

INDICE

Introducción	13
Diseño de efectos Especiales	14
<ul style="list-style-type: none"> • El encargado de efectos especiales • Delimitación de las responsabilidades 	
La Importancia del sonido	16
<ul style="list-style-type: none"> • El restaurante • La batalla 	
La Camcorder	17
<ul style="list-style-type: none"> • Efectos transitorios • Tomas y secuencias cinematográficas 	
Cámaras Cinematográficas	18
<ul style="list-style-type: none"> • Velocidades de cámara • Cámaras con encuadre fijo y con intervalómetro 	
Animación con cámaras de Pie	20
<ul style="list-style-type: none"> • Usos • Preparación 	
Animación Cinematográfico con encuadre Fijo	22
<ul style="list-style-type: none"> • La técnica • Construcción de títeres • Animación en tamaño real 	
El Ordenador	24
<ul style="list-style-type: none"> • Registro de movimientos 	
Efectos Computarizados 1	26
<ul style="list-style-type: none"> • Explosiones • Transmutaciones (cambios de forma) 	
Efectos Computarizados 2	28
<ul style="list-style-type: none"> • Llamas • Textura • Creatividad 	
Divisores de Imagen (Espejos Cincuenta - Cincuenta)	30
<ul style="list-style-type: none"> • Efectos de fantasmas • Profundidad de campo • Autofoco 	
Efectos con Espejos	32
<ul style="list-style-type: none"> • Extender la imagen • Cambiar la dirección • Calcular ángulos de refracción 	
Periscopios	34
<ul style="list-style-type: none"> • Periscopio • Periscopio subacuático • Iluminación subacuática • Tomas de "snorkel" 	
Fabricación y Modelo con Poliestireno Expandido	36
<ul style="list-style-type: none"> • Cortado y modelado 	

<ul style="list-style-type: none"> • Uniones • Acabado 	
Máquinas para Moldeado de Plástico	38
<ul style="list-style-type: none"> • Cortadora de poliestireno expandido • Máquina de moldeado por vacío 	
Yeso de París	40
<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de la pasta • Agentes desmoldantes • Miscelánea 	
Moldeado de Yeso por Rotación	42
<ul style="list-style-type: none"> • Método horizontal • Método vertical 	
Confección de Moldes	44
<ul style="list-style-type: none"> • Fabricación de un molde de dos piezas 	
Moldes Flexibles	46
<ul style="list-style-type: none"> • Fundido por temperatura • Látex de siliconas • Látex • Muestras de registro 	
Vaciado en Látex	48
<ul style="list-style-type: none"> • Moldeado del producto • Grados de densidad • El acabado final • Otras aplicaciones 	
Estructuras en Capas de Fibra de Vidrio y Resina	50
<ul style="list-style-type: none"> • La aplicación en capas • El vaciado • El acabado 	
Tomas con Máscara y Transparencias	52
<ul style="list-style-type: none"> • Tomas con máscaras • Tomas con transparencias 	
Modelos, Maquetas y Miniaturas	54
<ul style="list-style-type: none"> • Tomas estáticas • Tomas de acción 	
Maqueta en Acción	56
<ul style="list-style-type: none"> • El agua • El fuego • Los trenes • Explosiones y demoliciones 	
Maquetas y Modelos Parciales (Colgantes)	57
<ul style="list-style-type: none"> • El Cromaquí o “pantalla azul” • Exteriores • Colocación y sujeción 	
Maquetas Parciales – Aplicación 1	58
<ul style="list-style-type: none"> • Segundos planos • Consecuencias económicas 	

<ul style="list-style-type: none"> • La realización • Movimientos y desplazamientos 	
Maquetas Parciales – Aplicaciones 2	60
<ul style="list-style-type: none"> • El factor seguridad • Reflejos en el agua 	
Maquetas de Paisajes	62
<ul style="list-style-type: none"> • Campos y árboles • La perspectiva • Las líneas de enmascaramiento 	
Modalismo Naval	62
<ul style="list-style-type: none"> • Campos subacuáticos • Estelas de proa y de popa • Exteriores • Tomas submarinas 	
Modelos de Mares y Océanos	66
<ul style="list-style-type: none"> • Mares en miniatura • Las olas • El horizonte 	
Escenografías Proyectadas	68
<ul style="list-style-type: none"> • Retroproyección • Proyección fronto – axial • Aplicaciones 	
Cromaquí: La “Pantalla Azul”	70
<ul style="list-style-type: none"> • Lo que el dispositivo puede hacer • Limitaciones 	
Copiado Óptico	72
<ul style="list-style-type: none"> • Máscaras ópticas • Selección de fotogramas • La animación cómica 	
Secuencias subacuáticos	74
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación • Acortamiento óptico • Crecimientos naturales • Prelavado • Los fondos marinos 	
Agua en el Estudio	76
<ul style="list-style-type: none"> • Cisternas con descarga • El aprovisionamiento 	
Generadores de Hielo Seco	78
<ul style="list-style-type: none"> • El sencillo proceso de producción • La producción controlada • Algunos consejos operativos 	
Radares y Osciloscopios	80
<ul style="list-style-type: none"> • La pantalla de radar • Oscilógrafos • Trazos curiosos 	
Efectos Químicos y de Laboratorio	82

