

# Tabla de contenido

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
Quién debe utilizar este libro .....	2
Cómo obtener el mejor resultado con este libro .....	2
Cómo está organizado el libro .....	3
Los capítulos .....	3
Iconos de comentarios .....	4
Precaución .....	4
Consejo de uso .....	5
Consejo de diseño .....	5
Nota .....	5
Componentes de hardware .....	5
Requisitos “oficiales” de hardware para 3D Studio .....	6
Requisitos reales de hardware para 3D Studio .....	6
La llave de hardware .....	7
Cuándo mejorar el equipo .....	7
Versiones anteriores de 3D Studio .....	8
Versión 2: diferencias con este libro .....	8
Versión 3: diferencias con este libro .....	8
Cómo prepararse para la ejecución .....	8
Cómo instalar el software .....	9
Cómo instalar la llave del hardware .....	9
Cómo configurar 3D Studio para la tarjeta de video .....	9
<b>1 Gráficos de computadora en tres dimensiones</b>	<b>13</b>
Principios geométricos .....	14
3D en comparación con 2D .....	14
Cómo funcionan los gráficos 3D por computadora .....	15
El contorno en 2D .....	15
Cómo extruir el cuadro .....	16
Cómo cubrir la forma .....	16
Iluminación y cámaras .....	16
Cómo generar el objeto en 3D .....	16
El proceso de animación .....	17
Cómo modelar .....	18
Materiales .....	20
Iluminación .....	20
Cámara .....	21
Animación .....	21
Tres dimensiones, tres sombreros: escultor, escenógrafo y director .....	23
Escultor .....	23
Escenógrafo .....	24
Director .....	25
Diccionario IGC-español, español-IGC .....	25
Triángulos, luces y cámaras: los bloques de construcción de 3D Studio .....	31
Triángulos .....	31
Luces .....	33
Cámaras .....	33

3D Studio en comparación con la realidad .....	35
Lo que 3D Studio no puede hacer .....	36
Resumen .....	39
<b>2 Conozca 3D Studio</b> .....	<b>41</b>
Objetos, caras, vértices, bordes y elementos .....	43
Caras y vértices .....	43
Edición de caras .....	44
Bordes .....	44
Objetos y elementos .....	44
Antes de iniciar .....	46
Teclas de función rápida .....	46
Iconos para el control de los puertos de observación .....	47
La barra de menús .....	48
Cómo explorar los cinco módulos principales .....	49
Cómo usar 2D Shaper .....	49
Cómo usar 3D Loftter .....	54
Cómo usar el 3D Editor .....	60
Cómo utilizar el Materials Editor .....	80
Cómo usar el Keyframer .....	86
Introducción a la IK, el editor de texto y la presentación preliminar rápida .....	97
Inverse Kinematics (IK) .....	97
El creador de guiones clave .....	98
Presentación preliminar rápida .....	98
Resumen .....	100
Control de cámara e igualado de perspectiva .....	100
<b>3 Introducción al modelado en 3D</b> .....	<b>103</b>
Cómo aprender más acerca del 2D Shaper .....	107
Polígonos .....	108
Trayectorias .....	110
Figuras planas .....	110
Formas utilizables y no utilizables .....	111
Cómo usar las características de ajuste y rejilla .....	112
Como usar Snap para combinar polígonos .....	116
Creación de objetos planos para su uso en el 3D Editor .....	121
Cómo extruir un polígono a lo largo de una trayectoria abierta .....	124
Cómo desplegar una presentación preliminar del objeto con VIEW.PXP .....	141
Cómo ver los objetos de un solo lado .....	144
Cómo ver varios objeto con VIEW.PXP .....	145
Resumen .....	148
<b>4 Luces, cámara, escenografía</b> .....	<b>151</b>
Iluminación .....	152
Luz ambiental .....	153
Luz omnidireccional .....	154

