obtendremos el siguiente resultado.

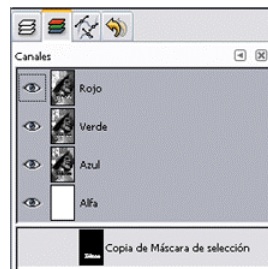


3. Guardar las selecciones

Puede que tengamos que utilizar la misma selección en varias ocasiones e, incluso, en distintas imágenes.

En GIMP existe la posibilidad de guardar las selecciones para después poderlas utilizar en otras imágenes o en la misma, para ello debemos hacer clic con el botón derecho sobre la imagen y elegir **Seleccionar --> Guardar en canal**.

En la **Ventana Capas, Canales, Rutas....**, pestaña **Canales**, observaremos tres canales que corresponden a los valores Rojo, Verde, Azul y Alfa, además de uno nuevo que está seleccionado y no es visible: **Copia de máscara de selección**. Este nuevo canal simplemente es una representación en blanco (zona seleccionada) y negro.



Si hemos perdido una selección y queremos volver a recuperarla debemos ir a la **Ventana Capas** y, seleccionando la **Máscara**, hacer clic con el botón derecho y elegir **Canal a selección** (Ctrl +S). En nuestra **Ventana Imagen** hemos recuperado la selección original. Si guardamos nuestro trabajo en el formato nativo de GIMP (XCF), podremos recuperar cualquier selección que hayamos guardado como un canal.

4. Alinear selecciones

Esta posibilidad es especialmente útil cuando realizamos selecciones variadas con diferentes herramientas.

Si hemos puesto guías en nuestra imagen, al trazar las selecciones serán atraídas hacia ellas, salvo en el caso de las Bézier que lo serán los puntos de anclaje. Para activar la atracción a las guías hay que hacer clic con el botón derecho sobre la **Ventana imagen** y elegir **Ver --> Ajustar a las guías**.

Supongamos que queremos hacer una selección cuadrangular con un lado que mida 200 píxeles. Colocamos cuatro guías (dos horizontales y dos verticales) que estén separadas por 200 píxeles. Ahora cogemos la herramienta **Selección rectangular** y haciendo clic en las proximidades de la intersección de las guías superior e izquierda, comenzamos a movernos hacia el vértice opuesto. Vemos que la selección es "atraída" a esas guías y conseguimos una selección cuadrada de 200 píxeles de lado.




También podemos realizar, con el mismo procedimiento, una selección circular con un diámetro de 200 píxeles.



5. Unir selecciones

Estas mismas guías nos pueden servir para realizar nuevas selecciones e incorporarlas a las realizadas, a la vez que las alineamos. Para poder unir selecciones utilizamos el botón que aparece en las **Opciones** de cualquier herramienta de selección o presionamos la tecla **Mayús**.



Elegimos la opción  (añadir a la selección actual), cuando hacemos clic y comenzamos la selección, de esta manera la nueva selección se unirá a la ya existente. Si la nueva selección comienza cerca de una de las guías, obtendremos dos selecciones alineadas por esa guía.



6. Sustraer selecciones

También podemos utilizar las guías para centrar las selecciones.


Supongamos que necesitamos realizar una selección con forma de corona circular. Primero colocamos las guías necesarias para obtener una selección circular de 200 píxeles.



Después realizamos una selección circular de 200 píxeles de diámetro, y movemos las guías para obtener un nuevo círculo que tenga 50 píxeles menos de diámetro.



Ahora, procurando la mayor precisión posible, presionamos la tecla **Ctrl**, lo que hace que aparezca un signo "-"

al lado del cursor de selección o elegimos el botón  (extraer de la selección actual), y hacemos clic lo más cerca posible del vértice superior izquierdo del cuadrado formado por las guías.



Hacemos clic, comenzamos a arrastrar e inmediatamente soltamos **Ctrl**, en caso contrario obtendremos un círculo con centro en el punto donde hayamos hecho clic (esto ocurre porque la tecla Ctrl tiene dos funciones que se solapan).




Hemos obtenido una selección con forma de corona circular.



Unión e intersección

1. Intersección

Podemos tener selecciones que contengan la intersección de otras selecciones. Para conseguir este tipo de selecciones debemos tener una selección previa y, antes de realizar la segunda selección, presionar las teclas

Ctrl + Mayús, o bien seleccionar el botón  (interseccionar con la selección actual), aparece entonces junto al cursor el signo de intersección.



