



Juegos en GNU/Linux:  
**Quake (usando el puerto Tenebrae)**

Eye del Cul

## 1. Introducción

*Quake* es uno de los grandes clásicos de Id Software; este título de 1996 fue revolucionario en muchos aspectos, como por ejemplo en el hecho de utilizar un motor gráfico que permitía escenarios en tres dimensiones *reales*... Aquí en *Arcades 3D* ya hemos comentado varias formas de jugarlo en Linux, usando los puertos *GLQuake* y *Dark Places Engine*; pero aún existe otro puerto muy conocido entre los aficionados, llamado [Tenebrae](#).

Tenebrae es una espectacular modificación del *Quake* original, que incorpora algunos modernos efectos gráficos; luces y sombras dinámicas, iluminación píxel a píxel, agua transparente, etc. En algunos detalles no tiene nada que envidiar a juegos de la época de *Doom 3* y similares; en otros..., bueno, optimizar su funcionamiento para aprovechar al máximo el *hardware* no ha sido una de las prioridades de sus autores, y Tenebrae no funcionará en cualquier máquina.

Pero bueno, ya lo iremos viendo. Si tenéis un PC potente y ganas de jugarlo en Linux, seguid leyendo...

## 2. Instalando el juego en GNU/Linux

### 2.1. Requisitos

Para ejecutar Tenebrae deberíamos tener un ordenador con las siguientes características (éstos son los requerimientos mínimos que aparecen en la página oficial):

- Pentium III o similar, a 600 MHz.
- 64 MB de RAM.
- Aceleración 3D (Nvidia o ATI)
- XFree86 4.2 o superior / Xorg.

Ésta es la teoría, claro... En la práctica vamos a necesitar mucho más, del orden de 2 GHz de procesador, una tarjeta gráfica de al menos 64 MB y unos buenos 256 MB de RAM. Creo recordar, además, que los autores de Tenebrae recomendaban allá por 2005 tarjetas de Nvidia; hoy, en 2014, debería servir casi cualquiera que cuente con un mínimo de potencia.

Sería recomendable disponer también de las librerías SDL. Hoy por hoy casi todas las distribuciones las traen instaladas por defecto; en caso contrario, descargadlas de vuestros respectivos repositorios o de [www.libsdl.org](http://www.libsdl.org).

Y por último, necesitaréis una copia del *Quake* original. El juego no es difícil de encontrar en Internet, y sin ir más lejos en [3D Shooter Legends](#) o en [Arcades 3D](#) —amén de muchos otros sitios— está la versión completa para descargar. De todas formas, Tenebrae también puede funcionar con la edición *shareware* del juego.

## 2.2. Configuración e Instalación

Bueno, pues aunque no lo parezca es muy fácil. Hay disponibles binarios ya compilados, por lo que esta vez no tendremos que hacerlo nosotros mismos... Vamos, al menos si estamos usando un PC; con otras plataformas —PowerPC, etc— habrá que buscarse la vida, y la verdad es que ni siquiera sé si funcionará.

Tenemos dos modos de instalar el Tenebrae, ambos bastante sencillos. Por Internet circula un paquete que contiene los mencionados binarios, más texturas en alta resolución, nuevos modelos tridimensionales para los objetos del juego..., y lo mejor, un bonito instalador gráfico. Es lo que os recomiendo, porque bastan unos cuantos clics de ratón para tener el Tenebrae funcionando en nuestro ordenador, y además trae toda una serie de apetitosos extras para sacarle el máximo partido. El único inconveniente es que se trata de una descarga pesada: más o menos, unos **cien megas**.

Así que la gente con una conexión de 56k y poco tiempo libre tendrá que descargarse los binarios por un lado —por ejemplo, podéis encontrarlos en la sección «Linux» de [Arcades 3D](#)—,<sup>1</sup> y los datos imprescindibles para que funcione el Tenebrae por otro —también en *Arcades 3D*—.<sup>2</sup> De este modo el total a descargar se queda en unos cinco megas, más o menos.

### 2.2.1. Instalación completa de Tenebrae

Pero primero vamos con el paquete que mencioné antes. Éste puede descargarse en la web [www.liflg.org](http://www.liflg.org); mirad en la categoría «Downloads → Final → Quake», y enseguida lo encontraréis... Y nada, a esperar pacientemente a que se descargue.