<ul style="list-style-type: none"> • El quipo de laboratorio • Las reacciones químicas 	
Pistolas de Rayos y Detonadoras (Blasters)	84
<ul style="list-style-type: none"> • Las armas • Efectos de rayos • Rayos estáticos • El blanco 	
Robots y Monstruos	86
<ul style="list-style-type: none"> • Los ojos • Los globos oculares • La boca • Otros movimientos 	
Las Máquinas de Humo	88
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de estudio • Los equipos portátiles • Máquinas de humos para exteriores • Usos y aplicaciones 	
Humo de Pirotecnia y de Otras Procedencias	90
<ul style="list-style-type: none"> • Humo de carbón • Método de alambre al rojo 	
Llamas	92
<ul style="list-style-type: none"> • Sopletes múltiples • El tambor de llamas • Efectos de iluminación • Marcas y leyendas en llamas 	
Efectos de Fuego en el Estudio	94
<ul style="list-style-type: none"> • El Uso de sopletes múltiples • El humo • Los trabajadores de exteriores 	
Efectos de Fuego en Exteriores	96
<ul style="list-style-type: none"> • Incendios en edificios • Estructuras a dos aguas • El Petrogel 	
Fuegos y Chimeneas	98
<ul style="list-style-type: none"> • Fuego abiertos • El momento de la acción • Chimeneas y brasas al rojo vivo 	
Metales Fundidos y al Rojo	100
<ul style="list-style-type: none"> • Atizadores • Derrame de metales fundidos • Planchas • Manipulación de elementos calientes 	
Explosivos	102
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones • Tipos de explosivos • Reglamentaciones 	
Detonadores y Controles de Disparo	104

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones • Instrumentos y dispositivos • Puntos peligrosos • Los circuitos • Clavijeros o “tableros de clavos” 	
Productos Pirotécnicos	106
<ul style="list-style-type: none"> • Pirotecnia de escenarios • Las explosiones 	
Productos Pirotécnicos en el Estudio	108
<ul style="list-style-type: none"> • Detonadores y pirofusibles • Fuego de artificio • La seguridad 	
Productos Pirotécnicos en Exteriores	110
<ul style="list-style-type: none"> • Los “morteros” • Explosiones en el suelo • Las líneas de guía 	
Explosiones Seguras en el Estudio 1	112
<ul style="list-style-type: none"> • El “volcán” • Explosiones “elasticadas” 	
Explosiones seguras en el Estudio 2	114
<ul style="list-style-type: none"> • Pesos oscilantes • Pesos en caída vertical 	
Pirodetonaciones e Impactos de Bala	116
<ul style="list-style-type: none"> • Pirodetonadores • Los “impactos de bala” • Comprobación de circuitos 	
Efectos de Balas en la Escenografía	118
<ul style="list-style-type: none"> • Paredes • Rocas • Maderas • La dirección 	
Efectos de Balas en Frascos, Flores y Botella	120
<ul style="list-style-type: none"> • El uso de proyectiles • El uso de detonaciones 	
Impactos de Balas en Vidrios y Espejos	122
<ul style="list-style-type: none"> • Placas especiales trucadas • La sangre • El proceso operativo • El encuadre 	
Efectos de Balas Mediante Aire Comprimido	126
<ul style="list-style-type: none"> • Disparadores de cápsulas • Compresor cíclico 	
Medidas de Seguridad	128
<ul style="list-style-type: none"> • Material pirotécnico • El cableado • Productos inflamables 	
Flechas	130