Si arrastramos, la selección resultante será la que corresponde a las áreas superpuestas de ambas selecciones.



2. Uniones

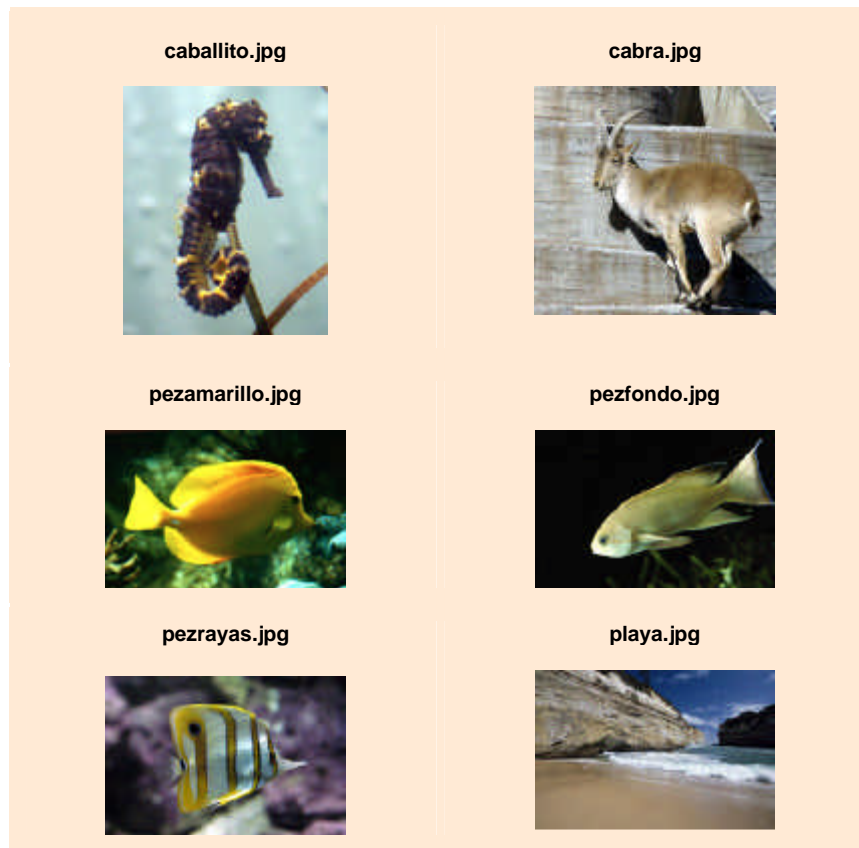
También podemos sumar selecciones. Habiendo hecho ya una selección, presionamos **Mayús** antes de hacer clic y arrastrar, cuando liberemos el ratón obtendremos la selección que suma las dos realizadas.



Este es el resultado de la selección que suma la del círculo y el cuadrado superpuestos.

Práctica guiada 4

Vamos a utilizar las siguientes imágenes para realizar una composición, imágenes que puedes obtener desde el CD-ROM del curso

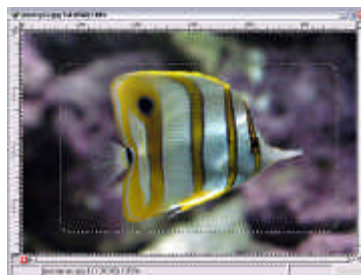


1. La imagen de fondo

Abramos en GIMP la imagen "playa.jpg" será la imagen de fondo sobre la que trabajaremos. La idea es colocar las otras imágenes sobre ésta, formando una composición nueva y diferente con los peces fuera del agua.

Vamos a duplicar la capa "Fondo" para poder trabajar sobre la nueva capa y preservar la anterior.

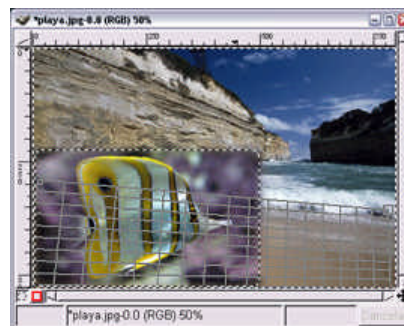
1. Abrimos también la imagen denominada "pezrayas.jpg" y comenzamos nuestra composición.
2. En la **Ventana imagen** de "pezrayas.jpg" hacemos una selección rectangular difuminada con un radio de 30 píxeles.



