

Índice general

¿A quién va dirigido este libro?	3
Convenciones generales	4
Cómo está organizado el libro	5

Capítulo 1

Estructura musical.....	17
Introducción.....	17
La música: manual de instrucciones.....	17
¿Qué opción te representa mejor?	18
1.1 Elementos de la música	21
1.1.1 El ritmo	22
1.1.2 La melodía.....	24
1.1.3 La armonía.....	25
1.1.4 El matiz	26
1.1.5 El timbre	26
1.1.5.1 La envolvente de sonido.....	27
1.2 Secciones de instrumentos musicales.....	28
1.2.1 La percusión.....	29
1.2.2 Las líneas de bajo.....	30
1.2.3 Instrumentos melódicos y de acompañamiento.....	31
1.3 Estructura musical	33
1.3.1 Estructura rítmica.....	33
1.3.1.1 El tempo	33
1.3.1.2 Las figuras.....	36
1.3.1.3 El compás.....	39
1.3.1.4 Los patrones rítmicos.....	42
1.3.2 Estructura armónica.....	46
1.3.2.1 La tonalidad.....	46
1.3.2.2 El acorde.....	57
1.3.2.3 La progresión armónica.....	62
1.3.3 Secciones y progresión de un tema musical	67
1.3.3.1 La frase y el periodo	67
1.3.3.2 La sección.....	73
1.3.3.3 La estructura clásica	76
1.3.3.4 La estructura progresiva.....	77

