



**LA GUERRA DEL VOLUMEN
LA PERDIDA DEL RANGO DINAMICO
2da. parte.**

Materia
Mastering

Carrera
Operador de Sonido

Autor
Jorge Otero
(Stormy Mondays)

Video
Matt Mayfield

Recopilación y adaptación
Ing. Juan Carlos Benvenuti

LA GUERRA DEL VOLUMEN - 2da parte

Los CDs cada vez suenan más altos. Y cada vez suenan peor. ¿Por qué? La respuesta es sencilla: es el resultado de la guerra del volumen (the loudness war).

Desde los tiempos del vinilo las compañías discográficas han competido por lograr que sus discos suenen más alto que los demás.

Se ha demostrado mediante experimentos que la misma canción, con un ligero aumento de volumen, la percibimos como “mejor sonido”, debido a la respuesta en frecuencias de nuestro oído. Y nadie quiere correr el riesgo de que su canción, comparada con otras suene floja en la radio, o en el iPod.

El problema viene cuando se sacrifica la calidad de sonido en pos del volumen brutal, un fenómeno que lleva plagando la música durante los últimos quince años, y que acaba con la principal ventaja sonora del CD, el rango dinámico, es decir, la capacidad para reproducir sonidos extremadamente débiles y o fuertes, sin problemas de ruido de fondo. La mejor explicación está en este vídeo de menos de dos minutos:



Descargar video en alta resolución
(Quicktime 21,8 MB)

www.cetear.com/LoudnessWar.rar

Descargar video en baja resolución
(Winamp 4,1 MB)

www.cetear.com/LoudnessWar.htm

A continuación texto del audio en inglés, traducido en la próxima página.

This is how the so called “Loudness war” is damaging the sound quality of modern cds. First start playing an example of a track of 1999. Notice the clarity and punch of the drums. Since the two drums here are already maximum volumen if you want to take the track louder on the recording we have to take the quieter beats() and turn them up. If this track has been released in 2006 someone will probably have insisted that it be this loud. Now it sounds much louder and in the short term it can seem better(*) but you are on the volumen, not the record producer, so you adjust your volumen to find your prefer level, here we have the same volumen as in the original. Unfortunately the loudness treatment permanently changes the sound, Do you notice what’s missing? The red section mark with a punch and how clearly it would be. Let’s hear with the maximize track sounds like as a regular listening volumen. When be loud sound all the punch of the drum is gone along with much of the feel of the music that comes of some parts being louder from the others when there is no quiet, there can’t be no loud. The original makes you turn up your volumen and when you do it, it sounds great.*

El concepto de la locución traducida es la siguiente:

Esto es acerca del tema denominado “La guerra del volumen” y de como se produce al daño de la calidad del sonido de los actuales Cds. Comenzemos oyendo el ejemplo de una pista de 1989. (Figure of Eight - Paul Mc Cartney) Se destacan la claridad y pegada de los tambores. Al comienzo tenemos dos golpes de tambor al máximo volumen, si Ud. Desea aumentar el volumen general (la sonoridad) de la pista, deberá aumentar el nivel de todo el programa, pero eso no podrá hacerlo con los picos que ya habían alcanzado el máximo posible sin distorsión. Si esta pista hubiese sido editada en 2006 se habría insistido en aumentar la sonoridad general de la pista. Hemos producido con este proceso un cambio substancial en el aspecto artístico de la obra. El programa es mucho más “sonoro” pero se han perdido los picos originales y con ellos la emoción de la obra. La sección roja muestra el recorte que fue necesario para ese aumento general de sonoridad que en definitiva reduce el rango dinámico del programa afectando de manera substancial a la obra.

¿Cómo se consigue el volumen?

En una grabación digital, hay un máximo absoluto de volumen, el cero digital, que es la mayor amplitud de onda sonora posible. El instante musical más fuerte, el pico, marca el tope de volumen para el resto de la canción. La tecnología ha hecho muy fácil eliminar los picos de las grabaciones de forma que el volumen total suba considerablemente.

