

Contenido

Créditos de fotografías xxv

Acerca del autor xxvii

Prefacio xxviii

Parte I **Introducción: sistemas y procesos** 1

CAPÍTULO 1 **El proceso de producción en televisión** 2

SECCIÓN 1.1 **En qué consiste la producción de televisión** 4

TRES ETAPAS DE PRODUCCIÓN 4

Preproducción 4

Producción 4

Posproducción 4

MODELO DE PRODUCCIÓN 4

Modelo causa y efecto 5

Requerimientos del medio 5

Necesidades para conformar el proceso del mensaje 5

PERSONAL DE PRODUCCIÓN 6

Personal de producción no técnico 6

Personal técnico de producción 8

PERSONAL DE PRODUCCIÓN DE NOTICIEROS 10

SECCIÓN 1.2 **Sistemas técnicos de producción** 12

SISTEMA BÁSICO DE TELEVISIÓN 12

Cómo aparece un conductor en el receptor de televisión 12

SISTEMA DE TELEVISIÓN AMPLIADO	12
Sistema de estudio multicámaras	12
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA DE CAMPO	12
Sistema ENG	13
Sistema EFP	13
EQUIPO PRINCIPAL	13
Cámara	13
Iluminación	16
Audio	17
Switcher	19
Grabadoras	19
Edición en posproducción	20

Parte II Preproducción 23

CAPÍTULO 2 El productor en la fase de preproducción 24

SECCIÓN 2.1 En qué consiste la producción 26

PLANEACIÓN DE LA PREPRODUCCIÓN: DE LA IDEA AL GUIÓN	26
Generación de ideas para programas	26
Evaluación de las ideas	27
Propuesta del programa	28
Preparación de un presupuesto	29
Escritura del guión	29
PLANEACIÓN DE LA PREPRODUCCIÓN: COORDINACIÓN	34
Personal y comunicación	35
Hoja de llamado	35
Calendario de producción	36
Permisos y autorizaciones	37
Publicidad y promoción	37

ÉTICA 37

SECCIÓN 2.2 Recursos de información, sindicatos y ratings 38

RECURSOS DE INFORMACIÓN	38
SINDICATOS Y ASUNTOS LEGALES	38
Sindicatos	39
Derechos de autor y pago de derechos	40
Otras consideraciones legales	40
AUDIENCIA Y RATINGS	40
Público objetivo	40
Ratings y participación	40

CAPÍTULO 3 El libreto 42

SECCIÓN 3.1 Formatos básicos de un libreto 44

LIBRETO DRAMÁTICO DE UNA SOLA COLUMNA 44

LIBRETO DE A/V A DOS COLUMNAS 44

Libreto completo en formato A/V 44

Libreto parcial A/V a dos columnas 44

LIBRETO PARA NOTICARIOS 47

FORMATO DE PROGRAMA 47

HOJA DE HECHOS O ESCALETA 47

SECCIÓN 3.2 Estructura dramática, conflicto y dramaturgia 51

ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA HISTORIA DRAMÁTICA 51

Componentes estructurales 51

CONFLICTO Y DRAMATURGIA CLÁSICA 51

Tipos de conflicto dramático 52

Dramaturgia clásica 53

Orden de eventos 53

ESTRUCTURA DE UNA HISTORIA NO DRAMÁTICA 53

Programas orientados hacia metas 54

De la idea al mensaje del proceso: historia principal 54

De la idea al mensaje del proceso: programa orientado a metas 54

Parte III Producción 55

CAPÍTULO 4 Televisión analógica y digital 56

SECCIÓN 4.1 Procesos analógicos y digitales 58

QUÉ SIGNIFICA DIGITAL 58

¿Por qué digital? 58

Diferencia entre analógico y digital 58

Proceso de digitalización 59

BENEFICIOS DE LA TELEVISIÓN DIGITAL 59

Calidad 61

Compatibilidad y flexibilidad con los sistemas computarizados 61

Transporte de la señal 61

Compresión 62

FORMATO (RELACIÓN DE ASPECTO)	62
Formato 4 × 3	62
Formato 16 × 9	63
Formatos multimedia para dispositivos portátiles	63

