

## INDICE

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
Quien debe utilizar este libro	
Como obtener el mejor resultado con este libro	2
Como esta organizado el libro	
Los capítulos	3
Iconos de comentarios	
Precaución	4
Consejo de uso	
Consejo de diseño	
Nota	5
Componentes de hardware	
Requisitos “oficiales” de hardware para 3D Studio	
Requisitos reales de hardware para 3D Studio	6
La llave de hardware	
Cuando mejorar el equipo	7
Versiones anteriores de 3D Studio	
Versiones 2: diferencias con este libro	
Versiones 3: diferencias con este libro	8
Como prepararse para la ejecución	
Como instalar el software	
Como instalar la llave del hardware	
Como configurar 3D Studio para la tarjeta de video	9
<b>1. Gráficos de computadora en tres dimensiones</b>	<b>13</b>
Principios geométricos	
3D en comparación con 2D	14
Como funcionan los gráficos 3D por computadora	
El contorno en 2D	15
Como extruir el cuadro	
Como cubrir la forma	
Iluminación y cámaras	
Como generar el objeto en 3D	16
El proceso de animación	17
Como modelar	18
Materiales	
Iluminación	20
Cámara	
Animación	21
Tres dimensiones, tres sombreros: escultor, escenógrafo y director	
Escultor	23
Escenógrafo	24
Director	
Diccionario IGC-español, español-IGC	25
Triángulos, luces y cámaras: los bloques de construcción de 3D Studio	
Triángulos	31
Luces	
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>	41
Objetos, caras, vértice, bordes y elementos	
Caras y vértices	43
Edición de caras	
Bordes	
Objetos y elementos	44
Antes de iniciar	
Teclas de función rápida	46
Iconos para el control de los puertos de observación	47
La barra de menú	48
Como explorar los cinco módulos principales	
Como usar 2D Shaper	49
Como usar 3D Lofter	54
Como usar el 3D Editor	60
Como utilizar el Materials Editor	80
Como usar el Keyframer	86
Introducción a la IK, el editor de texto y la presentación preliminar rápida	
Inverse Kinematics (IK)	97
El creador de guiones clave	
Presentación preliminar rápida	98
Resumen	
Control de cámara e igualado de perspectiva	100
<b>3. Introducción al modelado e 3D</b>	103
Como aprender mas acerca del 2D Shaper	107
Polígonos	108
Trayectorias	
Figuras planas	110
Formas utilizables y no utilizables	111
Como 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
Como extruir un polígono a los largo de una trayectoria abierta	124
Como desplegar una presentación preliminar del objeto con VIEW.PXP	141
Como ver los objetos de un solo lado	144
Como ver varios objeto con VIEW.PXP	145
Resumen	148
<b>4. Luces, clamara, escenografía</b>	151
Iluminación	152
Luz ambiental	153
Luz omnidireccional	154
Luz concentradas	156
Sombras	159
Configuración de la cámara	
Como crear una cámara	
Como ajustar la posición de la cámara	169
Los materiales	177
El Materials Editor	178

Biblioteca	179
Materiales	180
Opciones 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
Como agregar mapas de textura	206
Opciones del mapa de textura	207
Diez consejos para una mejor iluminación Resumen	209
<b>5. Como dirigir el espectáculo: ¡acción!</b>	
Los principios de la animación	211
Como interpretar el tiempo Las bases del Keyframer	212
Claves y cuadros clave Como colocar claves	217
La trayectoria	221
Como ver la presentación preliminar de un animación	223
Como generar animaciones	229
Consejos y técnicas sobre animación básica Resumen	230
<b>6. Como personalizar 3D Studio</b>	
Customizing 3D Studio	233
Divide y vencerás: como resolver problemas uno por uno	236
Claridad en el editor Como usar diferentes colores en los objetos	237
Como usar menos líneas para presentar un objeto	239
Modo Box (Cubo) Como evitar las aglomeraciones en la pantalla	242
Como congelar objetos Como configurar los fondos	247
Como guardar los archivos	249
Por que y cuando limitar la calidad de generación	250
Imágenes con procesamiento por lotes y con una rueda de un solo usuario	252
Lista de verificación previa a la generación	257
Orden de la trayectoria de mapas	258
Verificación de la presentación preliminar: un solo cuadro, movimiento	259
Como acelerar el tiempo de generación: diez consejos importantes	261
Resumen	266
<b>7. Técnicas avanzadas de modelado</b>	
Interacción entre el 2D Shaper y el 3D Loftter	269
Una observación detallada de las herramientas del 2D Shaper Como crear y editar entidades bidimensionales	270
Edición de vértices	282
Como introducir texto Como usar fuentes	294

