

Índice general

¿A quién va dirigido este libro?	7
Agradecimientos	7

Capítulo 1

Instalación y configuración de equipos

de imagen.....17

Introducción.....	17
-------------------	----

1.1 Equipos para reproducir imágenes	18
--	----

1.1.1 Ordenador	18
-----------------------	----

1.1.2 Reproductores de DVD/Blu-ray	21
--	----

1.1.2.1 DVD	21
-------------------	----

1.1.2.2 Reproductor de DVD Sony doméstico	22
---	----

1.1.2.3 Blu-ray	23
-----------------------	----

1.1.3 Reproductores de archivos digitales de vídeo	24
--	----

1.1.4 Cámaras de vídeo	25
------------------------------	----

1.1.4.1 <i>Video-camcorder</i>	25
--------------------------------------	----

1.1.4.2 Cámaras DSLR	26
----------------------------	----

1.1.4.3 Cámaras de acción	26
---------------------------------	----

1.1.4.4 Cine Digital	27
----------------------------	----

1.2 Equipos para mezclar o distribuir imágenes	27
--	----

1.2.1 Mesas de vídeo	27
----------------------------	----

1.2.2 Matriz	29
--------------------	----

1.2.3 <i>Video-splitter</i>	30
-----------------------------------	----

1.2.4 <i>Switch-video</i>	30
---------------------------------	----

1.2.5 Tarjeta gráfica externa	31
-------------------------------------	----

1.2.6 <i>Videowall</i>	31
------------------------------	----

1.3 Equipos de salida de imágenes	33
---	----

1.3.1 Pantallas CRT o de tubo, o bien planas de plasma, TFT, LCD o led.....	33
--	----

1.3.2 Pantallas de led.....	34
1.3.3 Proyectores de vídeo.....	36
1.4 Tipos de conectores de vídeo	38

Capítulo 2

Instalación y configuración de equipo

luminotécnico45

Introducción..... 45

2.1 Introducción a la luz..... 46

2.2 Características físicas de la luz..... 48

2.2.1 Intensidad..... 48

2.2.2 Calidad de la luz..... 48

2.2.2.1 Luz dura (también llamada *directa* o *puntual*) 49

2.2.2.2 Luz suave (también llamada *difusa*)..... 50

2.2.3 Dirección de la luz..... 53

2.3 Colorimetría de la luz: aspectos cromáticos y

temperatura de color 55

2.3.1 Espectro visible..... 55

2.3.2 Reflexión y refracción 57

2.3.2.1 Reflexión 57

2.3.2.2 Refracción 58

2.3.3 Temperatura de color..... 59

2.4 Unidades de medida: candelas, lúmenes,

lux y nits 63

2.5 Tipos de fuentes de luz 65

2.5.1 Incandescentes..... 65

2.5.1.1 Lámpara incandescente 65

2.5.1.2 Lámparas halógenas..... 66

2.5.1.3 Lámparas dicroicas..... 67

2.5.2 Fluorescencia..... 68

2.5.3 Lámparas de descarga 69

2.5.4 Led (*light emitting diode*)..... 70

2.6 Iluminación espectacular y de espacios..... 72

2.6.1 Tipología de equipos de iluminación espectacular 73

2.6.1.1 Foco con lente Fresnel..... 73

2.6.1.2 PAR 74

2.6.1.3 Robotizados 76

2.6.1.3.1 Escáner 76

2.6.1.3.2 Cabeza móvil..... 77

2.6.1.3.3 Barras de ledes	78
2.6.1.3.4 <i>Dimmers</i>	78
2.6.2 Elementos de sujeción.....	79
2.6.2.1 <i>Trusses</i>	80
2.6.2.2 Torres.....	81
2.6.2.3 Grapas o garras de sujeción	81
2.6.2.4 Cables de seguridad	82
2.7 Accesorios de la iluminación espectacular y de espacios	82
2.7.1 Bola de espejos.....	83
2.7.2 Luces estroboscópicas.....	83
2.7.3 Láser	84
2.7.4 Máquina de humo	86
2.8 Infraestructuras y protocolos de seguridad	86
2.8.1 Normas de seguridad básicas en instalaciones luminotécnicas	86
2.8.2 Infraestructuras eléctricas	89
2.8.2.1 Acometida.....	89
2.8.2.2 Grupo electrógeno	90
2.8.2.3 Corriente trifásica	92
2.8.2.4 Distribuidores de corriente (<i>patch</i>).....	92

Capítulo 3

Actuación luminotécnica en vivo.....97

Introducción.....	97
3.1 ¿Qué es el DMX?	97
3.1.1 Cable y conector	97
3.1.2 Canales DMX	99
3.1.3 Cómo conectar equipos DMX.....	102
3.2 Programación DMX	105
3.2.1 Mesas de iluminación	106
3.2.2 <i>Software</i> para iluminación	114
3.2.2.1 Algunos tipos de <i>software</i>	114
3.2.2.1.1 Titan de Avolites	114
3.2.2.1.2 Martin M-PC.....	116
3.2.2.1.3 Daslight	118
3.2.2.1.4 Sunlite Suite 2.....	119
3.2.2.1.5 Sushi DMX.....	120
3.2.2.2 Programando con <i>software</i>	121
3.2.2.2.1 Introduciendo equipo al <i>software</i>	121
3.2.2.2.2 Creando una escena	127

Capítulo 4

Actuación visual en vivo.....137

Introducción.....	137
4.1 ¿Qué es un VJ?.....	137
4.2 ¿Qué es un <i>video mapping</i> ?	138
4.2.1 Visuales o contenido multimedia	139
4.2.2 <i>Software</i> para reproducción.....	140
4.2.3 Equipo para proyectar	140
4.2.4 Zona o superficie de proyección	140
4.3 Pasos para crear un <i>video mapping</i>	141
4.3.1 Tomando referencias	142
4.3.2 Creación de plantilla	143
4.3.3 Creación de visuales 2D	146
4.3.4 Creación de visuales 3D	148
4.3.5 Proyección	150
4.4 <i>Software</i>	154
4.4.1 <i>Edge blending</i>	154
4.5 Funcionamiento básico de ArKaos GrandVJ	155
4.6 Funcionamiento básico de Resolume Arena	165

Capítulo 5

Creación de visuales.....175

Introducción.....	175
5.1 Adobe After Effects	177
5.1.1 De Adobe Premiere a Adobe After Effects	177
5.1.2 Manejo de fotografías en After Effects	183
5.1.3 <i>Chroma key</i>	186
5.1.4 Creando <i>lyrics</i>	191
5.1.5 <i>Loops</i> de vídeo	196
5.2 Iniciación al Cinema 4D	198
5.2.1 Crear un logo en 3D	199

Bibliografía y fuentes de información.....209**Ejercicios211**

Ejercicios capítulo 1 213

Ejercicios capítulo 2 217

Ejercicios capítulo 3 221

Ejercicios capítulo 4 225

Ejercicios capítulo 5 229

Soluciones..... 236