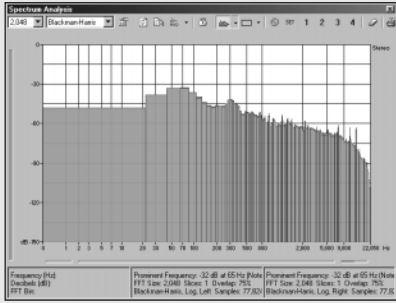


# CONTENIDO

Sobre el autor	4
Prólogo	5
El libro de un vistazo	6
Información complementaria	7
Introducción	12
<b>Capítulo 1</b>	
<b>LA MANIPULACIÓN DEL SONIDO</b>	
Evolución técnica en la producción de música y sonido 18	
De los medios mecánicos a los digitales	19
Transformaciones	21
La música	24
	
Los procesos de producción	26
Grabación digital	28
Edición	30
Mezcla	31
Masterización	33
Difusión, distribución y comercialización	33
Resumen	33
Actividades	34
<b>Capítulo 2</b>	
<b>FUNDAMENTOS DE SONIDO</b>	
En el mundo analógico	36
El sonido	36
El sonido y la comunicación	36

El movimiento oscilatorio	37
Propiedades de las ondas sonoras	41
Parámetros del sonido	51
<b>Fenómenos perceptivos (Psicoacústica)</b>	<b>58</b>
Umbrales de audibilidad.	
Curvas de igual intensidad	58
Banda crítica	58
Batidos	60
Enmascaramiento	61
<b>Márgenes de intensidad y frecuencia</b>	<b>61</b>
	
Análisis de Fourier	61
<b>Categorías especiales</b>	<b>65</b>
Ruido	65
Silencio	65
<b>El sonido en el medio elástico</b>	<b>66</b>
Reflexión, absorción y difracción	66
Resonancia y vibración por simpatía	67
Reverberación	67
Eco	69
Efecto Doppler	69
Resumen	69
Actividades	70
<b>Capítulo 3</b>	
<b>CONCEPTOS DE AUDIO DIGITAL</b>	
Las señales	72
Lo analógico y lo digital	72
Audio digital	73

Sistema binario: bit, byte, word	73
Digitalización (conversión A/D-D/A)	75
<b>Archivos de audio: códecs y formatos</b>	<b>83</b>
Códecs y formatos	83
Sin comprimir y comprimidos	84
La compresión	85
Tasa de Bits (Bit Rate)	86
Codificación MP3	86
Streaming	87
<b>Resumen</b>	<b>87</b>
<b>Actividades</b>	<b>88</b>

## Capítulo 4

### LA COMPUTADORA PARA MÚSICA

Introducción	90
Componentes físicos	90
El microprocesador	91
La memoria RAM	92
El motherboard	92
El disco duro	99
Otros componentes	99
<b>Los programas</b>	<b>100</b>
Optimización del sistema para procesar audio digital	102



<b>La placa de sonido</b>	<b>104</b>
Tipos de placas	105
<b>Resumen</b>	<b>109</b>
<b>Actividades</b>	<b>110</b>

## Capítulo 5

### LA CADENA DE AUDIO

Trayecto de la señal sonora	112
Etapas analógicas	114
Propiedades de la señal	115
Transductores	115

Micrófonos	115
Parlantes	121
<b>Amplificadores de potencia</b>	<b>127</b>
<b>Interconexiones</b>	<b>127</b>
Consolas	130



<b>Acústica de las salas de grabación y de mezcla</b>	<b>133</b>
<b>Sistemas de reproducción multicanal</b>	<b>135</b>
<b>Resumen</b>	<b>137</b>
<b>Actividades</b>	<b>138</b>

## Capítulo 6

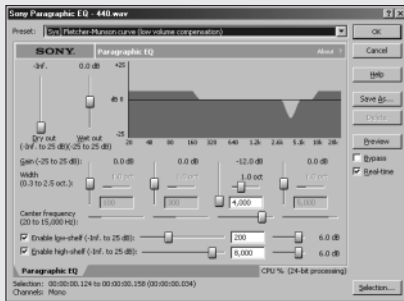
### EL EDITOR DE SONIDO

<b>Los programas editores</b>	<b>140</b>
<b>Sound Forge 8</b>	<b>141</b>
Aspectos generales	142
Herramientas básicas	147
Funciones primarias	153
Técnicas y operaciones generales	162
Lista de reproducción	175
Extraer audio de un CD	176
Proyectos	177
Técnicas especiales	179
Grabar	193
DC offset	198
Técnicas avanzadas	199
Crear Samples	203
Crear Loops	204
MIDI	206
Archivos de audio y video	208
Scripts	210
Insertar comandos	211
<b>Resumen</b>	<b>211</b>
<b>Actividades</b>	<b>212</b>

**Capítulo 7**

**PROCESADORES Y EFECTOS**

Herramientas indispensables	214
Tipos de procesadores y efectos	214
Procesadores y efectos en Sound Forge	216
Procesadores dinámicos	217
Filtros y ecualizadores	217
Ecualizador gráfico	218
Ecualizador paragráfico	220



Procesadores dinámicos	222
El gráfico dinámico	224
Compresor Multibanda	233
Procesadores de tiempo	235
Reverberación (Reverb)	235
Eco (Delay/Echo)	237
Multi-Tap Delay	238
Chorus	240
Flange/Wah wah	241
Otros procesadores	244
Distorsión	244
Modulación de amplitud (Amplitude modulation)	245
Vibrato	246
Ajuste de duración (Time Stretch)	246
Transposición (Pitch)	247
Restauración de audio (Audio Restoration...)	249
Acoustic Mirror	251
Gapper/Snipper	254

Smooth/Enhance	255
Resumen	255
Actividades	256

**Capítulo 8**

**EL MULTIPISTA**

¿Qué es un editor multipista?	258
Bienvenidos a Vegas	260
Aspectos generales	260
Vista del programa	264
Herramientas de edición	267
Funciones básicas	283
Grabación	296
Funciones avanzadas	298
Menú Options	300
Resumen	305
Actividades	306

**Apéndice**

<b>MIDI</b>	
¿Qué es el MIDI?	308
Origen del MIDI	309
Dispositivos MIDI	309
Funcionamiento básico	311
Almacenamiento	311
Conexiones básicas	312
Canales MIDI	314
Los mensajes MIDI	315
Mensajes de canal	316
Mensajes de Sistema	317
Secuenciadores	317
General MIDI	319
Tiempo MIDI	319
Código de tiempo MIDI (MIDI Time Code -MTC-)	320
Otros formatos MIDI	320

**Servicios al lector**

Sitios web recomendados	321
Índice temático	325