

2. Gráficos II

En el tema anterior hicimos una cuidadosa selección de gráficos para nuestro videojuego. Ahora vamos a trabajar con ellos para dejarlos listos para ser incluidos en un videojuego.

2.1 Recorte de spritesets

Cada spriteset almacena una gran cantidad de animaciones (Sprites) distintas. Lo primero que tenemos que hacer es recortarlas para dejar cada sprite en un archivo de imagen distinto. Es algo que podríamos hacer con Paint, seleccionando un rectángulo, copiándolo, pegándolo en un archivo nuevo... Pero esa sería una tarea demasiado costosa, es por eso que haremos uso de un programa específico para esta tarea de recorte: **Castle Split Image**.

Este programa nos permite dividir cualquier imagen en **filas y columnas**, tantas como queramos, de manera que pulsando después un botón el programa se encarga de generar todos los recortes del spriteset, cada uno en un archivo distinto. Observa que en el Dibujo 1 hemos usado 2 reglas verticales para separar las animaciones, es aconsejable que cada regla quede lo más cercana posible a la animación, lo ideal sería por ejemplo a 1 pixel de distancia.



Imagen 1: Reglas horizontales y verticales en Castle Split Image

Debes observar que cada spriteset tiene un color de fondo distinto y en general muy contrastado. Cuando terminemos de recortar lo próximo que haremos será eliminar ese color de fondo, y para poder hacerlo es imprescindible que todos los sprites que generemos tengan **formato de archivo .png**. Otros formatos como .bmp, .jpg, etc. no nos servirán, así que establece el formato .png como el formato de corte en el menú File/Preferences... de Castle Split Image.

Salvo excepciones, un spriteset siempre está ordenado por filas. Por esa razón, cada vez que trazamos una línea vertical observaremos que "amputamos" partes de los sprites superiores e inferiores. Por esta razón tendremos que trabajar **cada vez una fila** del spriteset, guardando los resultados de cada corte en una carpeta distinta.

Cada vez que recortamos generamos una cierta cantidad de recortes no válidos que tendremos que ir borrando. Esto es sencillo si activamos las **Vistas en Miniatura** en el menú Ver de la carpeta en la que residen los cortes

Si has seguido estos pasos cuidadosamente, ya puedes ir al menú File/Generate Images... para generar todos los sprites.

2.2 Eliminar el color de fondo

Para poder hacerlo es imprescindible que hayas generado los cortes en **formato .png**. Estás a tiempo de asegurarte, ya que si no están en ese formato todo lo que hagas de aquí en adelante no servirá de nada.

Para eliminar el color de fondo usaremos **Paint.NET**, un programa con decenas de funcionalidades que iremos viendo poco a poco, aunque por ahora nos bastará con una de ellas: La herramienta **Varita Mágica**.



Imagen 2: Varita mágica en Paint.NET

La varita mágica permite seleccionar una zona de color uniforme haciendo clic sobre un color de la imagen, podemos eliminar esa zona pulsando la **tecla Supr**.

Sólo queremos eliminar el color de fondo, así que configuraremos la **Tolerancia a 0%** para evitar que seleccione otros colores similares. Verás la barra de tolerancia en la parte central superior del programa.

Ten en cuenta que en ocasiones el color de fondo no está contiguo, sería el caso de un gráfico en forma de donut, cuyo centro también tendrá el color de fondo. Para evitar tener que hacer 2 (o más) veces el mismo proceso, podemos configurar la saturación en modo global haciendo clic en el **icono en forma de Relámpago**, que pasará a tomar forma de Planeta indicando que se seleccionará todo el color en toda la imagen.

Debes eliminar el color de fondo en todos y cada uno de tus recortes. Puedes agilizar mucho esta tarea si seleccionas todos tus recortes y los arrastras al lienzo de Paint.NET. El programa los abrirá todos a la vez y podrás trabajar mucho más rápido. Cuando hayas terminado, en lugar de guardar uno por uno los recortes, puedes cerrar directamente el programa y te avisará de si quieres guardar todo el trabajo.

Las tareas de recorte de gráficos y de eliminación del color de fondo son bastante monótonas, pero son imprescindibles si queremos hacer un videojuego 100% personalizado por nosotros. Es recomendable recortar los spritesets completamente así como eliminar el color de fondo de todos los recortes, así no tendremos que volver a repetir esta tarea.

2.3 Crear un fichero para gráficos (FPG)

Todos los gráficos que vamos a usar en nuestro videojuego deben estar almacenados en un fichero de extensión FPG, en el que se guardan asignándoles un número distinto a cada uno. Para realizar esta tarea usaremos el programa **FPG Edit**.

FPG Edit tiene una **sección superior** en la que podemos navegar por nuestras carpetas buscando nuestros gráficos, mientras que en la **sección inferior** tenemos las imágenes que contiene nuestro FPG, con un número asociado en lugar de su nombre de archivo original.

Un botón verde con forma de flecha (Add) nos permite añadir nuevas imágenes, cuyo número podemos indicar modificando el valor que hay a la derecha de la barra central del programa y pulsando a continuación el botón '#' que hay a su lado.

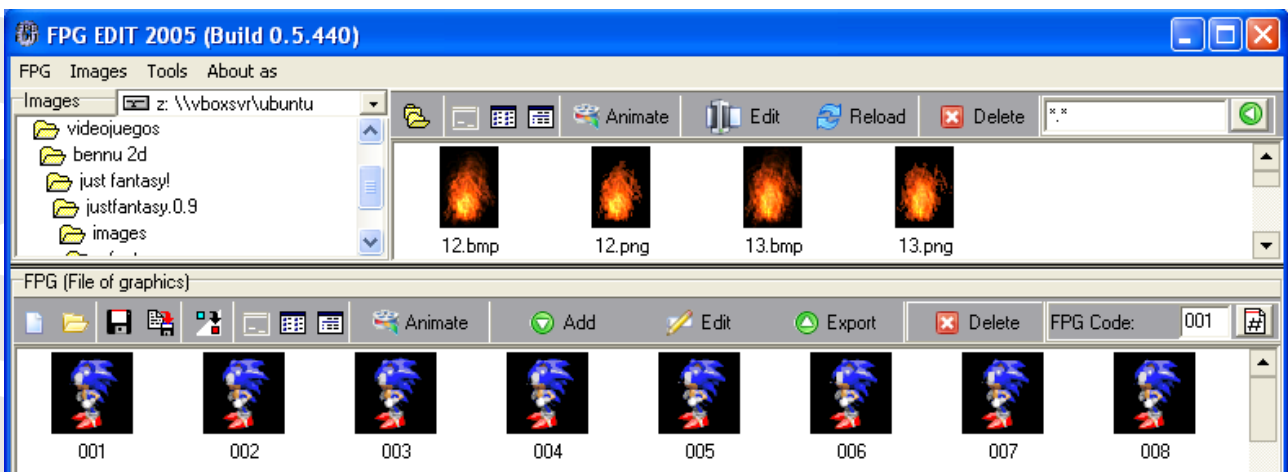


Imagen 3: Interfaz del programa FPG Edit

Podemos numerar los gráficos de nuestro videojuego como queramos, pero para llevar un orden y evitar confusiones al seguir este curso, es aconsejable que sigas la siguiente numeración:

Número en el FPG	Gráficos a guardar
Del 1 al 200	Protagonista/s de nuestro videojuego.
Del 201 al 400	Disparos, hechizos e items.
Del 401 al 600	Scrolls, escenarios y fondos.
Del 601 al 800	Enemigos u otros personajes.
Del 801 al 999	Elementos decorativos y otros elementos.