<ul style="list-style-type: none"> • Paneo repentino • Línea de vuelo • Flecha rebatible • Filmación en reversa 	
Cuchillos y Puñales	132
<ul style="list-style-type: none"> • Lanzador de cuchillos de aire comprimido • El acto del lanzamiento de cuchillos • Cuchillos inofensivos 	
Espadas y Dagas	134
<ul style="list-style-type: none"> • Dagas • Dagas prefijas • Espadas retráctiles • La efusión de sangre 	
Prótesis	136
<ul style="list-style-type: none"> • Aditamentos corporales 	
Rotura de Ventanas	138
<ul style="list-style-type: none"> • Ventanas que deben atravesarse • Simulacros de roturas de ventanas • Ondas expansivas 	
Rotura de Botellas, Vajilla y Sillas	140
<ul style="list-style-type: none"> • Botellas • Copas, platos y vasos • Sillas y banquetas • Artículos de yeso 	
Escenarios que se Hunden o se Derrumban	142
<ul style="list-style-type: none"> • Anaqueles que se derrumban • Paredes de ladrillos • Pisos que se hunden • Derrumbes en túneles y minas 	
Lava, Arenas Movedizas y Pantanos	144
<ul style="list-style-type: none"> • Lava ardiente • Arenas movedizas • Pantanos 	
Derrame de Líquido y Pasteles Arrojadizos	146
<ul style="list-style-type: none"> • Aceite y alquitrán • Tartas y pasteles arrojados • Sopas • Comida derramada 	
Suciedad y Deterioro	148
<ul style="list-style-type: none"> • Polvo y tierra • Suciedad • Deterioro • La turba • Hollín 	
Telarañas	150
<ul style="list-style-type: none"> • La pistola 	

<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la telarañas • La mezcla 	
Vientos y Ventiscas	152
<ul style="list-style-type: none"> • Tormentas y nieve • El viento • Sobreimpresión • Fondos en película continua 	
Hielo y Escarcha	154
<ul style="list-style-type: none"> • Escarcha • Hielo • Bloques de hielo 	
Nieve	156
<ul style="list-style-type: none"> • Nevadas dentro del estudio • Nevadas en exteriores • Nieve de papel • Poliestireno granulado 	
Niebla y Bruma	158
<ul style="list-style-type: none"> • Una noche brumosa • Un día brumoso • Viñetas • Efectos sobreimpresos 	
La Lluvia en Interiores	160
<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia en el estudio • La lluvia contra los cristales • Húmedo/seco/húmedo • El agua en el piso 	
La Lluvia en Exteriores	162
<ul style="list-style-type: none"> • Toberas de salida • Ríos y estanques 	
Equipos Radiocontrolados	163
<ul style="list-style-type: none"> • Controles maestros • Explosiones 	
Control Remoto	164
<ul style="list-style-type: none"> • Encendidos y conectores eléctricos • Relés o solenoides • Cable de Bowden • Controles neumáticos e hidráulicos 	
Destrucción de Automóviles	166
<ul style="list-style-type: none"> • Destrucción por medio del fuego • Destrucción por explosiones • Humo en automóviles en movimiento • Nubes de vapor que brotan del radiador 	
Colisiones de Automóviles	168
<ul style="list-style-type: none"> • Las rampas • Efectos de demolición • Camiones volcados • Reparaciones y “maquillajes” 	

Disposiciones Especiales de Iluminación	170
<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación axial • Contraluces con máscaras • La línea visual 	
Efectos Lumínicos Proyectados	172
<ul style="list-style-type: none"> • Proyección de efectos estáticos • Luz reflejada • Aviones, trenes y naves espaciales • Efectos de luces animadas 	
Algunas Plantas “Especiales”	174
<ul style="list-style-type: none"> • Flores que se marchitan • Repentinamente • Capullo que se desprenden • Frutos que caen • Flores que saltan 	
Modificaciones de Equipos	176
<ul style="list-style-type: none"> • Funciones “clonadas” • Accesorios que se sacuden 	
Fotografías en el Escenario	178
<ul style="list-style-type: none"> • Tomas de maquetas • Accesorios • La fotocopiadora 	
Chispas y Destellos	180
<ul style="list-style-type: none"> • Bobinas productoras de chispas • Las tijeras de chipas • Daños en las cámaras de vídeo 	
Tanteadores y Producciones de Juegos y Concursos	182
<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de proyección visual • Proyector de diapositivas • Generación computarizada 	
Equipos Personalizados	180
<ul style="list-style-type: none"> • El visor óptico • Cajas de detonación • Navajas de bolsillo • El téster • Portaherramientas 	
Lecturas complementarias	184
Glosario	186