LA GUERRA DEL VOLUMEN
LA PERDIDA DEL RANGO DINAMICO
1ra parte.

Materia
Mastering

Carrera
Operador de Sonido

Autor
Bob Speer

Traducción
Xabier Blanco

Recopilación y adaptación
Prof. Mario de Oyarbide

Año 2008

QUE HA PASADO CON EL RANGO DINAMICO

Hay que hacerse esta pregunta, porque somos los responsables de lo que está sucediendo a la música. La música que escuchamos hoy en día no es nada más que ruido con ritmo. Y esto no es así porque la música sea mala. Es así porque carece de rango dinámico.

Cuando la música no tiene rango dinámico, pierde la pegada, la emoción y la claridad. La industria discográfica insiste en culpar a los P2P, los MP3s, las grabadoras de CD y muchos otros por la caída de las ventas de CDs. Y aunque hay algo de verdad en sus constantes quejas, sólo deben culparse a ellos mismos por el robo que están cometiendo contra los consumidores. No soy un abogado de ese robo. Sin embargo, la industria musical necesita reevaluar lo que considera como buena música. La moderna música de consumo no es musical en absoluto. Se puede describir mejor como anti-musical.

Es anti-musical porque la están dejando sin vida a través de la sobrecompresión durante las etapas de tracking, mezcla y masterización. Es, simplemente, no-musical. No es nada extraordinario que los consumidores no quieran pagar por la música que se produce hoy. Cuesta demasiado y suena mal. Nuestra herencia musical está siendo amenazada por esta anti-música. ¡Ya es hora de que despertemos todos en la industria musical!

Pero, ¿qué es el rango dinámico? Rango dinámico es la diferencia entre los sonidos más suaves y los más fuertes que podemos oir. O, por decirlo de otro modo, es la diferencia entre los sonidos más leves y más potentes en una grabación. El rango dinámico se mide en decibelios (dB). El rango dinámico típico para una grabación de cassette está alrededor de los 60 dB, mientras que en las grabaciones digitales actuales (CDs) puede alcanzarse un rango dinámico de 96 dB. Comparen esto con los 120 dB o más que se dan en las actuaciones en vivo.

Durante años, hemos intentado recrear las emociones de una actuación en vivo, intentando mantener un rango dinámico lo más amplio posible. Esto siempre ha sido difícil con la grabación analógica. Teníamos que situar las señales más débiles por encima del umbral de ruido, mientras manteníamos las señales fuertes por debajo del nivel de distorsión. Para evitar que las señales débiles quedasen enterradas en el ruido de cinta, había que grabarlas al mayor nivel posible. Y para evitar la distorsión de las señales fuertes, teníamos que comprimirlas, resultando en un rango dinámico reducido.

A medida que pasaron los años, se hicieron muchas mejoras en la tecnología de grabación de cinta. Esto, junto con los sistemas de reducción de ruido, ayudó a

mejorar el rango dinámico de las grabaciones, pero todavía existían limitaciones. Un buen día, asistimos al nacimiento de una nueva tecnología, llamada grabación digital. ¡Guau! Ahora, con un rango dinámico superior a 90 dB, nuestras grabaciones podían rivalizar con las actuaciones en directo. Bueno, en teoría. La industria musical tenía otros planes.

En vez de usar esta nueva tecnología para tomar ventaja de su rango dinámico, la industria musical fue en la dirección opuesta. Decidieron que "más fuerte es mejor". De repente, nos encontramos en una carrera para ver qué CD sonaba más fuerte. Y la única manera de hacer que los CDs sonasen más fuerte era comprimir la señal más y más. Y aquí es donde estamos hoy. Todo el mundo intenta hacer que su CD suene más fuerte que ningún otro. La palabra que se utiliza para este proceso es "hot" (caliente). Sí, la música de hoy se graba "hot". El resultado neto: ruido con ritmo.

En diciembre de 2001, diversas personalidades de la industria discográfica participaron en un jurado de los Grammys para elegir el CD con mejor sonido. Después de escuchar más de 200 CDs, no pudieron encontrar ni uno solo que mereciese un Grammy, partiendo de los criterios que les fueron dados. Todo lo que escucharon estaba aplastado hasta el extremo, con grandes cantidades de compresión. El apaño que hicieron fue elegir el CD que presentaba menos signos de producción. Realmente, el ganador no lo fue por su gran trabajo de ingeniería de sonido; ganó simplemente porque fue el que menos había ensuciado la señal. Pensándolo bien, quizá eso ya fuese un gran trabajo de ingeniería. De todas formas, vaya manera de ganar un Grammy.

He aquí una cita de Roger Nichols, uno de los integrantes de aquel jurado: "el mes pasado, escuché todos los CDs enviados a NARAS en la categoría 'Mejor grabación no clásica'. Escuchamos 3 o 4 cortes de los 267 álbumes enviados. Cada uno de los CDs estaba comprimido al máximo, sin rango dinámico. Los finalizers y plugins estaban configurados a tope para conseguir que cada CD sonase más fuerte que los demás. Nadie intentó tomar partido del rango dinámico y la limpieza de la grabación digital" (EQ Magazine, enero de 2002). Roger Nichols es ganador de un Grammy e ingeniero de sonido de Steely Dan o los Beach Boys.

