.gam



PARA DISFRUTAR AL MAXIMO DE LOS ULTIMOS JUEGOS, ES NECESARIO REALIZAR UNA CUIDADOSA PUESTA A PUNTO DE LAS OPCIONES DE CONFIGURACION QUE INCORPORAN.

# OPTIMIZACION >> DE JUEGOS

JUGAR CON UNA PC TIENE SUS SECRETOS: CADA JUEGO Y CADA COMPUTADORA SON DIFERENTES, ASI QUE SE DEBE TENER PACIENCIA PARA ENCONTRAR LA CONFIGURACION MAS ADECUADA.

sta guía tratará de ayudarlos a obtener la mejor relación entre calidad visual y desempeño utilizando las opciones disponibles dentro de los menús de cada juego. Muchos jugadores no prestan demasiada atención a estas opciones, y es así que se pierden de disfrutar mejor estos programas.

## **GENERALIDADES**

Si bien la mayoría de los juegos ofrecen menús de configuración donde se pueden encontrar algunas particularidades, las opciones básicas son siempre similares. Un buen conocimiento de ellas nos permitirá adaptar cualquier título a las posibilidades reales de nuestro equipo y así evitar problemas de falta de rendimiento. A continuación, pasamos a detallarlas.

#### RESOLUCION

Como sabemos, determina la cantidad de pixeles que se mostrarán en la pantalla y compondrán la imagen.

Desde luego, cuanto más alta sea la resolución, mayor nitidez tendrá la imagen: los contornos estarán mejor definidos, y la imagen, en general, presentará un aspecto de mayor solidez. La resolución adecuada depende, en gran medida, del monitor que estemos utilizando. No obstante, en la actualidad, muchos juegos se adaptan a la medida estándar de 1024 x 768 en un monitor de 17 pulgadas.

# $\rightarrow$

# **FAR CRY**

El juego revelación del año 2004 es impresionante en el aspecto visual y utiliza las más nuevas tecnologías de efectos. Antes de ver las opciones que presenta, deben saber que Far Cry es extremadamente sensible a los componentes overclockeados, lo cual significa que no es muy tolerante a fallas.

## ■ Enable Gore

Esta opción permite que las marcas de balas (decals) y sangre aparezcan sobre los cuerpos de los personajes cuando reciben un impacto. Al deshabilitarla, ganamos en velocidad, pero perdemos realismo.

#### **■** Corpse Stay

Determina durante cuántos segundos permanecerán los cadáveres de los enemigos abatidos antes de desaparecer. Otra vez, es un compromiso entre desempeño y realismo.

#### ■ Machine Spec.

Far Cry cuenta con esta opción que configura automáticamente los parámetros del juego según el hardware de la PC. Sin embargo, no es del todo efectiva,



y siempre conviene realizar algo más de tweaking para obtener resultados óptimos.

## ■ Particle Count (número de partículas)

Esta configuración avanzada afecta el detalle de efectos como el humo, el vapor, la niebla y las explosiones. Sólo debemos utilizarla en los valores "High" o "Very High", si contamos con un procesador y una placa de video de última generación.

## **■ Doppler Effect**

Es un efecto que se activa en las opciones de sonido, y que, básicamente, hace que cambie el tono de algunos sonidos cuyas fuentes están en movimiento, como una bala o un helicóptero. Conviene desactivarlo para mejorar el desempeño sin una gran pérdida de calidad sonora.

50 POWER<mark>USR</mark>

# → HALFLIFE 2



Half Life es considerado el mejor juego de la historia. Por eso, la segunda parte ha sido esperada ansiosamente por miles de jugadores en todo el mundo. Las principales novedades de esta edición se dan en el modelo físico del juego y en la mejora de los gráficos. Antes de intentar mejorar el rendimiento mediante la configuración, recomendamos instalar los últimos patches disponibles. Valve, la compañía creadora del juego, admitió que existen problemas de desempeño con la versión inicial de Half Life 2 y ya ha lanzado las actualizaciones que los resuelven.

Por otra parte, los tweaks de la configuración de Half Life 2 pueden aplicarse a otros títulos que usan el mismo engine, como Counter Strike: Source o Day of Defeat: Source.

#### ■ Sound Quality (calidad de sonido)

Se puede elegir entre Low, Medium y High. La diferencia tiene que ver con efectos ambientales y con la cantidad de sonidos diferentes que se escuchan. La opción High es muy demandante, así que se puede obtener una mejora en la velocidad si se utilizan los valores de menor calidad, porque, a decir verdad, no se nota mucho la diferencia en los sonidos.

