

## INDICE

Referencia rápida	IV
Introducción	XX
<b>Sección I. Multimedia sobre la Marcha</b>	
<b>1. Cómo definir Multimedia</b>	<b>3</b>
Base filosófica	4
Convergencia digital	6
Estándar de hardware	8
Interfaz de software	10
Los medios	12
El futuro	14
<b>2. Cómo Aplicar Multimedia</b>	<b>21</b>
Rango	22
Producción y consumo	23
Multimedia para las masas	24
Educación	25
Referencias	28
Capacitación	31
Entrenamiento	32
Juegos	34
Cómo hacer multimedia	36
Música	36
Películas caseras	37
Producción de sonido y video	37
<b>3. La PC Multimedia</b>	<b>39</b>
Lo que usted necesita	40
MPC 1.0	40
MPC 2.0	42
Lo que usted desea	44
Microprocesadores	45
Memoria	45
Almacenamiento en masa	47
Conectar y usar	49
Bus reexpansión	50
Video	50
Sonido	51
Puertos	52
Elementos físicos	53
Renovarse o morir: cómo encontrar la mejor estrategia	54
El enfoque del sistema	55
Todo nuevo es mejor que algunas piezas nuevas	55
Ahorro ficticio	55
Consulta de estado	56
Cómo agregar elementos en multimedia	56
<b>4. Cómo Iniciar</b>	<b>59</b>
Arranque del sistema	60
Aplicaciones básicas	61
Ayuda Windows	62

Multimedia Viewer	64
Reproductores de CD	67
Reproductores de video	68
Sonidos del sistema	72
OLE	74
Información de fondo	74
Operación	76
Cómo usar OLE	77
Anotación de voz	78
Cómo grabar	78
Cómo incrustar	81
Anotación de video	81
<b>5. Multimedia de Autoría</b>	<b>83</b>
Panorama general	84
Software de autoría	87
Hipertexto	88
Ofrecimientos Microsoft	90
Ofrecimientos independientes	92
Presentaciones	93
Aldus Persuasión	96
Astound!	96
Authorware Professional para Windows	97
ForShow	97
IconAuthor	97
imageQ	97
Macromedia Director	98
Q/Media	99
Capacitación basada en las computadoras	99
TourGuide	100
TIE Authoring System	100
Programación	101
Lenguajes	101
Desarrollo rápido de aplicaciones	103
Kits de herramientas y asistentes de programación	104
Preproducción	107
Imágenes fijas	107
Video	109
Metamorfosis	110
Sonido	111
<b>Sección II. Guía de Software</b>	<b>115</b>
<b>6. Conceptos de Software</b>	<b>117</b>
Definición	118
Programación	118
Lenguajes	119
Tareas y lazos de comunicación	123
Interfaz del usuario	125
Historia	126
Diseño	127

BIOS	128
Secuencia de carga	128
Control de entrada y salida de datos	129
Sistemas operativas	133
Aplicaciones	135
<b>7. Sistema Operativos</b>	137
Función	138
MS-DOS	139
Historia	139
Estructura	143
Sistema de archivos	148
Memoria	151
Instalación	153
Windows	155
Historia	155
Estructura	158
Memoria	162
Configuración	167
Windows 95	168
Compatibilidad	169
Estructura	171
Memoria	172
Sistema de archivos	174
Configuración	178
OS/2	189
Historia	190
Estructura	192
<b>8. Controladores de Dispositivo</b>	201
Antecedentes	202
DOS	203
Cómo cargar	204
Controladores obligatorios	206
La familia Windows 3.1	208
Antecedentes	208
Controladores DOS	208
Bibliotecas de vínculos dinámicos	209
Controladores estándares	211
Controladores de dispositivos virtuales	211
Interfaz de control de medios	212
Instalación	215
Windows 95	218
Instalación	221
OS/2	222
Uso de memoria	223
Instalación	223
<b>9. Almacenamiento de Datos</b>	227
Texto	227
EBCDIC	228