ESTÁNDARES DE ESCANEEO DIGITAL 64

SECCIÓN 4.2 Sistemas de escaneo 65

CREACIÓN DE IMÁGENES BÁSICAS 65

COLORES BÁSICOS DE LA PANTALLA DE VIDEO 65

ESCANEEO ENTRELAZADO Y PROGRESIVO 66

Sistema de escaneo entrelazado	66
Sistema de escaneo progresivo	66
Retorno y blanqueo	66

SISTEMAS DE ESCANEEO DIGITAL 66

Sistema 480p	66
Sistema 720p	66
Sistema 1 080i	68

PANTALLAS PLANAS 68

Pantallas de plasma	68
Pantallas de cristal líquido	69

CAPÍTULO 5 La cámara de televisión 70

SECCIÓN 5.1 Cómo funcionan las cámaras de televisión 72

PARTES DE LA CÁMARA 72

DE LA LUZ A LA SEÑAL DE VIDEO 72

Mecanismo de transferencia de imagen	72
Divisor de rayo y arreglo de filtro de color	74

CADENA DE LA CÁMARA 74

Unidad de control de la cámara	75
Generador de sincronía y fuente de potencia	75

TIPOS DE CÁMARAS 76

Cámaras de estudio	76
Cámaras EFP	77

VIDEOCÁMARAS ENG/EFP 78

Videocámaras SDTV y HD de gran tamaño	78
Cámaras HD y HDV pequeñas	78
Cinematografía digital	79

CARACTERÍSTICAS ELECTRÓNICAS 80

Dispositivo de formación de imagen	81
Escaneo	81
Resolución	81

Relación de aspecto y área esencial	81
Ganancia	81
Obturador electrónico	81
Balance de blancos	81
Canales de audio	82

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS 82

Fuente de poder	82
Cables y conectores	82
Rueda de filtros	83
Visor	83
Luz de alerta e intercomunicación	84

SECCIÓN 5.2 Resolución, contraste y color 87

RESOLUCIÓN DE LA IMAGEN 87

Resolución espacial	87
Resolución temporal	88

CONTRASTE DE IMAGEN 89

Relación de contraste	89
Control del contraste	89

FUNDAMENTOS DE COLOR 89

Atributos de color	89
Mezcla de color	90

CANALES DE LUMINANCIA Y CROMINANCIA 91

Canal de luminancia	91
Canal de crominancia	91

CAPÍTULO 6 Lentes 92

SECCIÓN 6.1 Qué son las lentes 94

TIPOS DE LENTES ZOOM 94

Lentes de estudio y de campo	94
Rango del zoom	94
Lentes primarias	96
Formato de la lente	96

CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS DE LAS LENTES 97

Distancia focal	97
Foco	98
Transmisión de la luz: Obturador, apertura y apertura f	99
Profundidad de campo	101

CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO 103

Control del zoom	103
Lentes de zoom digital	104
Control de enfoque	104

SECCIÓN 6.2 Qué ve la lente 106**CÓMO SE VE EL MUNDO A TRAVÉS DE LAS LENTES 106**

- Lente gran angular 106
- Lente normal 108
- Lente de ángulo cerrado o telefoto 109

ESTABILIZACIÓN DE LA IMAGEN 110

- Estabilizador de la imagen 110

PROFUNDIDAD DE CAMPO Y ENFOQUE SELECTIVO 110

- Enfoque selectivo 110

CAPÍTULO 7 Operación de la cámara y composición de la imagen 112**SECCIÓN 7.1** Trabajo con la cámara 114**MOVIMIENTOS ESTÁNDAR DE CÁMARA 114****SOPORTES DE CÁMARA 115**

- Monopíe 116
- Tripié y dolly para tripié 116
- Pedestal de estudio 116
- Cabezal de soporte (para paneo y tilt) de cámaras 117
- Soportes especiales de cámara 118

TRABAJO CON LA VIDEOCÁMARA Y LA CÁMARA EFP 121

- Algunas cosas que "no deben hacerse" con la cámara 121
- Antes de la toma 121
- Durante la grabación 122
- Después de la toma 125

TRABAJO CON LA CÁMARA DE ESTUDIO 125

- Antes del evento 125
- Durante la grabación 126
- Después del evento 127

SECCIÓN 7.2 Encuadre efectivo de tomas 128**TAMAÑO DE LA PANTALLA Y CAMPO VISUAL 128**