#### ■ Shader detail

Controla la calidad de los efectos visuales realizados por los shaders de las placas de video DX 8 o superior. En este caso, la diferencia de performance entre Low y High puede ser muy grande, pero la variación de calidad de imagen, mínima. Por eso, conviene usar Low con aceleradoras no demasiado rápidas.

#### ■ Hardware DirextX Level

Algunas placas, como las GeForce FX 5200, soportan, por hardware, funciones DX 9, pero pueden ser muy lentas para realizarlas en la realidad. Por eso, con esta opción se pueden limitar los efectos visuales a DX 8 o DX 7, con el fin de ganar velocidad.

# → BATTLEFIELD



Para los jugadores de Battlefield 1942, sobre todo en sus primeras versiones, resulta bastante normal salir del juego y ver que Windows muestra un mensaje anunciando la falta de memoria virtual.

Esto se debe a que este título requiere memoria para albergar las texturas de los grandes escenarios donde ocurre la acción.
Para disfrutar del juego sin sufrir terribles tiempos de carga, es recomendable tener más de 256 MB de RAM y, en lo posible, 512 MB.

#### ■ Environment Mapping

Este efecto permite que en las armas y en los vehículos se vean reflejados los elementos del entorno, como luces o árboles. La verdad es que en Battlefield esta característica no aporta mucha diferencia visual, así que, para ganar mayor fluidez, podemos deshabilitarla.

#### ■ Lightmaps

Al habilitarse, permite obtener sombras de más calidad. Sin embargo, puede provocar una oscuridad anómala y excesiva usando algunas placas de video. Como siempre, es cuestión de experimentar para determinar cuál es la mejor configuración.

#### ■ Shadows

Esta opción se refiere sólo a las sombras de los objetos que están en movimiento (soldados y vehículos). Al deshabilitarla, podemos mejorar notablemente el desempeño sin disminuir la calidad visual, en especial en los momentos de acción en los que hay muchas unidades en pantalla.

# ■ Alternative Spawn Interface

Permite cambiar la interfaz que aparece cada vez que uno revive y debe decidir dónde reaparecer en el juego. Gracias a esto, disminuyen los problemas con el mouse que ocurren en ese momento tan crítico.

Algunos juegos permiten elevar la resolución sin perder velocidad, mientras que en otros, esto resulta un obstáculo.

# COLOR

La profundidad de color determina cuántos colores diferentes se mostrarán en la pantalla. Por lo general, tendremos dos opciones: color de 16 bits y de 32 bits. La primera consiste en miles de colores, y la segunda, en millones de colores. El color de 32 bits garantiza una mejor calidad de la imagen, pero su uso puede

representar una baja importante en el desempeño. Hay que tener en cuenta que en algunos juegos la diferencia entre la calidad en 16 y 32 bits resulta mínima, pero en otros, en cambio, es de gran importancia. Lamentablemente, muchos de los títulos más nuevos no disponen de un modo de 16 bits optimizado, y la calidad visual disminuye considerablemente.

#### **DETALLE DE TEXTURAS**

Esta es una opción que se encuentra en la mayoría de los juegos actuales, y que inci-

de notablemente en el desempeño y en la calidad de la imagen.

Básicamente, una textura es una imagen mapa de bits (bitmap) que cubre la superficie de un objeto 3D. Cuanto mayor sea el detalle de texturas seleccionado, mejores y de mayor tamaño serán las texturas utilizadas por el juego, lo que dará un mayor detalle visual a los objetos y personajes que aparezcan en pantalla.

# **GAMMA, BRILLO Y CONTRASTE**

El ajuste de estos controles no provoca un

POWERUSR

# → D00M 3

#### ■ Video Quality

Esta opción brinda la posibilidad de realizar ajustes rápidos y más bien dramáticos de la calidad visual del juego. La cantidad de memoria que tenga nuestra placa será fundamental para obtener un buen resultado en Doom 3. Cada modo de Video Quality está especialmente diseñado para funcionar con una determinada memoria:

- Low Quality: para aceleradoras con 64 MB.
- Medium Quality: se adapta a placas con 128 MB.
- High Quality: la calidad visual aumenta, pero se necesitan 256 MB de memoria en la placa.
- Ultra High Quality: para ver Doom 3 en todo su esplendor, se requiere una aceleradora de 512 MB.