Capítulo 2

La colección musical83

Introducción..... 83

La importancia de la selección musical..... 83

2.1 Los soportes de audio..... 85

2.1.1 Pequeña prehistoria de la grabación y reproducción
de sonido 85

2.1.2 Audio analógico versus audio digital..... 87

2.1.3 Los soportes de audio analógico..... 88

2.1.3.1 El disco de vinilo..... 89

2.1.3.2 La cinta magnética..... 96

2.1.4 Formatos y soportes de audio digital..... 100

2.1.4.1 Características del audio digital..... 100

2.1.4.2 Formatos digitales..... 102

2.1.4.2.1 Formatos sin compresión..... 102

2.1.4.2.2 Formatos comprimidos..... 103

2.1.4.3 Consideraciones sobre el audio digital..... 106

2.1.4.4 Soportes digitales..... 108

2.1.4.4.1 Los discos ópticos: CD, DVD y *mini-disc*..... 108

2.1.4.4.2 La cinta magnética de audio digital..... 111

2.1.4.4.3 Las memorias informáticas..... 112

2.1.4.5 Digitalización de un formato analógico..... 116

2.2 La colección musical 123

2.2.1 Construyendo una colección 123

2.2.1.1 Música de calidad..... 123

2.2.1.2 Música útil..... 124

2.2.1.3 Estilo personal..... 124

2.2.1.4 Cantidad..... 124

2.2.1.5 Soportes y formatos de calidad..... 125

2.2.1.6 Mantenimiento..... 125

2.2.1.7 Fuentes de información..... 126

2.2.1.8 Derechos de propiedad intelectual..... 131

2.2.2 Organización de la colección..... 132

2.2.2.1 Criterios de clasificación de archivos sonoros..... 132

2.2.2.1.1 Clasificación de archivos de efectos especiales..... 132

2.2.2.1.2 Muestras de sonido de instrumentos musicales o efectos
para producción musical..... 133

2.2.2.1.3 *Podcast* o programas de radio..... 134

2.2.2.1.4 Campañas de publicidad..... 135

2.2.2.1.5 Archivos musicales..... 135

2.2.2.2 Clasificación y catalogación de una colección musical..... 137

2.2.2.2.1 Colección de soportes físicos..... 137

2.2.2.2.2 Colección en formatos digitales..... 139

2.2.2.3 Gestión de la colección digital con *software*..... 141

2.2.2.3.1 Criterios de organización de la colección digital..... 143

2.2.2.3.2 Gestión de la colección con iTunes..... 146

2.2.2.3.3 Aplicaciones de análisis de tempo y tonalidad..... 152

Capítulo 3

Equipos y configuración de DJ157

Introducción..... 157

Animación musical, tecnología y sociedad de consumo..... 157

3.1 Cables y conectores..... 159

3.1.1 Conceptos previos..... 159

3.1.1.1 *Right-left*..... 159

3.1.1.2 Machos y hembras..... 160

3.1.1.3 Señal caliente/señal fría..... 160

3.1.1.4 Señal balanceada/no balanceada..... 161

3.1.1.5 Cables versus conectores..... 162

3.1.2 Conectores..... 163

3.1.2.1 RCA..... 163

3.1.2.2 TS y TRS..... 164

3.1.2.3 XLR..... 166

3.1.2.4 Speakon..... 166

3.1.2.5 DIN..... 167

3.1.2.6 USB..... 167

3.1.2.7 RJ-45..... 169

3.1.2.8 Adaptadores..... 170

3.2 Equipos..... 172

3.2.1 Tocabiscos..... 172

3.2.1.1 Funcionamiento básico..... 173

3.2.1.2 Características de un tocabiscos profesional de DJ..... 173

3.2.1.3 Partes del tocabiscos..... 174

3.2.1.4 Ajustes y calibrado..... 178

3.2.1.5 Marcas y modelos de tocabiscos para DJ..... 180

3.2.2 Reproductores digitales..... 181

3.2.2.1 Funcionamiento básico..... 182

3.2.2.2 Características de un reproductor digital profesional..... 182

3.2.2.3 Partes de un tocabiscos digital..... 183

3.2.2.4 Marcas y modelos de reproductores de CD..... 187

3.2.3 Mesas de mezcla..... 187

3.2.3.1 Funcionamiento básico..... 189

3.2.3.2 Tipos..... 190

3.2.3.3 Partes de una mesa de mezcla para DJ..... 191

3.2.3.4 Marcas y modelos de mesas de mezcla..... 197

3.2.4 *Software* y *hardware* para DJ..... 198

3.2.4.1 *Software*..... 199

3.2.4.2 Superficies de control..... 202

3.2.4.3 Interfaz de audio..... 205

3.2.4.4 Sistemas de control por código de tiempo..... 207

3.2.5 Monitorización..... 210

3.2.5.1 Auriculares..... 210

3.2.5.2 Monitores..... 214

3.2.6 Efectos e instrumentos..... 216

3.2.6.1 Efectos..... 216

3.2.6.2 Cajas de ritmos..... 218

3.2.6.3 *Samplers*..... 218

3.2.6.4 Secuenciadores de bajo..... 219

3.2.6.5 Equipo de sonido PA..... 219

3.3 Instalación y montaje.....	221
3.3.1 El DJ <i>setup</i>	221
3.3.1.1 <i>Setup</i> de tocadiscos para vinilo analógico	221
3.3.1.2 <i>Setup</i> de vinilos de código de tiempo	222
3.3.1.3 <i>Setup</i> de reproductores digitales para DJ	223
3.3.1.4 <i>Setup</i> de controladora.....	224
3.3.1.5 <i>Setups</i> complejos	225
3.3.2 Montaje	226
3.3.2.1 Flujo de la señal.....	226
3.3.2.2 Previos o preamplificadores.....	228
3.3.2.3 Orden de conexiones y encendido	229
3.3.3 Prueba de sonido.....	231
3.3.4 Incidencias y solución de problemas.....	232

Capítulo 4

La técnica241

Introducción.....	241
El hombre contra la máquina	241
4.1 Control de la señal	242
4.1.1 Saturación y distorsión.....	242
4.1.1.1 Saturación analógica	243
4.1.1.2 Saturación digital.....	244
4.1.2 Las etapas de ganancia	245
4.1.2.1 Primera etapa: los reproductores	245
4.1.2.2 Segunda etapa: la mesa de mezclas	246
4.1.2.2.1 La ganancia.....	247
4.1.2.2.2 El <i>fader</i> de canal.....	248
4.1.2.2.3 El volumen <i>master</i>	249
4.1.2.3 Tercera etapa: la amplificación	250
4.2 Ecualización correctiva	254
4.2.1 Equilibrio frecuencial del audio	255
4.2.2 Equiparación frecuencial entre temas	260
4.3 La preescucha	262
4.3.1 Técnicas de preescucha	263
4.3.1.1 Preescucha para seleccionar temas y <i>cues</i>	263
4.3.1.2 Preescucha para comparar temas.....	263
4.3.1.3 Preescucha para sincronizar.....	264
4.3.1.4 Preescucha para monitorizar la mezcla.....	265
4.4 <i>Cueing</i> : puntos de inserción.....	265
4.4.1 <i>Cueing</i> con vinilos.....	266
4.4.2 <i>Cueing</i> en soportes digitales.....	268
4.4.2.1 <i>Cueing</i> con reproductores de CD.....	269
4.4.2.2 <i>Hot cues</i>	271
4.4.2.3 <i>Loops</i>	272
4.4.2.4 <i>Cues</i> , <i>hot cues</i> y <i>loops</i> con <i>software</i>	273
4.5 <i>Beatmatching</i> : sincronización de tiempos	275
4.5.1 Conceptos previos.....	276