- Tamaño de la pantalla 128
- Campo visual 128

ENCUADRE DE UNA TOMA: RELACIÓN DE ASPECTO DE LA TV ESTÁNDAR Y DE HDTV 129

- Manejo de alto y ancho 129
- Encuadrando close-ups 130
- Aire superior 131
- Aire lateral y frontal 132
- Cierre 133

PROFUNDIDAD 134**MOVIMIENTO EN PANTALLA 136**

CAPÍTULO 8 **Audio: captura de sonido** 138

SECCIÓN 8.1 **Cómo escuchan los micrófonos** 140

TIPOS DE MICRÓFONOS SEGÚN SU FORMA DE REGISTRO 140

- Elementos generadores de sonido 140
- Patrones de registro 141
- Características adicionales de los micrófonos 142

TIPOS DE MICRÓFONOS SEGÚN LA FORMA EN QUE SE USAN 143

- Micrófonos lavalier 143
- Micrófonos de mano 145
- Micrófonos boom 147
- Micrófonos de audífono 150
- Micrófonos inalámbricos 150
- Micrófonos de mesa 152
- Micrófonos de pie 154
- Micrófonos colgantes 154
- Micrófonos ocultos 156
- Micrófonos de largo alcance 157

SECCIÓN 8.2 **Cómo funcionan los micrófonos** 158

ELEMENTOS GENERADORES DE SONIDO 158

- Micrófonos dinámicos 158
- Micrófonos de condensador 158
- Micrófonos de listón 158
- Calidad del sonido 159

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LOS MICRÓFONOS 161

- Impedancia 161
- Respuesta en frecuencia 162

COLOCACIÓN DE MICRÓFONOS PARA REGISTRO DE MÚSICA 162

- Instalación de micrófonos para un cantante y una guitarra acústica 163
- Instalación de micrófonos para un cantante y un piano 163
- Instalación de micrófonos en grupos de rock pequeños e inserción directa 163

USO DEL MICRÓFONO ESPECÍFICAMENTE PARA ENG/EFP 164

CAPÍTULO 9 **Audio: control del sonido** 166

SECCIÓN 9.1 **Controles de sonido y grabación** 168

EQUIPO DE PRODUCCIÓN QUE SE UTILIZA PARA EL AUDIO DE UN ESTUDIO 168

- Consola de audio 168
- Parcheo 172
- Sistemas de grabación de audio 173
- Grabadoras analógicas de audio 173
- Grabadoras digitales de audio 174

CONTROL DE AUDIO EN EL ESTUDIO	177
Operación básica del audio	177
EQUIPO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIÓN BÁSICA DEL AUDIO EN CAMPO	179
Mantener independientes los sonidos	179
Mezcladora de audio	180
CONTROL DEL AUDIO EN CAMPO	180
Uso del AGC en ENG y EFP	180
Uso de un silenciador XLR	180
Mezclado EFP	180

SECCIÓN 9.2 Estéreo, surround y estética del sonido **182**

ESTÉREO Y SURROUND	182
Sonido estéreo	182
Surround	182
FACTORES BÁSICOS DE LA ESTÉTICA DEL SONIDO	182
Medio ambiente	182
Figura/fondo	183
Perspectiva	184
Continuidad	184
Energía	184

CAPÍTULO 10 Iluminación **186**

SECCIÓN 10.1 Instrumentos y controles de iluminación **188**

INSTRUMENTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESTUDIO	188
Luces directas	188
Lámparas difusas o floodlights	190
INSTRUMENTOS DE ILUMINACIÓN PARA CAMPO	193
Luces directas portátiles	193
Luces difusas portátiles	195
Difusión de luces directas portátiles	197
Luces de cámara	198
EQUIPO PARA EL CONTROL DE LA ILUMINACIÓN	199
Dispositivos de montaje	199
Controles de dirección	202
Controles de intensidad: tamaño, distancia y haz de luz del instrumento	204
Principios básicos de los reguladores o dimmers electrónicos	205

SECCIÓN 10.2 Intensidad de la luz, lámparas y medios de color **208**

INTENSIDAD DE LA LUZ	208
Pie-candela y lux	208
Luz incidental	208
Luz rebotada	209