## ■ High Quality Special Effects (efectos especiales de alta calidad)

Doom 3 incluye nuevas tecnologías que permiten crear efectos de alta calidad, no disponibles en títulos más antiguos. Estos efectos, como el de la distorsión visual provocada por el aire caliente o las nieblas de alta calidad, son especialmente exigentes y, al deshabilitarlos, es posible aliviar el trabajo de la placa de video.



## ■ Enable Specular (luz especular)

La iluminación especular brinda un brillo especial a las superficies de los objetos, lo que aumenta su realismo. No obstante, se puede desactivar para mejorar la velocidad.

#### **■ Enable Bump Maps**

Esta opción sirve para activar o desactivar el efecto de bump mapping, que hace que una

textura 2D cobre un relieve 3D y, por lo tanto, adquiera mayor realismo.

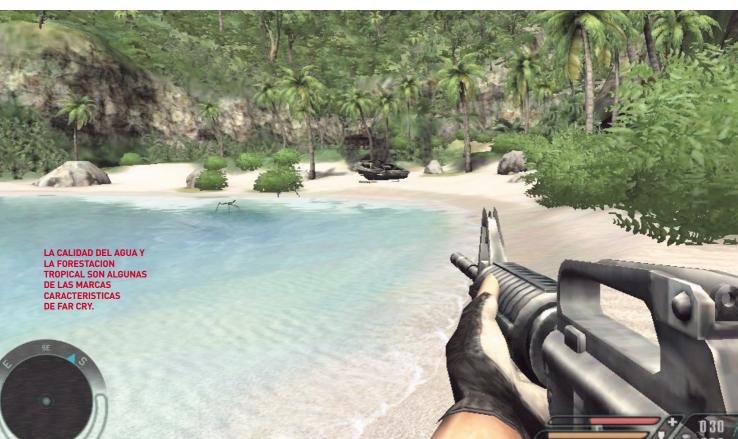
Este trabajo es realizado completamente por la placa de video, de modo que puede afectar a aquellas aceleradoras que no sean demasiado rápidas.

aumento o una disminución de la velocidad de un juego, pero sí determina una mejora importante en la calidad visual y en la comodidad con la que se juega. Los valores de gamma, brillo y contraste permiten ajustar cuán clara u oscura, opaca o brillante, se verá la imagen. En general, los extremos son malos: una imagen muy oscura puede hacernos perder detalles importantes del juego, en tanto que una muy clara puede provocar la pérdida de realismo de la imagen o cansancio visual. El ajuste del valor de gamma es muy subjetivo y depende mucho del tipo de monitor que utilicemos. En todo

caso, conviene revisar esta opción siempre que se pueda. Lamentablemente, no está presente en todos los juegos, pero también es posible ajustarla desde los drivers de la placa de video.

## **DETALLE FISICO / MODELO DE VUELO**

Los juegos actuales cuentan con una simulación avanzada de las condiciones de gravedad y fuerza que intervienen en el movimiento de los personajes; esto es lo que se conoce como "modelo físico". En general, cuanto más complejo y realista es el modelo, mayor potencia de cálculo se requiere del procesador. El punto débil de nuestra computadora es el procesador, de modo que tal vez convenga reducir la complejidad del modelo físico para mejorar el desempeño general.



# $\rightarrow$

# **LOCK ON: MODERN AIR COMBAT**

Tradicionalmente, los simuladores de vuelo son un tipo de juegos que exigen al máximo el hardware de la PC. Sin embargo, en la última generación se ha producido un salto significativo en la calidad de las simulaciones, tanto en el aspecto visual como en el realismo de los modelos físicos de vuelo, que también ha impactado en los requerimientos de hardware.

Lomac es un título que necesita bastante memoria para ejecutarse sin problemas. De hecho, con menos de 320 MB de RAM es casi imposible jugarlo de buena manera, dado que los tiempos de carga se dilatan terriblemente.

Una práctica efectiva para aprovechar al máximo la memoria instalada consiste en liberarla de programas residentes que pueden ocupar demasiado espacio y, a la hora de jugar, resultan inútiles. Por ejemplo: MSN Messenger, software antivirus y todas aquellas aplicaciones que ocupan un lugar en la barra de notificaciones (también conocida como tray bar).

Veamos algunos de los parámetros presentes en la configuración del juego y qué efectos tienen.