4.5.1.1 Pulso y percusión.....	276
4.5.1.2 Tempo y tiempo. La fase.....	276
4.5.2 Técnicas de sincronización.....	278
4.5.2.1 Sincronización manual con tocadiscos.....	278
4.5.2.2 Sincronizado manual con reproductores digitales y controladoras.....	284
4.5.2.3 Ayudas a la sincronización.....	285
4.6 <i>Cutting</i> y <i>fading</i>: cambios al corte y fundidos....	288
4.6.1 Cambios al corte.....	288
4.6.1.1 Cortes sin pausa.....	288
4.6.1.2 Cortes con pausa.....	290
4.6.1.3 <i>Cutting-in</i> . Cortes de inserción.....	290
4.6.2 <i>Fading</i>	291
4.6.2.1 <i>Fade in</i> o fundido de entrada.....	291
4.6.2.2 <i>Fade out</i> o fundido de salida.....	292
4.6.2.3 <i>Crossfade</i> o fundido cruzado.....	292
4.6.3 Combinaciones.....	292
4.7 <i>Phrasing</i>: mezcla a frase.....	293
4.7.1 Elección de puntos de mezcla.....	293
4.7.2 Progresión de la mezcla.....	296
4.7.2.1 Fundido cruzado.....	296
4.7.2.2 Fundido-corte.....	296
4.7.2.3 <i>Fade in-Fade out</i>	297
4.7.2.4 <i>Fade in-Mezcla-Fade out</i> o corte.....	298
4.7.2.5 Mezclas múltiples.....	299
4.7.3 Técnicas de control de la señal en la mezcla.....	300
4.7.3.1 Control del volumen en la mezcla.....	300
4.7.3.2 Ecuilización en la mezcla.....	302
4.7.3.2.1 Intercambio de graves.....	302
4.7.3.2.2 Control de medios y agudos.....	304
4.8 Gestión del tiempo.....	305
4.8.1 Líneas de tiempo.....	305
4.8.1.1 Línea de tiempo constante.....	305
4.8.1.2 Línea de tiempo progresiva.....	306
4.8.1.3 Línea de bloques de tiempo variable.....	307
4.8.2 Técnicas para variar el tiempo en una sesión.....	308
4.9 Mezcla armónica.....	310
4.9.1 Temas de la misma tonalidad.....	311
4.9.2 Temas con tonalidades relativas.....	312
4.9.3 Temas de tonalidades vecinas.....	312
4.9.4 Otras modulaciones y cambios de energía.....	313
4.10 Ecuilización creativa.....	316
4.10.1 Realces y atenuaciones.....	316
4.10.2 Filtros.....	317
4.10.3 Transiciones e intercambios de bandas.....	319
4.10.3.1 Filtros para transiciones entre temas.....	319
4.10.3.2 <i>Fade in</i> y <i>fade out</i> con EQ.....	319
4.10.3.3 Intercambios de graves.....	320
4.10.3.4 Intercambio de medios y agudos.....	321
4.11 Procesamiento con efectos.....	323

4.11.1 Controles generales de los efectos	323
4.11.2 Modos de inserción, envío y control	324
4.11.3 Principales efectos para DJ	324
4.11.3.1 Reverberación.....	324
4.11.3.2 <i>Delays</i> y ecos.....	325
4.11.3.3 <i>Flanger</i> y <i>phaser</i>	326
4.11.3.4 Filtros.....	327
4.11.3.5 Efectos de afinación y <i>warping</i>	328
4.11.3.6 <i>Loopers</i> y efectos de <i>buffer</i>	328
4.12 Técnicas básicas de <i>scratching</i> y <i>beat juggling</i> ..	329
4.12.1 <i>Scratch</i>	329
4.12.1.1 Elementos necesarios para la práctica de <i>scratch</i>	330
4.12.1.2 Método de transcripción para <i>scratch</i>	331
4.12.1.3 Técnicas básicas	331
4.12.2 <i>Beat juggling</i>	332
4.12.3 Otros efectos con tocadiscos	335