CÁLCULO DE LA INTENSIDAD LUMINOSA	209
TRABAJAR CON EL NIVEL DE LA LUZ: LUZ BASE	210
Niveles de luz base	210
TIPOS DE LÁMPARAS	211
Incandescente	211
Fluorescente	211
HMI	211
MEDIOS DE COLOR	211
Cómo utilizar los medios de color	212
Mezcla de gelatinas de color	212

CAPÍTULO 11 Técnicas de iluminación en televisión 214

SECCIÓN 11.1 Iluminación en el estudio 216

SEGURIDAD	216
CALIDAD DE LA LUZ	217
Luz directa y luz difusa	217
Temperatura de color	217
FUNCIONES DE ILUMINACIÓN	218
Terminología	218
Funciones específicas de las principales fuentes de luz	219
TÉCNICAS DE ILUMINACIÓN ESPECÍFICAS	223
Iluminación alta y baja	223
Iluminación plana	224
Iluminación de acción continua	224
Iluminación de áreas grandes	225
Iluminación de alto contraste	226
Iluminación tipo camafeo	227
Iluminación de silueta	228
Iluminación de área de chroma-key	228
Control de las sombras en los ojos y la caña	229
CONTRASTE	231
Razón de contraste	231
Medición del contraste	231
Control del contraste	232
BALANCEO DE LAS INTENSIDADES DE LUZ	232
Relación entre el key y el back	233
Relación entre la luz key y la luz fill	233
PLAN DE ILUMINACIÓN	233
OPERACIÓN DE LAS LUCES DEL ESTUDIO	234
Ahorro de lámparas y energía eléctrica	234
Uso del monitor del estudio	234

SECCIÓN 11.2 Iluminación en exteriores 236**SEGURIDAD 236**

- Electrocución 236
- Cables 236
- Incendios 236

ILUMINACIÓN EN EXTERIORES 236

- Realización de tomas bajo luz solar brillante 237
- Realización de tomas en un día nublado 238
- Realización de tomas en luz de interiores 238
- Tomas nocturnas 242

SCOUTING DE LA LOCACIÓN 242

- Fuente de alimentación 243

CAPÍTULO 12 Grabación de video y sistemas de almacenaje 246**SECCIÓN 12.1 Grabación basada en cinta y sin cinta 248****SISTEMAS DE GRABACIÓN 248**

- Sistemas basados en cinta 248
- Sistemas analógicos y digitales 248
- Sistemas sin cinta 249

GRABACIONES BASADAS EN CINTA 250

- ¿Cómo trabaja la grabación en cinta? 250
- Controles de operación 252
- Corrector de base de tiempo (TBC) y sincronizador de cuadro (frame store synchronizer) 253

GRABACIÓN SIN CINTA 253

- Discos duros 253
- Discos ópticos 255
- Dispositivos de memoria flash 255

CARACTERÍSTICAS ELECTRÓNICAS DE LA GRABACIÓN 256

- Señales compuestas y componentes 256
- Muestreo (sampling) 257
- Compresión 258

SECCIÓN 12.2 Cómo se realiza la grabación de video 260**USOS DE LA GRABACION Y ALMACENAMIENTO DE VIDEO 260**

- Estructuración de un programa 260
- Tiempo diferido 260
- Duplicación y distribución de programas 260
- Grabación de protección y de referencia 260