3. Copiamos esta selección (Ctrl + C) y la pegamos dentro de la **Ventana imagen** de "playa.jpg".



4. Vamos a situar la selección del pez en la arena de la playa, para ponerla como una "alfombra". Primero colocamos en la parte inferior izquierda esta selección y luego le damos una perspectiva para adaptarla a la forma de la playa.
5. Si hacemos clic con el botón derecho sobre la **Ventana imagen** y elegimos **Herramientas --> Herramientas de transformación --> Perspectiva**. Esta herramienta es interactiva, es decir, según vamos moviendo el ratón nos aparece una rejilla que nos muestra la forma final que tendremos.



6. Esta es la ventana de diálogo con los datos de la perspectiva.



7. Para obtener la forma de la perspectiva debemos arrastrar de las esquinas de la rejilla y para aplicar la transformación hacer clic en **Transformar**.



8. Observamos que esta selección que hemos modificado en perspectiva se mantiene en una capa de transformación. Convertimos esta capa en independiente, la llamamos "Pez rayas" y le damos una transparencia del 30 % para unirla con el fondo de la arena de la playa.



9. Como la parte superior del pez se superpone a las olas, utilizaremos la **Máscara rápida** para poder borrar esta parte. Recordamos que debemos utilizar la herramienta **Rellenar con gradiente** y utilizar **Máscara rápida** para poder hacer la selección y después borrar con **Ctrl + K** para obtener la transparencia de la parte superior del pez.



10. Guardar el trabajo como "composición playa.xcf".

2. Selección por color

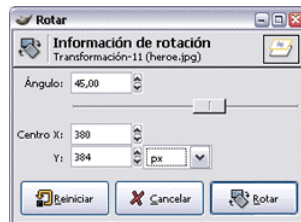
1. Abrimos la imagen "pezfondo.jpg" y en el menú contextual (clic con el botón derecho del ratón sobre la imagen) elegimos **Seleccionar --> Selección por color**. Abrimos el **Editor de selección** para controlar el proceso de forma más precisa. Ponemos un "Umbral" de 35, obteniendo una selección que iremos afinando hasta que obtengamos toda la imagen menos el pez.
2. Como las zonas que quedan por seleccionar son muy pequeñas y utilizando el recoge-color obtendríamos selecciones de parte del pez, lo que hacemos es cerrar este cuadro de diálogo y utilizar las selecciones rectangular o elíptica. Presionamos **Mayús** para sumar las nuevas selecciones a las existentes.



3. Como la parte de la imagen que nos interesa seleccionar es el pez, elegimos **Seleccionar --> Invertir** (menú contextual) y copiamos esta selección para pegarla en "composición playa.xcf".



- La selección flotante obtenida al pegar en nuestra composición el pez de fondo debe convertirse en una nueva capa, a la que pondremos el nombre de "pez fondo", para poder manipularla y colocarla en nuestra imagen. Queremos que este pez parezca que surge por encima de las olas, para ello necesitará de una transformación de tamaño y una rotación.
- En el menú contextual elegimos **Herramientas --> Herramientas de Transformación --> Rotar**, con los valores que figuran a continuación.



- El tamaño del pez es excesivamente grande, por lo que vamos a escalarlo (**Herramientas--> Herramientas de transformación -->Escalar**). Tras hacer clic en la imagen debemos indicar la escala de "Redimensionado", elegimos la opción % y ponemos un 50% de ancho y un 50% de alto.



- El pez debe parecer que surge del agua, así que hay que hacer que la parte de la aleta caudal esté sumergida en las olas. Para conseguir este efecto vamos a seleccionar, copiar y pegar una parte de las olas encima del pez. En la **Ventana Capas** hacemos invisible la capa "pez fondo" y seleccionamos la capa "Fondo copia". Seleccionamos con cualquier herramienta de selección la parte de las olas que rompen. Con la herramienta selección rectangular, la hemos copiado y pegado encima de la capa "pez fondo".
- A la nueva capa la llamamos "olas". Probablemente al pegar la selección no queda en la misma posición que la original, por lo que deberemos mover la capa hasta que esté en la misma posición. Hacemos visible la capa "pez fondo".



- Para evitar que estas dos últimas capas puedan moverse de forma accidental debemos combinarlas. Hacemos sólo visibles las capas "olas" y "pez fondo", para luego Combinar las capas visibles), que pasarán a denominarse "pez fondo". Guardamos nuestro trabajo.