El mito de los CDs Radio-ready o "preparados para la radio" "Radio ready" es un término ambiguo creado por profesionales del márketing, cuyo único objetivo es vender productos. Pero a tí te conviene ser un artista o productor informado. La radio es la gran "niveladora"; coge las canciones suaves y sin pegada, y las nivela para competir así con los temas de volúmenes más altos. En el proceso, la dinámica natural de las canciones

es totalmente destruida. Pero eso no es todo. La radio también coge canciones extremadamente comprimidas, y las aplasta todavía más.

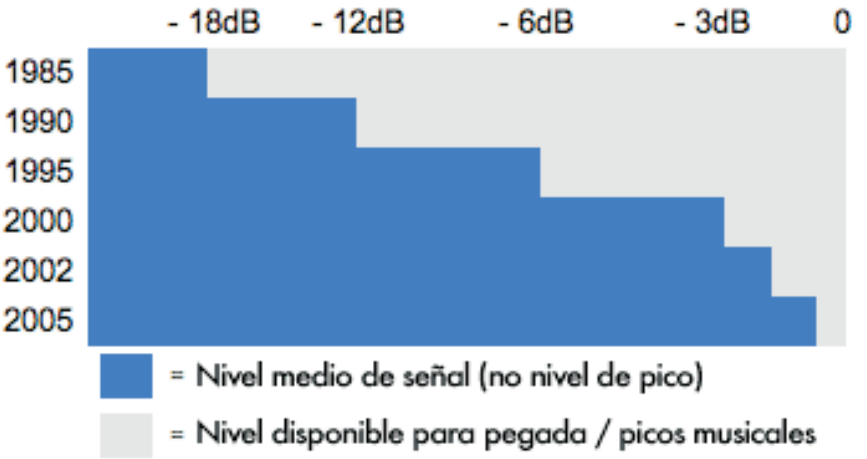
Masterizar para radio crea una situación que puede hacer que las canciones suenen peor. Aún así, muchos argumentarán que quieren un CD masterizado a niveles altos "para que suene bien en la radio". Lo que quieren realmente es que, al escucharlo en un equipo doméstico o en el coche, suene tan comprimido como se escucha en la radio.

Pero las grabaciones no necesitan un procesamiento especial para sonar bien en la radio. La radio ya se encargará de los picos de limitación y elevará el nivel ella misma.

Masterizar específicamente para la radio sólo puede servir para empeorar las cosas.

Nuestra música hoy en día no tiene vida. No hay emoción ni textura, y sin duda no hay razones para comprarla. Los jóvenes aceptan este sonido "hot" porque es todo lo que conocen. No se les ha mostrado la música que suena realmente "musical". No puedo creer lo que hemos hecho a nuestra música; de algún modo hemos permitido que la radio, con su respuesta en frecuencia y rango dinámico limitados, se haya convertido en el modelo de cómo deben sonar las cosas. Queremos que los CDs que compramos suenen como en la radio. ¿Qué ha pasado con la recreación de las emociones de un concierto en vivo? ¿Es posible que hayamos avanzado en tecnología, yendo hacia atrás en nuestra forma de pensar? No necesitamos tecnología digital para crear el sonido "hot"; podríamos haberlo hecho con las grabaciones analógicas, igual de fácil.

No caigas en la trampa de los 'CDs cañeros'.



Aquí tienen un diagrama que muestra el incremento en los niveles de los CDs. Se ve claramente cómo el nivel medio ha subido a lo largo de los años, debido a las "guerras

de nivel" (Level Wars) promovidas por la industria musical.

Los CDs producidos en 1985 tenían un nivel medio de -18 dB. Esto dejaba amplio margen para picos musicales, o por decirlo de otro modo, para la pegada. Es el nivel medio, y no el nivel de pico, el que da a la música su fuerza.

A medida que entramos en los 90, podemos ver el cambio gradual que tiene lugar a medida que la industria musical entra en las Level Wars y comienza a destruir la música. El nivel medio de los CDs en 1990 era de -12 dB. Luego, como muestra la gráfica, el nivel se elevó a -6 dB en 1995. En el año 2000, los CDs alcanzaron un nivel medio de -3 dB. Es importante entender que a medida que el nivel de los CDs aumentaba, el rango dinámico se reducía.

En 2002, este aumento en los niveles medios era tan pronunciado, que causó una gran pérdida en la claridad y calidad general de los CDs comerciales. En 2005, la situación era aún peor.

Necesitamos un compromiso en cuanto a lo que debiera ser el nivel medio de los CDs. Creo que deberíamos volver al nivel de 1990 (sería preferible alrededor de -14 dB). Esto nos daría un nivel saludable, ¡así como margen para generar los picos musicales que restablecerían lo que se ha perdido en la música actual! Y hay [otros en la industria] que comparten mis creencias.

Espero que algún día nos despertemos de esta pesadilla. Así todos podremos grabar y masterizar música del modo en que debiera ser.

Debemos tomar ventaja de lo que ofrece la tecnología digital: la capacidad de hacer grabaciones sin ruido o distorsión, ¡preservando al mismo tiempo las dinámicas naturales de nuestra música!

Griten conmigo, muy alto: **¡QUE VUELVA EL RANGO DINÁMICO!**
Autor **Bob Speer**
Traducción **Xabier Blanco**