

## I. Gráficos I

Si vamos a programar un videojuego, lo primero que vamos a necesitar son los gráficos.

Podríamos empezar con simples dibujos hechos a mano con Paint o cualquier otro programa básico de dibujo, pero ya que vamos a dedicar varias horas de trabajo a nuestro videojuego, es mejor que seleccionemos unos gráficos atractivos, que pueden ser por ejemplo nuestros personajes favoritos o los escenarios de aquél videojuego con el que pasamos cientos de horas jugando años atrás.

En primer lugar crea una carpeta personal donde guardar tu trabajo, vamos a aprender a seleccionar gráficos.

### I.1 Sprites

Un **spriteset** es una tabla de gráficos con todas las animaciones de un determinado personaje:

Tendrás que elegir varios spritesets. Puedes encontrar una amplia colección en internet, ya sea por ejemplo en webs como <http://spritelibrary.net> o simplemente buscando en **Google Imágenes** con las palabras claves "sprite" y "ripped", esta última palabra significa "extraído de un videojuego".

También puedes buscar en el DVD de recursos de la actividad, en la sección **Biblioteca GFX**.



*Imagen 1: Ejemplo de spriteset*

Al seleccionar nuestros spritesets debemos tener en cuenta:

Perspectiva	Lateral, superior o isométrica. Es recomendable comenzar con spritesets en perspectiva lateral.
Animaciones	Nuestro personaje NO podrá realizar más acciones que las que tiene su spriteset.
Resolución	El tamaño en píxeles de cada animación (Sprite) es una buena indicación de la calidad del spriteset.

Observa que en la Imagen 1, tenemos un spriteset de perspectiva isométrica, sin animación de salto y con una resolución media, ni muy alta como pudiera ser la de Street Fighter II ni muy baja como pudiera ser la del primer Super Mario Bros.

## 1.2 Backgrounds

Un background es el gráfico del escenario donde transcurrirá la acción de nuestro videojuego.



*Imagen 2: Ejemplo de bakground*

Selecciona varios backgrounds. Nuevamente podrás encontrarlos en webs como <http://vgmaps.com>, en **Google Imágenes** con las palabras clave "scroll" o "background", y también "ripped".

Y de la misma forma también encontrarás muchos en el DVD de recursos de la actividad, en la **Biblioteca GFX**, en la sección de Scrolls, fondos y escenarios.

Al igual que los spritesets, los backgrounds también pueden tener perspectiva lateral, superior o isométrica. Selecciona backgrounds con la misma perspectiva que tus spritesets. Recuerda que, como ya hemos dicho, es mejor comenzar con un videojuego en perspectiva lateral.

En cuanto a la resolución, evita backgrounds con una resolución demasiado pequeña (Inferior a 320x240 píxeles) porque probablemente no lleguen a cubrir la pantalla, y evita también resoluciones demasiado

grandes (Superiores a 4096x4096 píxeles) porque consumiremos muchos recursos y ralentizaremos el PC, tanto a la hora de trabajar con ellos como a la hora de moverlos dentro de nuestro videojuego. En el peor caso podremos escalar el tamaño de los backgrounds, pero es algo que tenderemos a evitar por ahora.

Observa que los backgrounds y los sprites son algo totalmente separado. En ocasiones nos encontraremos con backgrounds que conservan algunos elementos como enemigos o items. Éstos se denominan backgrounds "sucios", ya que probablemente tengamos que terminar limpiando esas impurezas antes de incluirlos en nuestro videojuego.

Observa que en la Imagen 2, tenemos un background de perspectiva superior, con una resolución algo baja, y que podemos considerar sucio si nuestra idea es que esos arbustos puedan ser cortados.