Luces concentradas .....	156
Sombras .....	159
Configuración de la cámara .....	169
Cómo crear una cámara .....	169
Cómo ajustar la posición de la cámara .....	169
Los materiales .....	177
El Materials Editor .....	178
Biblioteca .....	179
Materiales .....	180
Opciones .....	181
Panel de control .....	181
Atributos especiales de materiales .....	195
Materiales en estructura de alambre y de dos lados .....	196
Autoiluminación .....	200
Mapas de textura básicos .....	205
Cómo agregar mapas de textura .....	206
Opciones del mapa de textura .....	207
Diez consejos para una mejor iluminación .....	209
Resumen .....	209
<b>5</b> <b>Cómo dirigir el espectáculo: ¡acción!</b> .....	<b>211</b>
Los principios de la animación .....	211
Cómo interpretar el tiempo .....	212
Las bases del Keyframer .....	212
Claves y cuadros clave .....	217
Cómo colocar claves .....	217
La trayectoria .....	221
Cómo ver la presentación preliminar de una animación .....	223
Cómo generar animaciones .....	229
Consejos y técnicas sobre animación básica .....	230
Resumen .....	230
<b>6</b> <b>Cómo personalizar 3D Studio</b> .....	<b>233</b>
Customizing 3D Studio .....	233
Divide y vencerás: cómo resolver problemas uno por uno .....	236
Claridad en el editor .....	237
Como usar diferentes colores en los objetos .....	237
Cómo usar menos líneas para representar un objeto .....	239
Modo Box (Cubo) .....	242
Cómo evitar las aglomeraciones en la pantalla .....	242
Cómo congelar objetos .....	247
Cómo configurar los fondos .....	247
Cómo guardar los archivos .....	249
Por qué y cuándo limitar la calidad de generación .....	250
Imágenes con procesamiento por lotes y con una red de un solo usuario .....	252
Lista de verificación previa a la generación .....	257

	Orden de las trayectorias de mapas .....	258
	Verificación de la presentación preliminar: un solo cuadro, movimiento .....	259
	Cómo acelerar el tiempo de generación: diez consejos importantes .....	261
	Resumen .....	266
<b>7</b>	<b>Técnicas avanzadas de modelado</b>	<b>269</b>
	Interacción entre el 2D Shaper y el 3D Loftter .....	269
	Una observación detallada de las herramientas del 2D Shaper .....	270
	Cómo crear y editar entidades bidimensionales .....	270
	Edición de vértices .....	282
	Cómo introducir texto .....	294
	Cómo usar fuentes .....	294
	Importar desde los programas de dibujo para Windows (Corel, Illustrator) .....	296
	Otros aspectos sobre las herramientas del 3D Loftter .....	299
	Cómo extruir diferentes formas a lo largo de una trayectoria .....	299
	Trayectorias únicas .....	312
	Cómo extruir con coordenadas .....	313
	Trayectorias de superficie de revolución .....	323
	Modelado en el 3D Editor .....	327
	Herramientas para crear objetos .....	327
	Cómo combinar y separar múltiples objetos .....	335
	Otros métodos de modelado .....	337
	Resumen .....	338
<b>8</b>	<b>Técnicas avanzadas de iluminación y materiales</b>	<b>341</b>
	Relación entre la iluminación y los materiales .....	341
	Sistemas de color para la iluminación y los materiales .....	342
	Una mirada de cerca al Materials Editor .....	344
	Materiales mapeados .....	349
	Coordenadas de mapeado .....	359
	Más sobre los materiales .....	361
	Cómo enmascarillar materiales de mapeado .....	361
	Materiales de procedimiento .....	362
	Texturas animadas .....	363
	Consejos y técnicas para el uso de los materiales .....	363
	Iluminación .....	364
	Luces concentradas .....	364
	Iluminación de proyector .....	366
	Consejos y técnicas para la iluminación .....	368
	Resumen .....	369
<b>9</b>	<b>Técnicas avanzadas de animación</b>	<b>371</b>
	Animación con base en una trayectoria .....	371
	Animación de personajes .....	378
	Enlace jerárquico .....	379