---

<sup>1</sup>[http://www.arcades3d.net/linux/archivos/tenebrae\\_binarios.tar.bz2](http://www.arcades3d.net/linux/archivos/tenebrae_binarios.tar.bz2).

<sup>2</sup><http://www.arcades3d.net/linux/archivos/tenebraedata.tar.xz>.

Cuando haya terminado tendremos un enorme archivo llamado `tenebrae.quake_1.04-english-2.run`. Pues debemos darle permisos de ejecución, y arrancarlo.

Por ejemplo, supongamos que lo hemos descargado en nuestra carpeta de usuario `~/juegos/tnbre`:

```
$ cd juegos
$ cd tnbre
$ chmod +x tenebrae.quake_1.04-english-2.run
$ ./tenebrae.quake_1.04-english-2.run
```

Aceptamos el dichoso «*License Agreement*», y nos aparecerá a continuación un cuadro de opciones... No hay mucho que decir de él, la verdad, dado que se explica por sí mismo. Simplemente lo rellenamos a nuestro gusto, y cuando estemos listos le damos al botón «*Begin Install*». De este modo instalaremos el Tenebrae, los nuevos modelos y texturas en alta resolución, y una copia de la edición *shareware* del *Quake*; sí, todo ello viene junto con el instalador.

No obstante, si ya tenemos la versión completa del juego será ésta la que querremos probar con el Tenebrae, y no la *shareware* —que sólo trae el primer episodio de *Quake*—. Pues nada, basta con copiar el contenido de la carpeta `id1` de nuestro *Quake* completo al directorio en el que hemos instalado Tenebrae:

```
$ cd ~/juegos/quake
$ cp -R id1 ~/juegos/tenebrae
```

Y ya estamos listos para jugar... En el directorio del Tenebrae encontraréis tres ejecutables, que podéis usar según vuestro sistema:

- `tenebrae.x86` (genérico para PC y compatibles).
- `tenebrae.i686` (optimizado para sistemas Pentium).
- `tenebrae.i686.sdl` (optimizado para sistemas Pentium, usa las librerías SDL).

En la mayoría de los PCs capaces de mover el Tenebrae funcionará cualquiera de los tres archivos. En mi caso prefiero el `tenebrae.i686.sdl`, porque en mi máquina es el único que permite jugar con sonido...

Por último, podemos especificar diversas opciones en el momento de arrancar cada binario; por ejemplo, `-height` y `-width` para jugar con una resolución de pantalla determinada, `-window` para cargar Tenebrae en una ventana... Algo así:

```
$ ./tenebrae.i686.sdl -width 800 -height 600
```

### 2.2.2. Instalación mínima ¡No quiero descargar 100 MB!

Lo cierto es que no todo el mundo tiene una conexión de banda ancha ni puede permitirse una descarga tan larga y pesada como ésta.<sup>3</sup> Por suerte hay alternativas. Podemos conformarnos con una instalación mínima del Tenebrae, sin todas esas texturas y modelos en alta resolución que tanto espacio ocupan. De este modo, el total a descargar se queda en unos cinco megas o así.

Bien, necesitaremos —evidentemente— una copia del *Quake* original, bien en su versión *shareware*, bien la completa con los cuatro episodios. Vamos a suponer que la tenemos instalada en el directorio `~/juegos/quake`.

Primero, nos descargamos los binarios del Tenebrae. Podéis encontrarlos en un fichero comprimido en la sección «Linux» de *Arcades 3D*. Como ya mencioné antes, los binarios son tres archivos ejecutables (`tenebrae.x86`, `tenebrae.i686` y `tenebrae.i686.sdl`).

Si deseamos hacerlo todo desde la consola, accedemos a nuestra carpeta de *Quake* y ejecutamos:

```
$ cd juegos
$ cd quake
$ wget http://www.arcades3d.net/linux/archivos/tenebrae_binarios.tar.bz2
$ tar -jxvf tenebrae_binarios.tar.bz2 ← Para descomprimir el fichero comprimido de tipo tar.bz2.
```

Si estos ejecutables, por alguna casualidad, nos llegasen sin permisos de ejecución, se los damos de la siguiente manera:

```
$ chmod +x tenebrae*
```

---

<sup>3</sup>Bueno, reviso esto en 2014, y hoy casi que sí, ¿verdad?

Y ya tenemos los binarios de Tenebrae listos para usar.

