### Desarrollo de Software V

## Laboratorio # 2 (parte 1) – Prof. Regis Rivera

Objetivo: Poner en edición de imágenes como parte de elemento multimedia imagen.

# Practica las herramientas de pintura

Dibujar con lápiz, pincel y aerógrafo utilizando diferentes tipos de brochas y colores En este ejercicio dibujaremos a lápiz y seleccionando varios tipos de brocha unas líneas a modo de serpentinas y confetis. También utilizaremos la herramienta aerógrafo.

- 1. Abriremos un archivo nuevo de 300 x 300 píxeles, tipo RGB y con relleno con color blanco. Dejaremos el color blanco como color de fondo y escogeremos la herramienta pincel  $\rightarrow$
- 2. Si pulsamos sobre la brocha activa se abre una ventana donde están las brochas cargadas en The GIMP. Vamos a seleccionar la brocha Confetti (27 x 28) y con el lápiz dibujaremos algunas líneas onduladas verticales, pero antes seleccionaremos el color rojo de la paleta GIMP (pulsando sobre el color de frente).



3. Llevaremos al valor de 255 la barra R del tono rojo. Comprobarás que el color de frente, en la caja de herramientas, toma el tono rojo seleccionado. Los parámetros de Tinte, Saturación y Valor se ajustan automáticamente en función de la mezcla de colores Rojo, Verde y Azul.

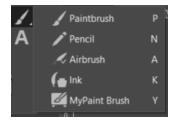


Ahora sí podemos dibujar 3 líneas verticales con la herramienta pincel.



Si no sale como tu esperabas, puedes deshacer los pasos dados pulsando al mismo tiempo las teclas Control y Z. También dibujaremos 2 líneas similares con la herramienta lápiz.

La herramienta lápiz aparece cuando se deja presionada la herramienta de pincel:

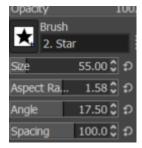




Escogeremos de nuevo la herramienta pincel y la brocha Star con un Espaciado a 100. Escogeremos también el color verde (reduciendo a 0 el color rojo) y dibujaremos unas líneas verticales.

Una vez dibujadas escogeremos la herramienta lápiz y brocha Diagonal star (25)

El espaciado lo colocaremos en un valor de 125. El espaciado se coloca en la propiedad spacing



Elegir color azul y pintar el lienzo, utilizar 2 o 3 estilos mas con color verde para pintar su lienzo.



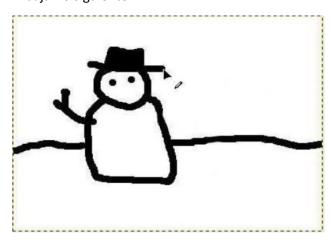
### Muñeco de Nieve

- Abre un proyecto nuevo de 400 x 300 píxeles en menú Archivo > Nuevo.... Al pulsar en Aceptar, se abre la ventana de imagen con esas medidas. Escogeremos el color Blanco como Tipo de relleno (color de fondo). El Tipo de imagen será RGB.
- Antes de comenzar a dibujar, haremos la selección de brocha yendo a la ventana de la caja de herramientas, y pulsando sobre la zona de la brocha activa. Escogeremos la brocha Hardness 075

Cambiar el grueso de brocha a 9 píxeles.

También seleccionaremos la herramienta Lápiz pulsando sobre el icono. Respecto al color de frente, cambiarlo a color Negro

Dibujar lo siguiente:



3. Se trata de hacer un muñeco de nieve dibujando la cabeza, cuerpo, y un sombrero. También le pondremos unas ramas en forma de brazos, y una escoba. Rellenaremos algunas zonas con otros colores diferentes al negro y blanco. ¡No le dibujes la nariz! se la pondremos posteriormente de color rojo.

Para dibujar con la herramienta Lápiz, y otras herramientas de pintura, simplemente tienes que colocar el cursor sobre el área de la imagen, pulsar, y arrastrar el ratón sin soltar el botón tal como hicimos en el ejercicio anterior.

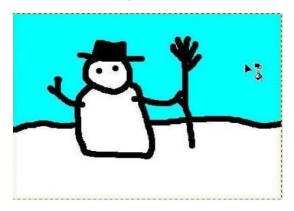
Recuerda que puedes deshacer los pasos dados pulsando al mismo tiempo las teclas Control y Z.

Si utilizas la herramienta Borrar ten en cuenta que la punta de la goma tiene el mismo grosor que la del pincel, por lo que la precisión al borrar no será muy buena. También conviene activar la opción Bordes duros para tener un borrado completo de una sola pasada.

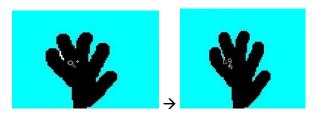
4. Vamos a seleccionar los colores para rellenar parte del fondo en azul claro, y la nariz del muñeco en rojo. Haz clic sobre sobre el color de frente en la zona de color activo para que aparezca la paleta de colores GIMP.

Desplaza las barras de los tonos Azul y Verde hasta el valor 255, el máximo. Fíjate como en la zona inferior se visualiza el nuevo tono. El nuevo color se coloca como color de frente en la caja de herramientas.

5. Ahora selecciona la herramienta de relleno , sitúa el cursor sobre la zona del cielo y haz clic con el botón izquierdo del ratón.



Si alguna zona se queda en blanco, actúa de nuevo con la herramienta relleno.



En caso de que alguna zona muy pequeña sea difícil rellenar, podemos acercarnos y utilizar la herramienta zoom para agrandar la imagen y poder retocar esas zonas con la herramienta lápiz (los trazos del lápiz son ahora también con el color de frente). Probablemente tengas que cambiar el tamaño de la brocha.