#### ■ Water (agua)

Determina la calidad del agua que se ve durante el juego; recordemos que gran parte del escenario abarca el mar y sobre el terreno también hay lagos. El agua en Lomac puede lucir de una manera excelente, porque utiliza efectos DirectX 8.1, pero tiene un gran impacto sobre el desempeño. A no ser que tengamos una aceleradora realmente rápida, ATI 9600 o superior, recomendamos dejar el agua en calidad "low"; lo mismo si no tenemos una placa con funciones DX 8.1, como pueden ser las GeForce4 MX.



#### ■ Texturas

Las opciones disponibles son low, medium y high (bajo, medio y alto). Este factor afecta la calidad de las texturas de los aviones, las cabinas y el terreno.

Resulta de vital importancia saber que esta configuración impacta directamente en los tiempos de carga del juego, si no contamos con memoria suficiente. Para poder jugar razonablemente, con varios objetos en el aire o en multiplayer con los 320 MB de RAM que mencionamos antes, las texturas deben estar en "low". Si tenemos 512 MB de memoria, podemos usar la opción "medium", que mejora notablemente la calidad visual.

#### ■ Terr. Prld (Terrain Preload)

Literalmente, significa "precarga de

terreno", y sirve para especificar cuántas texturas pertenecientes al terreno se cargarán en memoria al comenzar el juego. Podemos elegir entre 20, 50 y 100 Km. En la mayoría de los casos, el mejor valor es de 50 Km. Si usamos 20 Km, el juego tarda menos en iniciar, porque tiene que cargar menos texturas al inicio, pero luego puede sufrir interrupciones, debido a que se deben buscar nuevas texturas durante el combate. La precarga de 100 Km sólo debe seleccionarse si contamos con 1 GB de RAM.

Por otra parte, en los simuladores de vuelo, el modelo físico se suele llamar "modelo de vuelo" (*flight model*) y constituye una parte esencial del realismo.

#### **DETALLE DEL PERSONAJE**

Esta opción permite manejar la cantidad de polígonos que componen los objetos 3D principales de un juego, como puede ser el protagonista o el automóvil del jugador. Para entender un poco mejor esta idea, podemos aclarar que los objetos y las escenas de un juego 3D están compuestas de miles de polígonos que forman una especie de armazón sobre el que se aplican las texturas. Los objetos realizados con pocos polígonos lucen poco naturales y carecen de redondez, pero alivian en gran medida a la placa de video.

Usualmente, se puede elegir un nivel de detalle de los objetos entre bajo, medio y alto.

En algunos títulos, el nivel de detalle del personaje o de los objetos está relacionado no sólo con la cantidad de polígonos, sino también con la calidad de las texturas utilizadas. En este caso, la configuración afecta en gran medida los tiempos de carga.

#### **DETALLE DEL MUNDO**

Define la riqueza del paisaje en el que se desarrolla el juego. Según nuestra elección (bajo, medio o alto), abundarán o no los objetos accesorios y cosméticos en los mapas de juego.

Hay que tener en cuenta que un entorno colmado de objetos y texturas de alta calidad puede impactar ne-

gativamente en el rendimiento. Además de un procesador y una placa de video rápidos, los mundos virtuales muy extensos suelen requerir una buena cantidad de memoria RAM instalada en la PC.

#### **EFECTOS**

Fuego, humo, rayos y centellas, de eso se trata. La calidad deseada de los efectos afecta directamente la placa de video, que es la encargada de realizar ese tipo de trabajos. Si la aceleradora que tenemos no es lo último en tecnología, la reducción de la calidad de los efectos puede ser un medio razonable para lograr un mejor desempeño.

#### **VISIBILIDAD**

Determina cuán lejos queda el horizonte de un escenario y, más específicamente, con qué rapidez saltan a la vista los objetos. Reducir la visibilidad puede ser útil para obtener un mejor rendimiento en juegos de carreras, por ejemplo, en los que no suele ser necesario mirar demasiado lejos (como sí es fundamental en un simulador de vuelo) sino privilegiar la velocidad.

## MARCAS (DECALS)

Se llama "decals" a las marcas que, en los juegos de acción, deja el uso de armas sobre paredes y otras superficies. Las más comunes son las marcas de disparos, sangre y explosiones, que pueden activarse o desactivarse para obtener más fluidez en el juego. El efecto de las marcas de impacto no suele ser demasiado grande, pero puede ser una opción para eliminar si la PC está muy limitada en cuanto a potencia. Algunos títulos incluyen la opción Decal stay, que permite estipular si las marcas de la acción serán permanentes o se borrarán en un breve lapso, como ocurre, por ejemplo, en *Counter Strike*.

4 POWERUSR