A continuación tendremos que descargarnos los archivos de datos necesarios para que el puerto pueda funcionar. Podemos encontrarlos en Sourceforge,<sup>4</sup> o bien en *Arcades 3D* (en tal caso, van empaquetados en un fichero `tar.xz`, para abrir con las XZ Utils).<sup>5</sup>

Por ejemplo, podemos descargarlo con Wget:

```
$ pwd
/home/usuario/juegos/quake
$ wget http://tenebrae.sourceforge.net/downloads/tenebraedata.zip
```

Al igual que los binarios, este archivo lo dejaremos en el directorio principal de *Quake*. Ahora nos queda descomprimirlo...

```
$ unzip tenebraedata.zip
```

...Y listo.

Esto crea una nueva carpeta con el nombre de `tenebrae`, cuyo contenido es un archivo llamado `Pak0.pak` —ojo, no confundir con los originales del juego, que están almacenados dentro del directorio `id1`—. Para arrancar el Tenebrae, ya sabéis; usad alguno de los tres binarios que habréis descargado... Y disfrutad de *Quake* como nunca antes.

En realidad, aunque tengáis una partición con Windows y podáis disponer cómodamente de ella, yo os recomendaría jugar el Tenebrae en Linux. Probándolo en un Pentium IV con una tarjeta Nvidia he podido darme cuenta de que en Linux el rendimiento es mayor que en Windows, y además la diferencia se nota bastante. Ya no sé cómo estará el asunto con las tarjetas ATI, aunque sí es cierto que sus controladores para Linux no suelen ser demasiado buenos.

---

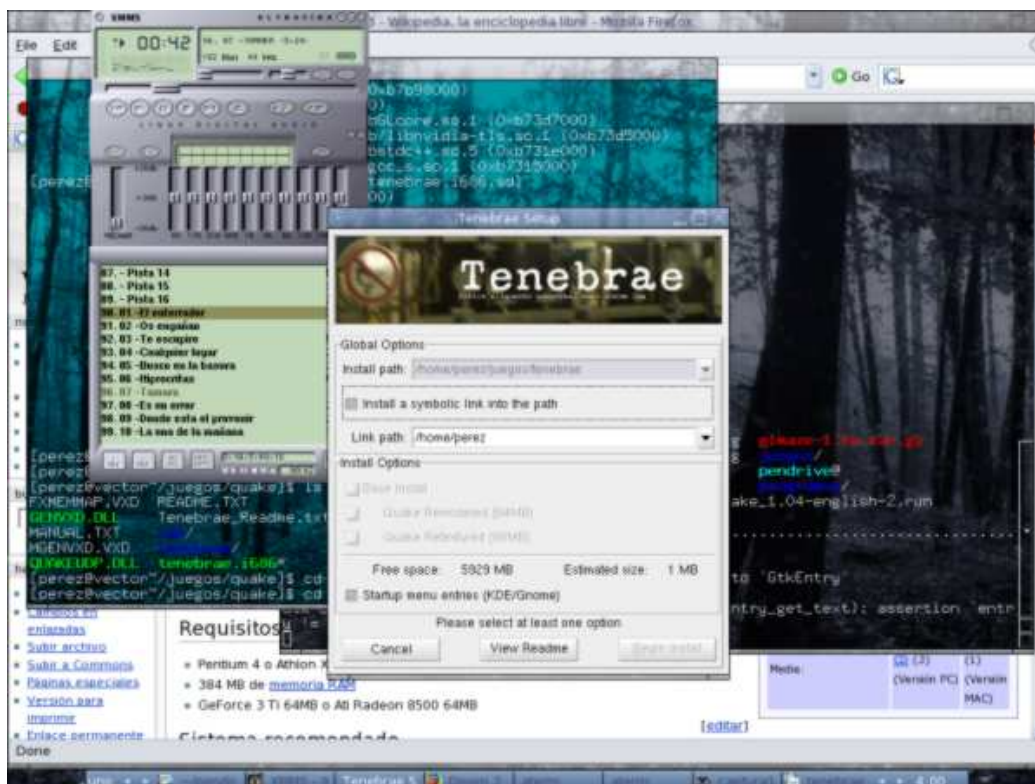
<sup>4</sup><http://tenebrae.sourceforge.net/downloads/tenebraedata.zip>.

<sup>5</sup><http://www.arcades3d.net/linux/archivos/tenebraedata.tar.xz>.