FACTORES DE PRODUCCIÓN DE LA GRABACIÓN 261

- Preparativos de grabación 261
- Producción 262

CAPÍTULO 13 "Switcheo" o edición instantánea 268

SECCIÓN 13.1 Cómo funcionan los switchers 270

FUNCIONES BÁSICAS DEL SWITCHER 270

Despliegue en pantalla 270

DISPOSICIÓN DE UN SWITCHER SENCILLO 270

Bus de programa 271

Buses de mix (mezcla) 271

Bus de previo 272

Buses de efectos 272

Switchers de funciones múltiples 273

Controles adicionales del switcher 276

Switchers grandes de producción 279

OTROS SWITCHERS 280

Switchers portátiles 280

Software para switcheo 281

Switchers de parcheo 281

Switchers de control maestro 281

Sincronía externa (genlock) 281

SECCIÓN 13.2 Efectos especiales y funciones del switcher 283

EFFECTOS ESTÁNDAR DE VIDEO 283

Superposición 283

Perforado (key) 284

Perforado sobre color (Chroma key) 284

EFFECTOS DIGITALES DE VIDEO 287

Manipulación del tamaño, forma, luz y color de la imagen 287

Manipulación del movimiento 288

Manipulación de imágenes múltiples 290

FUNCIONES ADICIONALES DEL SWITCHER 290

Generador de caracteres 290

Almacenamiento de imágenes fijas 290

Almacenamiento de segmentos de video (clips) 291

CAPÍTULO 14 Diseño 292

SECCIÓN 14.1 Diseño y uso de gráficos de televisión 294

ESPECIFICACIONES DE LOS GRÁFICOS DE TELEVISIÓN 294

Áreas esenciales y de escaneo 294

Gráficos fuera de la relación de aspecto 296

Coincidencia de las relaciones de aspecto STV y HDTV 296

CANTIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LEGIBILIDAD 298

Cantidad de información 298

Legibilidad 298

COLOR 300

Estética del color 300

Escala de grises 301

ESTILO	302
IMÁGENES SINTÉTICAS	303

SECCIÓN 14.2 Escenario y utilería **305**

ESCENOGRAFÍA DE TELEVISIÓN	305
Unidades estándar del escenario	305
Unidades colgantes	307
Plataformas y vagones	308
Piezas de escenario	308
UTILERÍA Y DECORADO DEL ESCENARIO	309
Utilería de escenografía	309
Decorado del escenario	309
Utilería de mano	309
Lista de utilería	310
ELEMENTOS DEL DISEÑO DE LA ESCENOGRAFÍA	310
Plan de piso	311
Fondos y plataformas del escenario	312
Escenografías virtuales	312

CAPÍTULO 15 **Elenco de televisión** **314**

SECCIÓN 15.1 Conductores y actores de televisión **316**

TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN	316
El conductor y la cámara	316
El conductor y el audio	318
Conductor y toma de tiempos	319
Cues del floor manager	319
Dispositivos de lectura a cuadro (teleprompter)	319
Continuidad	325
TÉCNICAS DE ACTUACIÓN	325
Audiencia	326
Trazo (blocking)	326
Memorización de líneas	326
Toma de tiempos	327
Mantener la continuidad	327
Relación director/actor	327
AUDICIONES	327

SECCIÓN 15.2 Maquillaje y vestuario **329**

MAQUILLAJE	329
Materiales	329
Aplicación	330
Requisitos técnicos	330
VESTUARIO Y DISFRACES	331
Vestuario	331
Disfraces	332

CAPÍTULO 16 El director en la fase de producción: preparación 334

SECCIÓN 16.1 Cómo se prepara un director 336

ROLES DEL DIRECTOR 336

- El director como artista 336
- El director como psicólogo 336
- El director como consejero técnico 337
- El director como coordinador 337

EN QUÉ CONSISTE EL PROGRAMA 337

- Mensaje procesado 337
- Método de producción 337

ANÁLISIS DEL GUIÓN 338

- Punto de enganche (locking-in) y traducción 338

VISUALIZACIÓN Y ARMADO 338

- Formulación del mensaje procesado 339
- Determinación de los requerimientos del medio 339

PREPARACIÓN PARA EL PROGRAMA 344

- Interpretación de un plan de piso 344
- Interpretación de un boceto de locación 346
- Uso del storyboard 347
- Marcaje del guión 347

SECCIÓN 16.2 Comunicación y calendarización 355

PERSONAL DE APOYO 355

- Floor manager 355
- Asistente de producción 356
- Director asociado o asistente de director 356

REQUISICIÓN DE INSTALACIONES, CALENDARIZACIÓN Y COMUNICACIÓN 357

- Requisición de instalaciones 357
- Calendario de producción 357
- Línea de tiempo (calendario) 357
- Comunicación del director 359

CAPÍTULO 17 El director en producción: cómo dirigir 360

SECCIÓN 17.1 Dirección multicámara desde la cabina de control 362

TERMINOLOGÍA DEL DIRECTOR 362

PROCEDIMIENTOS PARA DIRECCIÓN MULTICÁMARA 362

- Dirección desde la cabina de control 363
- Sistema de intercomunicación de la cabina de control 363