ASCII	237
Formatos para el procesador de palabras	241
Formato de texto enriquecido	242
Almacenamiento numérico	244
Imágenes	246
Imágenes de bit contra vectores	247
Resolución	248
Profundidad del color	249
2 – D contra 3 – D	249
Compresión de imagen fija	250
Compresión de video	253
Sonido	256
Digitalización	256
Tasa de muestreo	257
Resolución	257
Compresión de sonido	257
Formatos de archivo	259
Formatos para imagen fija	259
Formatos de video	277
Tipos de archivos de sonido	282
Formatos de archivo de sonido	283
Formatos de conversión	296
<b>Sección III. Guía de Hardware</b>	299
<b>10. La PC básica: Aspectos Esenciales del Hardware</b>	301
Microprocesadores	302
Definición	302
La arquitectura Intel	303
Principios operativos	303
Chips comerciales	309
Buses de expansión	323
Función	324
Historia	324
Estándares	325
Memoria	331
Tecnologías	331
Características de la memoria	332
Discos duros	335
Velocidad	336
Unidades AV	336
Capacidad	337
Interfaces	338
Disquetes	349
Discos de doble densidad	351
Discos de alta densidad	351
Formato de distribución de medios	351
Extra alta densidad	352
Compatibilidad de unidad de disco	352
<b>11. Entrada y Salida de Datos</b>	353

Teclados	353
Distribución	354
Ergonomía	355
Tecnología	356
Interfaz	356
Ratones	358
Tecnología	358
Botones	359
Interfaces	360
Protocolos	361
Trackballs	361
Bolígrafos de luz	362
Tabletas digitalizadoras	362
Digitalizadores	363
Puertos	365
Puertos en serie	366
Puertos en paralelo	372
Puertos de videojuegos	377
Módems de datos	378
Antecedentes	379
Estándares	379
Configuración	382
Tecnologías avanzadas	384
Módems de Fax	385
<b>12. El Disco Compacto</b>	<b>387</b>
Antecedentes	387
Tecnología	388
Medios	389
CD para grabar	391
Formato físico	392
Estándares	394
CD – DA	395
PhotoCD	396
CD – ROM	401
Formato	401
Unidades de disco compacto	402
Tasa de transferencia	403
Tiempo de acceso	404
Búfers	404
Mecanismo	405
Controles	405
Interfaz	406
Controladores	409
Solución de problemas	413
Problemas de inicio	413
Problemas de sonido	414
Problemas de video	414
<b>13. Imágenes</b>	<b>415</b>

Antecedentes	416
Visión humana	416
Imágenes en movimiento	417
Geometría de la imagen	418
Video	418
Sistemas de video digitalizados	419
Digitalización de señales	421
Cableado	432
Sistemas de mapeo a memoria	434
Color	435
Planos de color	436
Cómo codificar colores	438
Cómo hacer un mapa de color	439
Windows y el color	439
Compresión y codecs	440
Estándares	442
Sistemas de gráficos de vector	443
Cómo enlazar sistemas digitalizados y de mapeo a memoria	443
Uso de la retícula	443
Código de tiempo	445
Hardware para la imagen	447
Controladores de video	448
Aceleradores de gráficos	451
Tarjetas de video	457
VGA	458
VESA	463
Señales	468
Contactos	471
<b>14. Cámaras y Monitores</b>	477
Cámaras de video	477
Óptica	478
Componentes electrónicos	489
Cómo grabar	492
Monitores	493
Tubos de rayos catódicos	494
Desplegados de paneles planos	500
Componentes electrónicos	503
Instalación	508
<b>15. Sonido</b>	511
Acústica y transductores	512
Bocinas	515
Micrófonos	521
Audio	526
Sonido PC básico	527
Tarjetas de sonido	530
Calidad de audio	531
Síntesis	532
Síntesis sustractiva	533

Síntesis aditiva	534
Síntesis FM	535
Síntesis de tabla de onda	535
Técnica avanzadas	536
Compatibilidad y estándares	537
Compresión	543
Procesadores de señal digital	544
Cómo instalar una tarjeta de sonido	551
Configuración de la tarjeta de sonido	551
Cableado de bocinas	553
<b>16. MIDI</b>	555
Antecedentes	556
Hardware	556
Canales y voces	558
Mensajes	566
Operación	570
Cómo sincronizar	575
Reproducción	576
<b>Sección IV. Apéndices</b>	579
<b>A. Legislación Multimedia</b>	581
Derechos de autor	582
Materia sujeta	582
Expedición	584
Aviso	585
Término	586
Protección	586
Infracción	586
Uso legal	587
Trabajo por contrato	587
Derechos	587
Dominio público	588
Licencia	590
Materia sujeta	590
Permisos	591
Cómo proteger sus derechos	592
Contratos	593
<b>B. Temas de Producción</b>	595
Hágalo usted mismo	595
Estudios	596
Contratistas	597
<b>C. Distribución</b>	599
Distribución	599
Autodistribución	600
Cómo crear un producto	601
Ayuda para software compartido	602
Índice	605