¿Cómo se degrada el sonido?

Este proceso se lleva a cabo durante la masterización del disco. Para eliminar un pico y conseguir elevar un poco el volumen general de la canción o igualarlo con las demás, hay que recortar la onda sonora. Esto introduce una pequeña distorsión en ese momento concreto, que pasa desapercibida. El problema es que para llegar al volumen brutal que hoy en día es la norma, se introduce distorsión constante durante toda la canción. Esta distorsión elimina también el ataque o pegada de los instrumentos. El volumen es mayor, pero “golpea” menos. Este volumen y distorsión constante producen fatiga auditiva.

El segundo problema es que como se recorta “por arriba” para subir el volumen, las partes suaves de la canción acaban llegando al mismo volumen de las partes fuertes. Se elimina así una característica musical imprescindible y apreciada por todos los músicos: la dinámica, esa capacidad para variar la intensidad de la interpretación para destacar tanto

las partes fuertes como las suaves, ya sea de un instrumento en concreto o de la canción en su conjunto. Aquí, a la fatiga auditiva, tenemos que sumarle aburrimiento.

No hace falta ser músico para darse cuenta.

Si crees que se trata de esa clásica discusión para músicos, estás en un error. Aunque no te des cuenta, ese asalto sonoro constante de distorsión y falta de dinámica, esa fatiga auditiva, se produce a nivel inconsciente. El resultado es que simplemente no disfrutas tanto de la música, no escuchas música durante tanto tiempo seguido, o incluso te apetece saltarte la canción sin saber muy bien por qué. ¿Te suena familiar?

¿"Re-masterizado" = destrozado?

La industria ha descubierto que las palabras "re-masterizado" producen un efecto magnético entre los compradores de discos, que no dudan en volver a comprar ese disco que ya tienen, con el pretexto de que ahora "suena mejor". Pero, ¿qué estás comprando cuando compras un disco remasterizado? Efectivamente, en la inmensa mayoría de los casos estás comprando un disco que suena más alto que antes, a costa de perder calidad sonora y matices musicales.

Pincha sobre la imagen para ver una comparación de "Thunder Road" de Bruce Springsteen y su versión remasterizada:

Todos somos culpables

Nuestro último EP, "On The Run" lo masterizó Tim Young, de Metropolis Mastering (Londres), el mismo ingeniero al que le encargamos nuestro primer CD. Tiene el mejor estudio de mastering de Europa, y no es conocido por ser un gran amante del volumen. Los masters que nos envió suenan muchísimo mejor que las mezclas finales, con unos muy necesarios retoques de ecualización y compresión. Pero es cierto que analizando las ondas de las canciones, sin llegar a la distorsión, están un poco más recortadas de lo que sería deseable, y todo porque es necesario acercarse a ese volumen que es el "estándar de la industria".

La muerte de la alta fidelidad

Si a esto le añadimos que el destino más frecuente de una grabación es ser convertida a mp3, entonces ya tenemos un problema grave. La conversión a mp3 elimina el 90% de la información musical de un CD, introduciendo además distorsiones varias. Si encima estamos escuchando a través de unos altavoces de ordenador o de los auriculares blancos del iPod, el resultado está cada vez más lejos de lo que

escuchaban los músicos en el estudio de grabación.

La solución: ¡sube tú el volumen!

La única forma de acabar con la guerra del volumen es que los grupos se atrevan a sacar discos que no suenen tan altos pero suenen mejor, y que nadie se asuste si tiene que mover el mando de volumen de su equipo de música, iTunes o iPod. Ya hay movimiento en la industria: Turn Me Up! quiere crear una certificación para los discos que cumplan unos nuevos estándares de calidad de sonido, sin volumen innecesario.

Autor

Jorge Otero (Stormy Mondays)

Video

Matt Mayfield

Recopilación y adaptación

Ing. Juan Carlos Benvenuti

Prof. Mario de Oyarbide

Traducción

Natalia Perez