Una vez retocado, para recuperar el tamaño de imagen original, con la herramienta zoom activada, pulsa en número 1 de tu teclado. Esto nos devuelve al tamaño original 1:1.

- 6. Ya solo nos falta dibujar la nariz del muñeco con color rojo y estará terminado. Vamos a seleccionar el color rojo pulsando de nuevo sobre la zona del color de frente, y sobre la paleta de colores de GIMP daremos máximo valor al Rojo, y mínimo al Verde y al Azul. De nuevo utilizaremos la herramienta Lápiz para dibujar la nariz.
- 7. Vamos a colocar algunos copitos de nieve sobre el sombrero, escoba, brazos de nuestro dibujo. Puedes utilizar en este caso la herramienta Pincel que nos da contornos menos definidos que los de la herramienta Lápiz. Utiliza también el tipo de brocha Circle Fuzzy (si no encuentra esta brocha, utilizar hardness y cambie el tamaño de pixel a 10 aproximadamente) para disminuir aún más esa nitidez de contornos.



Para poner el color blanco como color de frente solo tendremos que pulsar sobre la doble flecha al lado de los colores activos de frente y fondo, y estos se intercambiarán.

8. Guárdalo en formato jpg con el nombre de Gimp03.jpg. Recuerda que es en menú Archivo > Guardar... o Guardar como...

Para archivarlo en formato jpg tendrás que activar la opción Determinar el tipo de formato y seleccionar JPG o también escribir la extensión directamente a continuación del nombre del archivo.

Cuando vayas a guardarlo te aparecen unas ventanas de opciones para el formato jpg. Una de estas opciones es indicar el grado de calidad. Recuerda que el formato jpg es un formato de compresión, por lo que a mayor calidad menor compresión y consecuentemente mayor tamaño de archivo. La calidad (compresión) tendrás que tomarla en función de la imagen que estés tratando y está recomendado para imágenes que tengan color verdadero (a riesgo de perder algo en calidad), o para imágenes que por sus dimensiones puedan ocupar mucho espacio en el disco (donde el tamaño del archivo sea una condición preferente a una calidad óptima).

# Leonardo Da Vinci

A partir de los archivos adicionales a esta guía paso a paso, realizaremos una composición similar a la propuesta en un archivo de imagen de 600 x 500 píxeles.

Utilizaremos la herramienta clonar para rellenar espacios en blanco con texturas similares.

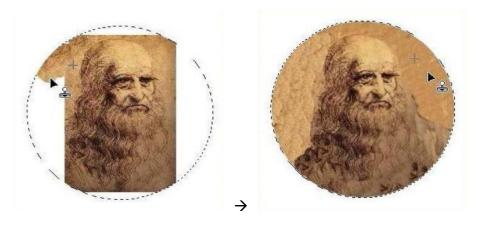
- Obtener la imagen Leonardo.jpg desde los archivos compartidos en este laboratorio. Una vez hayas abierto el archivo, reduce la imagen proporcionalmente para que tenga 150 píxeles de ancho. Menú Imagen > Escalar la imagen...
- 2. Selecciónala completamente, cópiala y pégala a un nuevo archivo de 600 x 500 píxeles. Sitúala en la zona central.
- 3. Vamos a realizar una selección alrededor de la imagen pegada utilizando la herramienta selección elíptica pulsando simultáneamente la tecla Mayúscula para que la selección sea circular. La selección debe sobrepasar el área de la figura, y una vez realizada podremos desplazarla pulsando la tecla Alt mientras la arrastramos con el cursor.
- 4. Vamos a limpiar el exterior de la selección, y para ello invertiremos la selección en Menú Seleccionar > Invertir, y a continuación Menú Editar > Limpiar. Volvemos a la selección original invirtiéndola de nuevo.

5. Y a continuación utilizaremos la herramienta pintar usando patrones o regiones de la imagen (clonar), para rellenar los espacios en blanco dentro de la selección. Dejamos activada la opción *Imagen origen*.

Pulsaremos la tecla **Control** para recoger el patrón origen de lectura y que vamos a clonar sobre las zonas blancas de la selección circular. Verás que al pulsar la tecla Control se forma una cruz que debemos situar y hacer clic en la zona de patrón origen. Luego soltamos la pulsación del ratón.

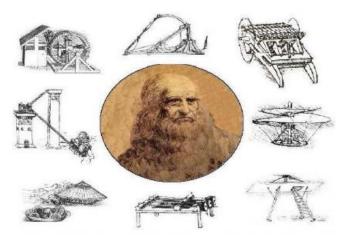
Si ahora colocamos el cursor sobre la nueva zona a rellenar (la zona en blanco del área circular seleccionada) y pulsamos veremos que la cruz va leyendo en la zona origen y clonándola sobre la zona por donde vamos arrastrando el cursor.

Podemos recolocar la zona origen pulsando de nuevo la tecla Control y haciendo clic.



Con las herramientas *Desenfocar/Enfocar* podrás retocar el fondo creado. También vamos a crear una línea alrededor de la imagen con la brocha Circle (01) y menú **Editar > Trazar la selección...** 

6. Ahora colocaremos las imágenes de los archivos GIF (Ballesta, Catapulta, Cortador de tela, Elevador de agua, Helicóptero, Máquina de guerra, Tanque, Tren de aterrizaje) alrededor de la imagen de Leonardo, pero antes los reduciremos de forma que cada imagen tenga un ancho de 150 píxeles.



7. Guardar el laboratorio con los resultados.