

EL PROCESO DE GRABACIÓN

Breve reseña histórica acerca de la grabación

La historia del registro del sonido es una evolución en el registro del audio de forma artificial que creó el ser humano, se puede remontar al 25 de marzo de 1857, cuando Leon Scott Martinville patentó su fononautógrafo. Este fue el primer invento para el registro sonoro. Se sabe que el 9 de abril de 1860 se realizó con ese invento la primera grabación de la que se tenga noticias.

Pero fue recién en 1877 que surgió un adelanto, Thomas Edison creó su fonógrafo, el cual se convirtió en el primer artefacto en poder grabar sonido, cuando aparecía el fonógrafo ya se estaba pensando en la idea de la grabación magnética mediante un alambre, no obstante al fonógrafo le sucedió lo mismo que al fononautógrafo, siendo remplazado por el magnetófono. A principios de 1950 se comenzó a fabricar este aparato para el uso doméstico. Más tarde vinieron los discos de vinilo a 78 RPM, con la llegada del microsurco y la nueva velocidad de 33 RPM, estos fueron reemplazados ya que los anteriores tenían muy poca duración.

En 1979 se inventó el CD, el primer formato digital para el audio, el cual desplazó de inmediato al disco de vinilo y también al casete de audio. Por el año 1986 comenzó a desarrollarse el formato MP3 por los científicos Brandenburg, Popp y Grill. Mucho más tarde en 1995 Brandenburg lo usó por primera vez en su propio ordenador y un año después su instituto ya tenía 1,2 millones de euros gracias a la patente de su formato. Diez años más tarde esa cantidad había alcanzado los 26,1 millones. En el siglo XXI aparecen los discman junto a los reproductores autónomos o también llamados MP3 por que son capaces de reproducir dicho formato. Estos últimos reemplazaron a los discman. El walkman (reproductor portátil de casetes de cinta magnética de 1/8 de pulgada ya había sido desplazado por los discman). En la actualidad casi todos los formatos de grabación y reproducción de sonido son digitales.

El proceso de grabación se puede dividir en 2:

1) Grabación en vivo. No relacionemos "grabación en vivo" únicamente con la grabación de un show de una banda. Históricamente las primeras grabaciones se realizaban con toda la banda o ensamble de músicos tocando en vivo en una misma sala y captados por un sólo micrófono. La buena calidad no primaba en aquellos tiempos, y había que lograr balancear a todos los músicos, ubicándolos más cerca o más lejos del micrófono. La mezcla ocurría al mismo tiempo que la grabación. Había que coordinar que todos los músicos estuvieran presentes, ya que no había lugar a grabaciones adicionales. Tampoco había lugar a tecnología que permitiera corregir errores, por lo que esto exigía que los músicos estuvieran realmente bien ensayados antes de grabar. Pensemos que al estar grabando a todos juntos y hacia una sola pista, bastaba con que uno de los músicos se equivocase en una parte de la pieza musical ejecutada, para que la toma completa se hechase a perder. Una de las ventajas de grabar a todos los músicos tocando juntos, era poder registrar además del audio, la energía, espontaneidad y calidez generada por la interacción de los músicos en vivo.





2) Grabación multipista: La grabación multipista es un método de grabación de sonido que permite registrar múltiples fuentes sonoras por separado para luego unirlas y formar un todo. Es la forma más común de grabar música en la actualidad. El grabador multipista es un invento que se adjudica a un músico, compositor e inventor estadounidense llamado Les Paul, quien había hecho grandes aportes en el diseño de la guitarra eléctrica Gibson Les Paul, para la compañía Gibson Guitar Corporation. Hacia mediados de la década de 1950/60 empiezan a fabricarse estos grabadores. Primero monofónicos, luego estereofónicos y más adelante multipistas como hoy los conocemos.

Estos grabadores permitían registrar en forma separada varias señales de audio independientes dependiendo de la cantidad de pistas o tracks que el grabador permitiera. Incluso también permitían reproducir las pistas grabadas anteriormente y agregar grabaciones nuevas en pistas libres, sincronizadas en el tiempo con las anteriores. Y también permitían la corrección individual de cada una de las pistas grabadas. Esto fue una revolución que hizo que muchos artistas, productores, e incluso ingenieros de sonido, consideren a este grabador como una herramienta muy importante a la hora de componer/producir/grabar/mezclar un disco.

La grabación multipista se divide en tres etapas:

Etapas de grabación: Se realiza la grabación de la/las pistas necesarias para conformar la "base" instrumental de la canción.



Etapas de grabación:

Etapas de grabación: A partir de la escucha del material grabado en la etapa anterior, se procede a grabar nuevas pistas que completen la instrumentación total de la canción.



Etapa de mezcla: Con todo el material grabado, se procede a reproducir volcando las pistas a una consola para poder "mezclar" la canción. La mezcla de una canción involucra los balances entre cada instrumento, la imagen panorámica de cada instrumento, la ecualización, los procesos y efectos agregados a las señales grabadas. También durante esta etapa se realiza el correspondiente "mixdown" o bajada final de la mezcla a un formato estéreo.



Con respecto a la grabación en directo, hoy todavía se sigue registrando en estéreo (utilizando sólo 2 mics y sin posibilidades de arreglos futuros) y también es posible movilizar equipos multipista para grabar en pistas separadas y gozar de la flexibilidad dada por el proceso multipista aplicado sobre la grabación de un concierto por ejemplo.