

Índice general

¿A quién va dirigido?	11
Contexto	11
El momento actual	13

CAPÍTULO 1

LA DIRECCIÓN DE LA MEZCLA 15

1.1 La dirección de la mezcla	17
1.2 Los ejes de la mezcla	19
1.2.1 Balance.....	20
1.2.2 Dinámica	21
1.2.3 Ecualización	22
1.2.4 Panorama	22
1.2.5 Dimensión o profundidad	23
1.3 ¿Cómo empezar la mezcla? Primeros pasos	23
1.4 Medidores en el máster	34
1.4.1 Analizador frecuencial y de fase	34
1.4.2 Medición de sonoridad	38

CAPÍTULO 2

LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS MUSICALES EN EL ESPACIO ESTÉREO 39

2.1 Localización de los elementos musicales en el espacio estéreo.....	41
2.1 Establecer el panorama.....	42
2.2 Localización de los elementos musicales en el espacio estéreo.....	43

CAPÍTULO 3	
EL BALANCE FRECUENCIAL.....	51
3.1 El balance frecuencial.....	53
3.2 ¿Por qué ecualizar?	55
3.2.1 Bandas frecuenciales	56
3.2.2 Consideraciones importantes para tener en cuenta antes de empezar a ecualizar.....	59
3.2.3 Ecualización correctiva y ecualización creativa	61
3.3 Técnicas de ecualización.....	63
3.3.1 La técnica del barrido frecuencial	63
3.3.2 Ecualización correctora	64
3.3.3 Frecuencia doble o mitad.....	65
3.3.4 Ecualización como herramienta de empaste	65
3.4 A tener en cuenta sobre la ecualización de los diferentes instrumentos	67
3.5 Procesadores de espectro de señal	75
3.5.1 Ecualizadores	76
3.5.2 Filtros	77
3.5.3 Uso de filtros.....	79
3.5.4 Terminología de la ecualización o EQ.....	79
3.5.5 Variadores de tono.....	80
3.5.6 Procesadores psicoacústicos.....	82

CAPÍTULO 4	
DIMENSIÓN DEL NIVEL SONORO. DINÁMICA	83
4.1 Dimensión del nivel sonoro. Dinámica	85
4.1.1 La estructura de ganancia	87
4.1.2 Niveles aparentes de volumen.....	89
4.2 Compresión	90
4.2.1 El compresor	91
4.2.2 Envolvente de la señal.....	95
4.2.3 Ajustes de compresión.....	96
4.3 Tipos de compresión más usados en mezcla	98
4.3.1 <i>Side chain</i> (cadena lateral)	98
4.3.2 Compresión paralela (Compresión <i>New York</i>)	100
4.3.3 Compresión en serie	101
4.4 Puertas de ruido. Limpiando y modificando la dinámica	104
4.5 Expansores	107
4.6 Limitadores.....	109

CAPÍTULO 5	
ESTRUCTURA DE LA SEÑAL DE AUDIO	113
5.1 Niveles y mediciones. Normalización por sonoridad.....	113
5.2 Estructura de la señal de audio	117
5.3 Niveles óptimos en mezcla	118

5.4 Medición por sonoridad	119
5.4.1 La normativa	121
5.4.2 Medición por sonoridad.....	121
5.4.3 El LU	123
5.4.4 ¿Qué cambia todo esto para la mezcla y el <i>mastering</i> ?	124

CAPÍTULO 6

ESTABLECER LA PROFUNDIDAD..... 127

6.1 Establecer la profundidad.....	129
6.1 Rever general	130
6.2 La <i>rever</i>	131
6.2.1 Parámetros más habituales de una <i>rever</i>	132
6.2.2 <i>Presets</i> más habituales en la <i>rever</i>	133
6.2.3 Elementos que necesita una <i>rever</i>	134
6.2.4 Ecuilibrar y comprimir las <i>revers</i>	136
6.3 <i>Delays</i> y otros procesadores de tiempo	137
6.3.1 Diferencias entre la <i>rever</i> , el <i>delay</i> y el eco	137
6.3.2 El <i>delay</i>	137
6.3.3 Otros tipos de retardos	139
6.4 Cancelaciones de fase	140