Importar desde los programas de dibujo para Windows (Corel, Ilustrador)	296
Otros aspectos sobre las herramientas del 3D Loftter	
Como extruir diferentes formas a lo largo de una trayectoria	299
Trayectorias únicas	312
Como extruir con coordenadas	313
Trayectoria de superficies de revolución	323
Modelado en el 3D Editor	
Herramientas para crear objetos	327
Como combinar y separa múltiples objetos	335
Otros métodos de modelado	337
Resumen	338
<b>8. Técnicas avanzadas de iluminación y materiales</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
Mas sobre los materiales	
Como enmascarillar materiales de mapeado	361
Materiales de procedimientos	362
Texturas animadas	
Consejos y técnicas para el uso de los materiales	363
Iluminación	
Luces concentradas	364
Iluminación de protector	366
Consejos y técnicas para la iluminación	368
Resumen	369
<b>9. Técnicas avanzadas de animación</b>	
Animación con base en una trayectoria	371
Animación de personajes	378
Enlace jerárquico	379
Inverse Kinematics (IK)	387
Articulaciones	
Parámetros de las articulaciones	391
Articulaciones de desplazamiento	393
Otras opciones	
Resumen	400
<b>10. Técnicas avanzadas para asignar cuadros clave</b>	
Como asignar cuadros clave	403
Como asignar cuadros clave a los objetos	406
Como asignar cuadros clave a las luces	
Como asignar cuadros clave a las cámaras	407
Como ajustar cuadros clave con KeyInfo (Información de clave)	408
¿Por qué trayectorias por polilíneas suaves?	409
Como ajustar los cuadros clave con TrackInfo (Informacion de pista)	
Como usar TrackInfo con objetos	415
Como usar TrackInfo con luces	419
Como usar TrackInfo con cámaras	420
Como combinar TrackInfo y KeyInfo	421

Como controlar el movimiento anticipado	422
Como aplicar morfismos con cuadros clave	
Como aplicar morfismos a los objetos	426
Como aplicar el morfismo a los materiales	428
Como asignar cuadros clave en rutinas IPAS	429
Técnicas y consejos para la asignación de cuadros clave	
Consejos para optimizar la asignación de cuadros clave	430
Resumen	432
<b>11. Postproducción de video</b>	
Usos de la postproducción de video	435
El esquema general de Video Post	439
Como manejar el tiempo en Video Post	441
Como crear transacciones y disolvencias en Video Post	442
Transacciones	443
Disolvencias y efectos para limpiar la imagen	445
Como componer el canal alfa en Video Post	449
¿Que es el canal alfa y como se utiliza?	450
Como componer imágenes fijas	451
Como usar Video Post para compilar animaciones	453
Como usar rutinas IPAS en Video Post	454
Como usar rutinas IPAS para usarlas en Video Post	
Algunas rutinas IPAS populares para el procesamiento de imágenes y sus usos	455
Como guardar los parámetros de Video Post	
Consejos y técnicas para usar Video Post	456
Resumen	457
<b>12. Aspectos de la salida</b>	
Opciones de salida	459
Opciones de salida de archivo	460
Métodos de presentación en línea	462
Requisitos de hardware	463
Sistemas operativos	
Visualizadores de imágenes	464
Como imprimir las imágenes generadas	
Impresoras láser en blanco y negro	465
Impresoras láser a color	
Impresoras de inyección de tinta a color	466
Impresoras de cera térmica	
Impresoras de sublimación de tinta	467
Grabadoras láser de película	
Comparación de los métodos de salida	468
Medios de impresión	
Papel bond	
Acetato	469
Papel satinado	
Papeles especiales	
Película	470
Programas para imprimir las imágenes generadas	
Photoshop y otros programas de edición de imágenes	

Render Print	471
Tabla de resoluciones y tipos de salida	473
Diferentes programas de shareware	474
Lview31 Thumbs Plus Compushow MMGif Graphics Workshop	475
Image Alchemy Como reproducir animaciones Reproductores de shareware	476
Como grabar animaciones Cuadro por cuadro	477
Tiempo real	478
Resumen	479
<b>A. Comandos de la barra de menús</b>	481
<b>Índice</b>	487