

Índice general

<i>Presentación</i>	13
1 Introducción.....	15
1.1 Presentación de 3ds Max 2009	15
1.2 Crear un cubo, una esfera, un cilindro y una tetera	20
1.3 Mover, rotar y cambiar de tamaño.....	25
1.4 Deformar objetos, doblarlos y comprimirlos.....	30
1.5 Aplicar materiales a objetos	33
1.6 Colocar luces y cámaras	39
1.7 Renderizado: obtener la primera escena	44
2 El área de trabajo.....	47
2.1 La interfaz de 3ds Max	47
2.2 Cambiar la resolución de pantalla	52
2.3 Personalizar el aspecto de 3ds Max.....	56
2.4 Los menús cuad	62
2.5 El sistema de coordenadas de 3ds Max.....	67
2.6 Los paneles de trabajo	71
2.7 El nuevo <i>ViewCube</i>	76
2.8 La nueva <i>SteeringWheels</i>	80
2.9 La nueva herramienta <i>InfoCenter</i>	84
3 Manipular objetos y obtener ayuda	89
3.1 Abrir y guardar un documento	89
3.2 Seleccionar objetos directamente	93
3.3 Seleccionar objetos desde una lista de selección	99
3.4 Mostrar y ocultar objetos (I).....	103
3.5 Mostrar y ocultar objetos (II).....	107
3.6 Agrupar y dar nombre a los grupos	111
3.7 Desagrupar, extraer, abrir y cerrar grupos.....	114
3.8 Trabajar con capas (I).....	118
3.9 Trabajar con capas (II).....	121
3.10 Unidades y cuadrícula	126
3.11 Utilizar ajustes	131
3.12 Los objetos ayudantes.....	136
3.13 Utilizar la herramienta de alineación	140
4 Crear y manipular primitivas 3D.....	145
4.1 Crear primitivas estándar	145

4.2	Crear primitivas extendidas	149
4.3	Crear otros objetos	153
4.4	Editar geometría	157
4.5	Transformaciones: Mover	162
4.6	Transformaciones: Rotar	166
4.7	Transformaciones: Escalar	170
4.8	Clonar objetos (I)	174
4.9	Clonar objetos (II)	179
4.10	Clonar objetos (III): Clonar y alinear	184
5	Crear y manipular primitivas 2D	187
5.1	Objetos 2D	187
5.2	Texto en 2D	191
5.3	Convertir formas en splines editables	194
5.4	Modificadores de splines	199
5.5	Operaciones booleanas con splines	203
5.6	Crear objetos 3D a partir de 2D (I): Tornear	207
5.7	Crear objetos 3D a partir de 2D (II): Extruir	211
5.8	Crear objetos 3D a partir de 2D (III): Solevar	214
5.9	Utilizar las curvas de modificación	219
6	Modelado de mallas	224
6.1	Convertir un objeto en malla editable	224
6.2	Manipulación de vértices	227
6.3	Selección flexible	232
6.4	Manipulación de aristas	237
6.5	Manipulación de caras y polígonos	242
6.6	Añadir modificadores (I): <i>Mesh Select</i> y <i>Relax</i>	245
6.7	Añadir modificadores (II): <i>Edit Mesh</i> y <i>Tessellate</i>	249
6.8	Añadir modificadores (III): <i>Ripple</i> y <i>Bend</i>	253
6.9	Añadir modificadores (IV): <i>Stretch</i> y <i>Wave</i>	257
6.10	Añadir modificadores (V): <i>Hair and Fur</i>	261
6.11	Acciones con modificadores	267
6.12	Configurar los conjuntos de modificadores	271
6.13	Cambiar los parámetros de un modificador	274
6.14	El gizmo de modificador	278
7	Modelado de mallas poligonales	281
7.1	Bases del modelado poligonal	281
7.2	Superficies de subdivisión	286
7.3	Edición de mallas poligonales (I)	290