Inverse Kinematics (IK) .....	387
Articulaciones .....	391
Parámetros de las articulaciones .....	391
Articulaciones de desplazamiento .....	393
Otras opciones .....	400
Resumen .....	400
<b>10 Técnicas avanzadas para asignar cuadros clave</b> .....	<b>403</b>
Cómo asignar cuadros clave .....	403
Cómo asignar cuadros clave a los objetos .....	406
Cómo asignar cuadros clave a las luces .....	407
Cómo asignar cuadros clave a las cámaras .....	407
Cómo ajustar cuadros clave con KeyInfo (Información de clave) .....	408
¿Por qué trayectorias de polilíneas suaves? .....	409
Cómo ajustar los cuadros clave con TrackInfo (Información de pista) .....	415
Cómo usar TrackInfo con objetos .....	415
Cómo usar TrackInfo con luces .....	419
Cómo usar TrackInfo con cámaras .....	420
Cómo combinar TrackInfo y KeyInfo .....	421
Cómo controlar el movimiento anticipado .....	422
Cómo aplicar morfismos con cuadros clave .....	426
Cómo aplicar el morfismo a los objetos .....	426
Cómo aplicar el morfismo a los materiales .....	428
Cómo asignar cuadros clave en rutinas IPAS .....	429
Técnicas y consejos para la asignación de cuadros clave .....	430
Consejos para optimizar la asignación de cuadros clave .....	430
Resumen .....	432
<b>11 Postproducción de video</b> .....	<b>435</b>
Usos de la postproducción de video .....	435
El esquema general de Video Post .....	436
Cómo agregar y editar elementos en Video Post .....	438
Cómo manejar el tiempo en Video Post .....	441
Cómo crear transiciones y disolvencias en Video Post .....	442
Transiciones .....	443
Disolvencias y efectos para limpiar la imagen .....	445
Cómo componer el canal alfa en Video Post .....	449
¿Qué es el canal alfa y cómo se utiliza? .....	450
Cómo componer imágenes fijas .....	451
Cómo usar Video Post para compilar animaciones .....	453
Cómo usar rutinas IPAS en Video Post .....	454
Cómo configurar rutinas IPAS para usarlas en Video Post .....	455
Algunas rutinas IPAS populares para el procesamiento de imágenes y sus usos .....	455
Cómo guardar los parámetros de Video Post .....	456
Consejos y técnicas para usar Video Post .....	456
Resumen .....	457

<b>12 Aspectos de la salida</b>	<b>459</b>
Opciones de salida .....	459
Opciones de salida de archivo .....	460
Métodos de presentación en línea .....	462
Requisitos de hardware .....	463
Sistemas operativos .....	464
Visualizadores de imágenes de shareware en línea .....	464
Cómo imprimir las imágenes generadas .....	464
Impresoras láser en blanco y negro .....	465
Impresoras láser a color .....	466
Impresoras de inyección de tinta a color .....	466
Impresoras de cera térmica .....	467
Impresoras de sublimación de tinta .....	467
Grabadoras láser de película .....	468
Comparación de los métodos de salida .....	468
Medios de impresión .....	468
Papel bond .....	469
Acetato .....	469
Papel satinado .....	469
Papeles especiales .....	470
Película .....	470
Programas para imprimir las imágenes generadas .....	470
Photoshop y otros programas de edición de imágenes .....	470
RenderPrint .....	471
Tabla de resoluciones y tipos de salida .....	473
Diferentes programas de shareware .....	474
Lview31 .....	475
Thumbs Plus .....	475
Compushow .....	475
MMGif .....	475
Graphics Workshop .....	475
Image Alchemy .....	476
Cómo reproducir animaciones .....	476
Reproductores de shareware .....	476
Cómo grabar animaciones .....	477
Cuadro por cuadro .....	477
Tiempo real .....	478
Resumen .....	479
<b>A Comandos de la barra de menús</b>	<b>481</b>
<b>Índice</b>	<b>487</b>