CAPÍTULO 7

PROCESADO DE INSTRUMENTOS 143

7.1 Procesado de instrumentos.....	146
7.2 Evaluar la mezcla	155

CAPÍTULO 8

TRUCOS Y CONSEJOS DE MEZCLA..... 159

8.1 Trucos y consejos de mezcla.....	161
8.2 Consejos de avance	178
8.2.1 Consejos con la EQ.....	178
8.2.2 Consejos para los <i>delays</i> y retardos	179
8.2.3 Consejos con el <i>tempo</i> y el <i>pitch</i>	180
8.2.4 Consejos con la compresión.....	180
8.2.5 Consejos con duplicado de pistas	181

CAPÍTULO 9

MEZCLAR PARA DIFERENTES ESTILOS MUSICALES 183

9.1 Mezclar para diferentes estilos musicales	186
9.1.1 Música <i>reggae</i>	187
9.1.2 Música electrónica (EDM)	187
9.1.3 Música <i>blues</i>	189
9.1.4 <i>Hip Hop</i>	189
9.1.5 <i>Heavy</i> y música <i>metal</i>	191
9.1.6 Música <i>house, new age</i>	191
9.1.7 Música <i>rock</i> alternativo	192
9.1.8 Música <i>jazz</i>	193

CAPÍTULO 10

AUTOMATIZACIONES EN LA MEZCLA..... 195

10.1 Automatizaciones en la mezcla	197
10.1.1 Automatizaciones de volumen	198
10.1.2 Automatizaciones de panorama	199
10.1.3 Modos de automatización	199
10.1.4 Automatizaciones de <i>plugins</i>	202

CAPÍTULO 11

LA ESCUCHA EN LA MEZCLA. MONITORIZACIÓN 205

11.1 La escucha en la mezcla. Monitorización	207
11.2 Colocación de los monitores	208
11.3 Características técnicas de los monitores	214
11.4 Volumen de escucha	217

CAPÍTULO 12

PRINCIPIOS DE MASTERIZACIÓN..... 221

12.1 Principios de masterización	224
12.1.1 A tener en cuenta en la mezcla para masterizar	226
12.2 Fases del <i>mastering</i>	228
12.2.1 Fase de análisis	228
12.2.2 Fase de corrección de errores	228
12.2.3 Fase de procesado	228
12.3 Ecuilización en el <i>mastering</i>	230
12.3.1 Rangos frecuenciales de trabajo en masterización	230
12.3.2 Zonas conflictivas y de trabajo en la EQ en <i>mastering</i>	232

12.4 Procesamiento dinámico en *mastering* 233
 12.4.1 Compresión 233
 12.4.2 Técnicas de compresión en *mastering* 234
 12.5 MID-SIDE (MS en masterización) 236
 12.6 ¿A qué niveles masterizar? 238
 12.7 Procesos en el *mastering* 240
 12.7.1 Edición 242
 12.7.2 Ajuste de niveles 243
 12.7.3 Restauración 243
 12.7.4 Procesamiento 244
 12.8 Reunir el álbum y preparación final 249
 12.8.1 El álbum 249
 12.8.2 Preparación final 250
 12.9 Masterizar con Ozone 252

CAPÍTULO 13

CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESADORES 261

13.1 Clasificación de los procesadores 263
 13.2 Clasificación de efectos 264
 13.3 El audio digital 265
 13.3.1 Muestreo 266
 13.3.2 *Aliasing* y filtrado 268
 13.3.3 Digitalización. Cuantificación 269
 13.4 Audio de alta resolución. Hi-res 273
 13.5 Música 8D 276
 13.6 Formatos de *plugins* de audio 278

CAPÍTULO 14

EJERCICIOS PRÁCTICOS Y TEÓRICOS 279

14.1 Ejercicios prácticos 281
 14.2 Ejercicios teóricos 283

Formato de *plugins* de audio 293

Glosario de términos 293

Bibliografía 301

Otras fuentes de información: 301