7.4	Edición de mallas poligonales (II).....	295
7.5	Edición de mallas poligonales (III).....	298
7.6	Objetos de composición: <i>BlobMesh</i>	303
7.7	El objeto de composición <i>ProBoolean</i>	308
7.8	Añadir modificadores (I): <i>Face Extrude y Simmetry</i>	312
7.9	Añadir modificadores (II): <i>Lattice y Taper</i>	316
7.10	Añadir modificadores (III): <i>Cap Holes y Push</i>	321
7.11	Añadir modificadores (IV): <i>Path Deform y Smooth</i>	325
7.12	Copiar modificadores.....	330
7.13	Cambiar el gizmo de un modificador.....	333
7.14	Aplicar varios modificadores sobre un mismo objeto.....	336
7.15	Fijar el catálogo de modificadores.....	341
8	Modelado con superficies.....	344
8.1	Bases del modelado con cuadrículas de corrección.....	344
8.2	Subdividir una cuadrícula de corrección.....	349
8.3	Objetos de composición: <i>Scatter</i>	354
8.4	Añadir modificadores (I): <i>Noise</i>	359
8.5	Añadir modificadores (II): <i>Edit Patch</i>	362
8.6	Añadir modificadores (III): <i>Shell</i>	368
8.7	Añadir modificadores (IV): <i>Displace</i>	373
8.8	Contraer el catálogo de subobjetos.....	378
8.9	Usar la selección flexible.....	382
8.10	Trabajo con objetos de composición.....	387
8.11	Eliminar modificadores.....	392
9	Modelado con NURBS.....	396
9.1	Bases del modelado con NURBS.....	396
9.2	Subdividir una superficie NURBS.....	401
9.3	Otros métodos de creación de NURBS.....	405
9.4	Añadir modificadores (I): <i>Surface Deform</i>	411
9.5	Añadir modificadores (II): <i>Twist</i>	415
9.6	Añadir modificadores (III): <i>Spherify</i>	420
9.7	Añadir modificadores (IV): <i>Melt</i>	423
9.8	Pegar calcados de modificadores.....	427
9.9	Mostrar dependencias y convertir en exclusivo.....	431
9.10	Copiar modificadores por arrastre.....	435
9.11	Trabajar con el modificador <i>Skew</i>	439
10	Materiales.....	442
10.1	Los materiales en 3ds Max.....	442

10 El gran libro de 3ds Max 2009

10.2	El editor de materiales (I)	447
10.3	El editor de materiales (II)	451
10.4	Materiales creados en 3ds Max.....	457
10.5	Materiales con mapas 2D.....	463
10.6	Materiales con mapas 3D.....	468
10.7	Efecto mosaico en materiales	473
10.8	Materiales <i>Multi/Sub-Object</i>	478
10.9	Biblioteca de materiales	483
10.10	El material <i>Ink'n Paint</i>	487
10.11	El modificador <i>Vertex Paint</i>	492
10.12	El modificador <i>Unwrap UVW</i>	497
10.13	Nueva función de mapeado de splines	505
10.14	Mejoras en las herramientas <i>Pelt</i> y <i>Relax</i>	510
11	Luces.....	514
11.1	La importancia de la iluminación en 3D.....	514
11.2	Las luces libres y con objetivo	519
11.3	Las luces <i>omni</i> y <i>skylight</i>	525
11.4	Cómo simular la iluminación global	531
11.5	Luces avanzadas (I): Fotométricas	538
11.6	Luces avanzadas (II): <i>Sunlight</i> y <i>Daylight</i>	545
12	Cámaras.....	552
12.1	Colocar una cámara	552
12.2	Cámara libre y cámara con objetivo	559
12.3	Los diferentes parámetros de la cámara	564
12.4	El encuadre de la escena	569
12.5	<i>Walk Through Viewport Navigation</i>	574
12.6	El nuevo <i>Walkthrough Assistant</i>	577
13	Animaciones-Controles	582
13.1	<i>Auto Key</i>	582
13.2	Preferencias de animación	586
13.3	Restricciones de animación.....	590
13.4	La barra de pistas y los cuadros clave	595
13.5	Configurar el tiempo de la animación	599
13.6	Los controles de animación.....	604
13.7	Previsualizar la animación.....	607
13.8	<i>Track View: Curve Editor</i> (I).....	611
13.9	<i>Track View: Curve Editor</i> (II).....	616
13.10	<i>Track View: Dope Sheet</i>	620

