

Ecuallar: ¿antes o después de comprimir?

La ecualización y la compresión son herramientas que rara vez pasan desapercibidas, su uso es recurrente tanto en grabación como en mezcla y, como todos los procesos y técnicas que usamos en audio, su aplicación depende de varios factores. En este artículo voy a exponer algunas ideas sobre el orden de inserción de estos dos procesamientos.

Sabemos que el fader de un track nos da la posibilidad de modificar el nivel de la señal que pasa por ese canal. Por ejemplo, subir 3dB's en un track de guitarra, traería a ese instrumento más "adelante" en la mezcla. Algo similar sucede con la ecualización, que nos permite aumentar o disminuir el nivel en un rango específico de frecuencias de la señal, es decir que, siguiendo el ejemplo anterior, con un ecualizador podríamos elegir el rango frecuencial donde variar el nivel de ese track de guitarra; por ejemplo, disminuir 3dB's en la zona de 300 Hz. Podemos concluir que, al aplicar modificaciones con un ecualizador (sean sustractivas o aditivas), además de variar el tono, vamos a afectar el nivel de salida de la señal y, por lo tanto, su plano en la mezcla.

* También te puede interesar uno de nuestros artículos sobre EQ: <http://www.krautcursosdesonido.com.ar/single-post/2015/12/29/6-maneras-de-utilizar-un-ecualizador>.

En cambio, el compresor es un procesador que aplicará variaciones al nivel total de señal automáticamente (como lo haríamos manualmente con un fader) siguiendo determinados parámetros, permitiéndonos de esta forma homogeneizar la dinámica de dicha señal. Cuando el audio de una pista posee variaciones de dinámica demasiado amplias -es decir que ciertos pasajes suenan mucho más fuertes que otros- el compresor nos ayuda a reducir esa "distancia" para hacer que el sonido sea más parejo a lo largo de la performance. (Por otro lado, esta herramienta también puede usarse para lograr ciertos efectos estéticos). Nuevamente, vemos que el uso de un compresor también va a afectar el nivel general de salida de la señal.

La mejor manera de comprobar la diferencia que resulta del cambio en el orden de inserción de estos dos procesos, es probando y escuchando los resultados. ¡Recordá que no hay nada mejor que escuchar!

Por un lado se dice que es mejor ecualizar antes de comprimir pero, hablando en términos más generales, lo realmente importante es dedicarse a **corregir antes de hacer procesos estéticos**. Debemos decidir entre comprimir antes o después del EQ teniendo en cuenta qué es lo que deberemos hacer para lograr el sonido que buscamos con la señal que tenemos.



Ecuilizando antes de comprimir estaríamos logrando el tono deseado en el instrumento para luego controlar su dinámica, configurando el compresor según el balance que hayamos conseguido antes, y llegando así al efecto estético y dinámico que buscamos.

Por otra parte, muchas veces, insertar el compresor antes de la EQ puede darnos “estabilidad” y dejarnos el camino libre para aplicar modificaciones con ecualizador. Antes dijimos que ecualizar es variar el nivel en determinados rangos del espectro frecuencial, entonces: si insertáramos el ecualizador en primer lugar, al aplicar un incremento de (por ejemplo) 5 dB’s en una zona cualquiera, estaremos excitando al compresor. Por lo tanto, en la mayoría de los casos, cuando vayamos aplicar una EQ muy excesiva sería mejor hacerlo después de comprimir.

Es muy importante tener en cuenta que las frecuencias que enmascaran mucho (entre 200 Hz y 500 Hz) o las muy graves, pueden ser problemáticas para un compresor. La gran carga de energía que pudiera haber en estos rangos hará que el compresor actúe, pero al hacerlo va a influir en el nivel de salida de toda la señal, ya que no puede discriminar las frecuencias que comprime. Por lo tanto, y en los casos en los que la señal tuviera un exceso en dichas frecuencias, deberíamos utilizar un ecualizador para disminuir esa carga y así evitar que el compresor actúe en base a esas frecuencias.

Si queremos estabilidad en un bombo, por ejemplo, que no necesita grandes cambios en ecualización, el compresor podría estar perfectamente al principio de la cadena. Aquí vemos que es fundamental el sonido obtenido en grabación, que es conveniente poner especial atención y tiempo al momento de tomar una señal, porque eso nos será de suma importancia cuando pasemos a la etapa de mezcla.



Muchas mesas de mezcla, y plug-ins, dan la posibilidad de elegir el compresor pre o post EQ. El SSL Channel de Waves o los Tube-Tech de Softube, por ejemplo. Muchos técnicos, filtran primero, comprimen después y, finalmente, ecualizan otra vez para buscar el sonido final.

Como resultado no hay reglas estrictas. Una buena prueba es usar cualquier track, aplicarle EQ, obtener un sonido que te guste y luego comprimir. Después de esto, alternar las posiciones para escuchar en qué varía el sonido final. Y mucho mejor aún sería probar estos cambios en el contexto de la mezcla. Recordá que aunque estés trabajando -por ejemplo- en un canal de voz, ese canal forma parte de un cuadro más grande, y las modificaciones que hagas siempre afectarán los resultados de la mezcla en su totalidad.

Para concluir, te aconsejaría aplicar ganancias leves al ecualizar (no más de 3 o 4 dB's) o no utilizar curvas de más de 24 dB's en los bandpass, por ejemplo. También sé discreto al comprimir, aunque esto depende muchísimo del efecto que queramos lograr en la dinámica del audio. Por otro lado, siempre deberías estar atento al nivel que alcanza la señal en cada proceso, y usar los controles de entrada y salida de cada uno para no saturar la señal en ninguno de ellos.

Personalmente, prefiero usar estas herramientas para intentar que todo suene mejor y no para que todo suene a otra cosa. Si la ecualización es sustractiva o es muy leve, suelo hacerla antes de comprimir. Cuando uso algún plug-in con muchas secciones, suelo usar el Compresor Pre-EQ.

En resumen:

El orden de uso de estas herramientas, puede ser un arma de doble filo. Ambas formas de utilizarlas tienen sus ventajas y desventajas y hay que tener cuenta que todo está ligado a varios factores, tales como el audio logrado en la grabación, el instrumento, el efecto que busquemos y hasta el estilo con el que estemos trabajando.

Esto requiere de práctica y entrenamiento. Date el tiempo necesario antes de tomar las decisiones. A todos nos cuesta escuchar con claridad el efecto de compresores y ecualizadores cuando se usan discretamente. No hay reglas infalibles.

Autor: Andrés Dyrca

Músico guitarrista. Técnico de grabación y mezcla.