



# Introducción al Desarrollo de Videojuegos con un Pong

Instalación de SDL en Linux y en Windows

14 de noviembre de 2010

David Saltares Márquez

## 1. Introducción

Si estás leyendo esto, probablemente estés interesado o inscrito en el taller que organiza la Asociación de Desarrollo de Videojuegos de la Universidad de Cádiz (ADVUCA), *Introducción al Desarrollo de Videojuegos con un Pong*. Esta pequeña guía te ayudará a instalar las herramientas que necesitaremos en el taller tanto si utilizas un sistema GNU/Linux como Windows. Esto conseguirá que el taller sea más dinámico y entretenido. No tiene sentido que perdamos una hora en hacer algo que puede hacer cada uno en su casa.

Por sencillez es recomendable utilizar Linux. La biblioteca SDL (necesaria para el taller) se instala con una sola línea de terminal en GNU/Linux. En cambio, si utilizas Windows, deberás seguir un proceso simple pero delicado. Si te equivocas, es muy probable que llegues al taller y no te funcione nada.

## 2. Instalación de la biblioteca SDL en GNU/Linux

Suponemos que tienes una distribución basada en Debian como Ubuntu o Guadalinex por lo que dispones de *apt-get*. Para instalar SDL y las herramientas que utilizaremos en el taller, abre una terminal y ejecuta:

```
sudo apt-get install gcc make libsdl1.2-dev libsdl-image1.2-dev \
    libsdl-ttf2.0-dev
```

Fácil, ¿verdad? En sistemas no basados en Debian los paquetes no varían, simplemente habrá que cambiar el nombre del programa para instalar paquetes. Por ejemplo: *yum*.

## 3. Instalación de la biblioteca SDL en Windows

El proceso de instalación de SDL en Windows es bastante más largo que en GNU/Linux (quizás eso sea una señal para que cambies de sistema operativo). Primero instalaremos un entorno de desarrollo integrado (IDE) libre llamado CodeBlocks y más tarde procederemos con SDL. Debes saber que CodeBlocks utiliza el compilador GCC (a través de MinGW) por lo que trabajaremos aproximadamente sobre lo mismo.

### 3.1. CodeBlocks

- Acude a la sección de descargas de la página oficial de Code Blocks y selecciona la versión para Windows que incluye MinGW:

<http://www.codeblocks.org/downloads/26#windows>

- Ejecuta el instalador, dale los permisos oportunos y elige las opciones por defecto.

### 3.2. SDL

Prepárate, porque en el proceso de instalación de SDL en Windows hay que manejar algunos ficheros y directorios delicados. Si te equivocas en alguna ruta es muy probable que después no puedas compilar un proyecto que use SDL.

#### 3.2.1. SDL básico

- Descarga el paquete de ejecución de SDL:

<http://www.libsdl.org/release/SDL-1.2.14-win32.zip>

- Descomprime el fichero *SDL-1.2.14-win32.zip*.
- Copia el fichero *SDL.dll* en la carpeta *bin* de instalación de Mingw, probablemente en:

C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/bin

- Descarga el paquete de desarrollo de SDL desde:

<http://www.libsdl.org/release/SDL-devel-1.2.14-mingw32.tar.gz>

- Descomprime el fichero *SDL-devel-1.2.14-mingw32.tar.gz*.
- Copia el contenido del directorio *lib* en el directorio de Mingw. Seguramente quede:

C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/lib

- Copia el directorio *SDL* situado dentro de *include* a la instalación de Mingw. Debe quedar:

C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/include/SDL

### 3.2.2. SDL Image

- Descarga el paquete de ejecución de SDL Image:

[http://www.libsdl.org/projects/SDL\\_image/release/SDL\\_image-1.2.10-win32.zip](http://www.libsdl.org/projects/SDL_image/release/SDL_image-1.2.10-win32.zip)

- Descomprime el fichero *SDL\_image-1.2.10-win32.zip*.
- Copia los ficheros *.dll* en la carpeta *bin* de instalación de Mingw, probablemente en:

C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/bin

- Descarga el paquete de desarrollo de SDL Image desde:

[http://www.libsdl.org/projects/SDL\\_image/release/SDL\\_image-devel-1.2.10-VC.zip](http://www.libsdl.org/projects/SDL_image/release/SDL_image-devel-1.2.10-VC.zip)

- Descomprime el fichero *SDL\_image-devel-1.2.10-VC.zip*.
- Copia el contenido del directorio *lib* en el directorio de Mingw. Como antes, seguramente sea:

C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/lib

- Copia el directorio *include* a la instalación de Mingw. Debe estar dentro del directorio *SDL* de la biblioteca básica:

C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/include/SDL/

### 3.2.3. SDL TTF

- Descarga el paquete de ejecución de SDL TTF:

[http://www.libsdl.org/projects/SDL\\_ttf/release/SDL\\_ttf-2.0.10-win32.zip](http://www.libsdl.org/projects/SDL_ttf/release/SDL_ttf-2.0.10-win32.zip)

- Descomprime el fichero *SDL\_ttf-2.0.10-win32.zip*.
- Copia los ficheros *.dll* en la carpeta *bin* de instalación de Mingw, probablemente en:

C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/bin

- Descarga el paquete de desarrollo de SDL Image desde:

[http://www.libsdl.org/projects/SDL\\_ttf/release/SDL\\_ttf-devel-2.0.10-VC.zip](http://www.libsdl.org/projects/SDL_ttf/release/SDL_ttf-devel-2.0.10-VC.zip)

- Descomprime el fichero *SDL-ttf-devel-2.0.10-VC.zip*.
- Copia el contenido del directorio *lib* en el directorio de Mingw. Como antes, seguramente sea:  
  
`C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/lib`
- Copia el directorio *include* a la instalación de Mingw. Debe estar dentro del directorio *SDL* de la biblioteca básica:

`C:/Archivos de Programa/CodeBlocks/MinGW/include/SDL/`