14	Animación avanzada.....	624
14.1	Crear un sistema de huesos.....	624
14.2	Las herramientas de huesos.....	629
14.3	El modificador <i>Skin</i>	636
14.4	El punto de pivote.....	640
14.5	Crear bípedos.....	645
14.6	Mejoras para la creación de bípedos.....	650
15	Renderización.....	654
15.1	Introducción a la renderización.....	654
15.2	Las opciones del cuadro <i>Render Setup</i>	658
15.3	El renderizador <i>mental ray</i>	663
15.4	<i>mental ray</i> 3.6.....	669
15.5	La nueva biblioteca <i>ProMaterials</i>	672
15.6	Otras opciones de renderización.....	676
16	Efectos atmosféricos.....	682
16.1	Efecto de fuego.....	682
16.2	Niebla con volumen.....	686
16.3	Efecto de niebla.....	691
16.4	Volumen luminoso.....	695
17	Efectos especiales.....	700
17.1	Sistemas de partículas.....	700
17.2	Sistema de partículas <i>Super Spray</i> (I).....	704
17.3	Sistema de partículas <i>Super Spray</i> (II).....	710
17.4	<i>Particle Flow Source</i>	716
17.5	Deformadores de espacio (I): Creación.....	723
17.6	Deformadores de espacio (II): Enlace a objetos.....	727
17.7	Dinámica: Rebotar en una esfera.....	731
17.8	Objetos dinámicos.....	736
17.9	<i>Reactor</i> (I): Configuración, ropa.....	742
17.10	<i>Reactor</i> (II): Objetos.....	748
17.11	<i>Reactor</i> (III): Comprobación de errores y visualización.....	756
17.12	<i>Reactor</i> (IV): <i>Water</i>	760
17.13	Modificador <i>Morpher</i> (I).....	766
17.14	Modificador <i>Morpher</i> (II).....	770
17.15	Modificador <i>Morpher</i> (III).....	775
17.16	El comando <i>Video Post</i>	780

18	<i>Plug-ins</i> y otro software.....	786
18.1	Dónde encontrar un <i>plug-in</i>	786
18.2	Cómo instalar un <i>plug-in</i>	789
18.3	La herramienta <i>Plug-in Manager</i>	791
18.4	Enlace con Photoshop.....	794
	<i>Diccionario</i>	799
	<i>Índice alfabético</i>	807

Presentación

En la actualidad, resulta fundamental el conocimiento de las tecnologías 3D, presentes cada vez con mayor fuerza en todo tipo de productos, tanto del mundo de la comunicación como del de la tecnología. Entre las aplicaciones informáticas que cubren las necesidades requeridas por los profesionales de las áreas que, de una u otra manera, desean comunicar algo de manera virtual, y destacando entre todas ellas, se encuentra el genial 3ds Max.

3ds Max, basado en el entorno Windows y propiedad actualmente de la compañía Autodesk (responsable, entre muchas otras aplicaciones, de AutoCAD), es uno de los programas de creación y animación tridimensional más utilizado y respetado en el mundo. Los profesionales del diseño y la creación multimedia trabajan con este programa para crear desde juegos de ordenador hasta escenas cinematográficas con espectaculares efectos especiales o anuncios, simulaciones, etc.

El enorme potencial y las infinitas prestaciones de 3ds Max lo convierten en un aliado imprescindible para todo tipo de creativos del diseño tridimensional. Con los ejercicios que proponemos en este completo volumen, el usuario aprenderá a manejar este programa a fondo y obtendrá los conocimientos necesarios y suficientes para lanzarse por su cuenta, una vez acabado el libro, a la aventura que supone idear y llevar a cabo animaciones tridimensionales.

Como es habitual en esta colección, las novedades que presenta la última versión del programa, la 2009 en este caso, quedan señalizadas con un sello junto al título de la lección que las describe. De esta manera, aquellas personas que ya conozcan el funcionamiento de la aplicación podrán localizar fácilmente las nuevas herramientas.

No dude en entrar en el fascinante mundo del diseño tridimensional con este fantástico programa puesto que los resultados que puede obtener, a base de práctica, le sorprenderán en gran medida.