Capítulo 5

Eventos339

Introducción..... 339

El día señalado..... 339

5.1 Preparación de un evento 340

5.1.1 Características del evento..... 340

 5.1.1.1 Tipos de eventos
 341 |

 5.1.1.2 Ubicación y espacio
 343 |

 5.1.1.3 Temporalización.....
 344 |

 5.1.1.4 Características del público
 346 |

 5.1.1.5 Necesidades técnicas.....
 349 |

5.1.2 El *rider* técnico 350

 5.1.2.1 Elementos del *rider* técnico de un evento.....
 350 |

 5.1.2.2 *Rider* de sala.....
 351 |

 5.1.2.3 *Rider* del DJ.....
 353 |

5.1.3 Gestión de materiales y equipos 355

5.1.4 La escaleta 358

5.1.5 La hoja de ruta 361

5.1.6 Preselección musical para el evento 363

 5.1.6.1 Según el tipo de evento.....
 363 |

 5.1.6.2 Según el público objetivo.....
 365 |

 5.1.6.3 Según la duración
 366 |

 5.1.6.4 Otros condicionantes.....
 370 |

5.1.7 Gestión de listas para eventos con *software* 371

 5.1.7.1 Creación de listas en iTunes.....
 371 |

 5.1.7.2 Gestión con *software* de DJ.....
 373 |

 5.1.7.3 Listas de reproducción automática.....
 375 |

5.2 Desarrollo del evento 377

5.2.1 Roles de coordinación en eventos	377
5.2.2 Procedimientos y eventualidades en el desarrollo del evento	379
5.2.2.1 Montaje.....	379
5.2.2.2 Prueba de sonido	380
5.2.2.3 Cambios de última hora	380
5.2.2.4 Compartir escenario con otros DJs.....	381
5.2.2.5 Pinchar en diferentes escenarios	381
5.2.2.6 Problemas técnicos	381
5.2.2.7 Desmontaje y recogida.....	382
5.2.3 La sesión en directo	382
5.2.3.1 Perfiles del DJ y del público	382
5.2.3.2 <i>Warming up</i> o calentamiento.....	383
5.2.3.3 Continuidad y progresión	384
5.2.3.4 Observación y retroalimentación del público	384
5.2.3.5 Criterios técnicos y musicales para elegir tema	386
5.2.3.6 Narrativa	387
5.2.3.7 Sesión compartida con otros DJs.....	388
5.2.4 Personalidad e imagen del DJ.....	389
5.3 Cuestiones legales, contractuales y normativas	390
5.3.1 Presupuesto y contratación	390
5.3.2 Sobre la propiedad intelectual y derechos de imagen	391
5.3.3 Protección de la salud frente al ruido	391
5.3.4 Actuación ante emergencias	393

Capítulo 6

El DJ de radio.....397

Introducción 397 |

Días de radio y música. Un poco de historia

6.1 Los programas de radio y sus elementos 400 |

6.1.1 Conceptos generales 400 |

 6.1.1.1 Programa, parrilla, género, fórmula

 6.1.1.2 Tipos de programas de radio.....

6.1.2 Elementos de un programa de radio 403 |

 6.1.2.1 Las secciones.....

 6.1.2.2 Una pequeña pausa para la publicidad.....

6.1.3 El ambiente sonoro 406 |

 6.1.3.1 Las señales sonoras.....

 6.1.3.2 Los efectos sonoros.....

 6.1.3.3 El silencio

 6.1.3.4 La música

 6.1.3.5 Los planos sonoros

6.1.4 La conducción: la palabra en la radio	414
6.1.4.1 El texto	415
6.1.4.2 La voz	417
6.1.4.3 Tipos de locutores y estilos	417
6.1.4.4 Técnicas de locución.....	419
6.2 Preparación de un programa de	
radio musical	427
6.2.1 La idea	428
6.2.2 La pauta	428
6.2.3 El guion radiofónico	430
6.2.3.1 Terminología e instrucciones básicas.....	431
6.2.3.2 Elaboración del guion	432
6.2.3.3 Tipos de guion.....	434
6.2.4 Selección y elaboración del material	
sonoro	436
6.2.4.1 Selección musical para radio.....	436
6.2.4.2 Selección, grabación y edición de efectos sonoros.....	437
6.2.4.3 Edición de cuñas y cortinillas	441
6.3 Realización de un programa	
de radio	445
6.3.1 El estudio de radio	445
6.3.1.1 El locutorio.....	446
6.3.1.2 La sala de control.....	447
6.3.1.3 Equipamientos básicos.....	448
6.3.1.4 <i>Software</i> para la emisión de programas de radio.....	451
6.3.2 Coordinación en directo	453
6.3.2.1 La escaleta	453
6.3.2.2 Mensajes en <i>off</i> : jerga y mímica.....	455
6.3.3 Emisión <i>online</i>	457
6.3.3.1 Grabación y edición	458
6.3.3.2 <i>Podcasting</i>	460
6.3.3.3 <i>Live streaming</i>	461