3. Selección con tijeras inteligentes

1. Abrimos la imagen "pezamarillo.jpg". Elegimos la herramienta **Selección con tijeras inteligentes** y en las **Opciones de herramienta** elegimos un radio para difuminar de 10 píxeles.
2. Vamos haciendo clic alrededor del pez amarillo hasta conseguir seleccionarlo por completo. Si alguna zona queda sin seleccionar o seleccionamos algo de más, utilizaremos la herramienta **Seleccionar regiones dibujadas a mano** para añadir o quitar (Mayús = añadir; Ctrl= restar).



3. Copiamos esta selección y la pegamos en nuestra composición de la playa. La nueva capa será llamada "Pez amarillo"; y ahora queremos que mire hacia la izquierda y tenga menor tamaño, porque queremos situar el pez sobre el acantilado del fondo a la derecha. Elegimos en el menú contextual **Herramientas --> Herramientas de transformación --> Invertir simétricamente**, al hacer clic sobre la imagen el pez queda mirando hacia la izquierda. Para reducir su tamaño utilizamos el mismo procedimiento que en el punto anterior.



4. La imagen del pez amarillo sobresale demasiado, para que esto no ocurra vamos a utilizar una opacidad del 30 % en esta capa.



5. Guardamos nuestro trabajo.

4. Selección por Bézier

1. Abrimos la imagen "caballito.jpg" y seleccionamos el caballito de mar utilizando la herramienta **Selección por Bézier**, después la copiamos y la pegamos en nuestra imagen compuesta, en el acantilado de la izquierda.



2. Por último elige cualquier modo de selección para, abriendo primero la imagen "cabra.jpg", situar la cabra en el acantilado y concluir este ejercicio.

Nuestra imagen final será la que vemos a continuación.



Ejercicio 4.1

Utiliza la siguiente imagen (que puedes obtener desde el CD-ROM del curso) para seleccionar toda la planta, copiarla y pegarla en un documento nuevo con color de fondo azul. Utiliza la herramienta **Selección por color**.



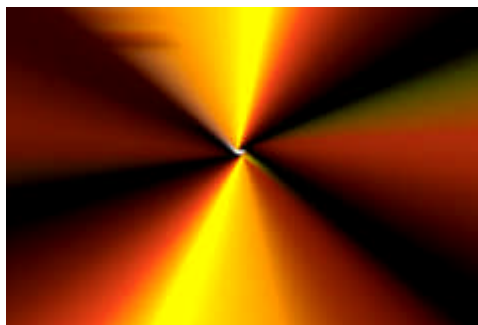
Guarda el resultado en el formato nativo de Gimp, *.XCF

Ejercicio 4.2

Mediante la herramienta Tijeras inteligentes, selecciona el cuerpo de la araña de la imagen siguiente.



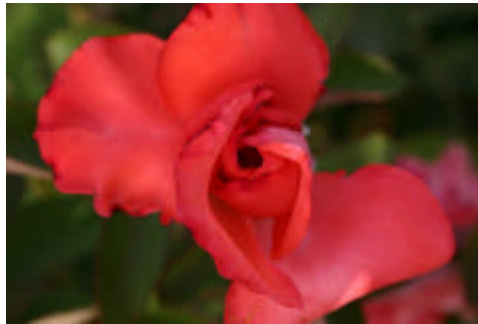
Copia esa selección y pégala en la siguiente imagen:



Guarda el resultado en el formato nativo de Gimp, *.XCF

Ejercicio 4.3

A partir de la imagen que puedes obtener a continuación



Obtén selecciones con la siguiente forma.



Una vez obtenidas las selecciones, copia y pega en un documento nuevo cada una de ellas y guarda ese documento en el formato nativo de Gimp, *.XCF

Ejercicio 4.4

Consigue las imágenes siguientes:



Debes utilizar las distintas técnicas aprendidas en esta unidad para conseguir un fotomontaje; en concreto deberás utilizar las herramientas de selección para trasladar la flor sobre la imagen de la puesta de sol y, sobre la capa de la flor, deberás aplicar una Máscara de capa para evitar las imperfecciones que tenga la selección.

El proceso es el siguiente:

1. Copiamos en la imagen de la puesta de sol una selección de la flor.
2. En la capa creada añadimos una Máscara de capa: clic derecho sobre la capa y **Añadir máscara de capa**
3. Sobre esa capa pintamos con color negro y con el pincel que queramos elegir sobre todo aquello que queramos que no aparezca en la composición.

4. Endereza la flor.
5. Tapa el tallo de la flor.



Resultado que debes obtener.

Guarda el resultado en el formato nativo de Gimp, *.XCF