### 3. Capturas de Pantalla

Sí, ahora tocan las imprescindibles capturas de pantalla.

Por ejemplo, el instalador del Tenebrae en mi saturado escritorio. Como veis, no es complicado de entender:



Estoy usando Vector Linux 5.1, con el escritorio Fluxbox. Puede verse el Firefox —la versión 1.0.7— con varias pestañas abiertas, dos consolas de comandos (Aterm), el reproductor de música XMMS con un disco de Eskorbuto, el visor de imágenes Gqview, y OpenOffice. Aun con todo esto abierto Tenebrae funcionaba bastante bien.

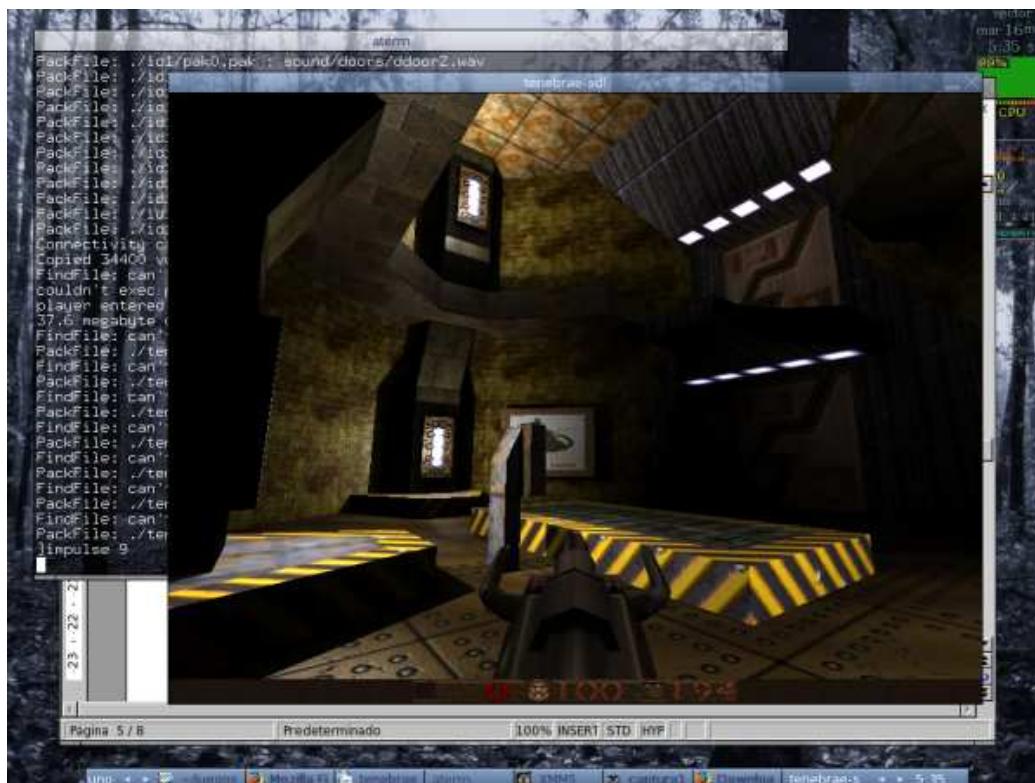
Aquí estoy jugando en el primer nivel del segundo episodio... La captura de pantalla lo intenta, pero no le hace justicia al juego. Fijaos en cómo las luces inciden en las diversas texturas, y en la sangre que ha quedado tras eliminar a un soldado enemigo:



Ésta es la instalación completa de Tenebrae, con los modelos y texturas en alta resolución. La instalación mínima no tiene un aspecto tan espectacular.



Y me despido con una última captura de pantalla:



Para los más curiosos: el mapa es de cosecha propia. Jamás llegué a terminarlo, sin embargo, porque soy así de manta.

## 4. Créditos

Este manual fue escrito por **Eye del Cul** en mayo de 2006. Revisado en enero de 2014 para corregir enlaces rotos y algún fallo ortográfico.

Podéis distribuir y modificar este documento a vuestro antojo, colgarlo en cualquier página web o publicarlo por partes... Eso sí, sería un detalle por vuestra parte que, de hacerlo, mencionaráis la fuente ([Arcades 3D](#)) y a los autores originales; aunque bueno, siendo realistas, nadie os va a obligar. Todo queda en vuestra buena voluntad.

Versión en PDF creada con L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

¡Visita *Arcades 3D*!