DIRECCIÓN DE ENSAYOS	371
Lectura del guión	371
Ensayo en frío o ensayo de blocking	372
Recorrido (walk-through)	372
Ensayos ante cámara y con vestuario	373
Combinación de recorrido (walk-through)/ensayo ante cámara	374
DIRECCIÓN DEL PROGRAMA	374
Procedimientos de preparación	374
Procedimientos al aire	375
CONTROL DEL TIEMPO	376
Tiempo maestro y tiempo de duración	376
Conteo de tiempo hacia delante y hacia atrás	376
Conversión de tiempo de reloj en cuadros	377

SECCIÓN 17.2 Dirección de una sola cámara y de cine digital **378**

PROCEDIMIENTOS DE DIRECCIÓN A UNA SOLA CÁMARA	378
Visualización	378
Breakdown del guión	378
Ensayos	380
Grabación de video	380
DIRECCIÓN DE CINE DIGITAL	380
Dirección desde el estudio	380
Dirección en locación	380

CAPÍTULO 18 Producción de campo y grandes remotos **382**

SECCIÓN 18.1 Producción de campo **384**

GRABACIÓN ELECTRÓNICA DE NOTICIAS (ENG)	384
Características de la producción ENG	385
Subida a satélite	385
PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA DE CAMPO (EFP)	386
Preproducción	386
Preparación de la producción	386
Producción: revisión de equipo	388
Producción: montaje	389
Producción: ensayos	390
Producción: grabación de video	390
Producción: desmontaje (WRAP) y revisión de equipo	390
Posproducción	390
GRANDES TRANSMISIONES REMOTAS	390
Revisión (scouting) de la locación remota	391
Montaje y operación del equipo	393
Producción: procedimientos del floor manager y el talento	398

SECCIÓN 18.2 **Cómo cubrir grandes eventos** 400**EVENTOS REMOTOS DEPORTIVOS** 400**BOSQUEJO DE LOCACIÓN Y MONTAJES REMOTOS** 400

Lectura de bosquejos de locación 408

Requisitos de producción para audiencia pública (transmisión remota en interiores) 410

Requisitos de producción para desfile (transmisión remota en exteriores) 411

SISTEMAS DE COMUNICACIÓN 411

Sistemas de comunicación ENG 411

Sistemas de comunicación EFP 413

Sistemas de comunicación en grandes remotos 413

ENVÍO DE SEÑAL 413

Transmisión por microondas 413

Distribución por cable 415

Satélites de comunicación 415

Parte IV **Postproducción** 419**CAPÍTULO 19** **Edición (postproducción): cómo se realiza** 420**SECCIÓN 19.1** **Cómo funciona la edición no lineal** 422**EDICIÓN NO LINEAL** 422

¿Por qué no lineal? 422

SISTEMA DE EDICIÓN NO LINEAL 423

Hardware y software de computadora 423

Medios originales 424

Captura de audio/video 426

Exportación de la edición final 427

FASE DE PREEDICIÓN 427

Pensando acerca de la continuidad de las tomas 427

Registro de grabación (calificación) 427

Revisión y ordenamiento del material original 428

FASE DE PREPARACIÓN 429

Código de tiempo 429

Captura 431

Transcripción de audio 432

FASE DE EDICIÓN: VIDEO 432

Edición de video en función del audio 432

Edición de audio con respecto al video 433

Transiciones y efectos 433

FASE DE EDICIÓN: AUDIO	434
Edición lineal de audio	434
Edición no lineal de audio	434
Condensación	434
Corrección	435
Mezclado	435
Control de calidad	435
Sustitución automatizada de diálogo (ADR)	435

SECCIÓN 19.2 Cómo funciona la edición lineal **437**

SISTEMAS DE EDICIÓN LINEAL BÁSICOS Y EXTENDIDOS	437
Sistema de fuente única	437
Sistemas de fuentes múltiples	439
Edición AB-roll	440
Código de tiempo y window dub	440
EDICIÓN CON PISTAS DE CONTROL (SINCRONÍA) Y CÓDIGO DE TIEMPO	440
Edición por pista de control (sincronía)	441
Edición por código de tiempo	441
EDICIÓN POR ENSAMBLE Y POR INSERCIÓN	442
Edición por ensamble	442
Edición por inserción	442
EDICIÓN LINEAL OFF-LINE Y ON-LINE	443
Edición off-line	443
Edición on-line	444

CAPÍTULO 20 Principios y funciones de la edición **446**

SECCIÓN 20.1 Funciones de edición y continuidad de edición **448**

FUNCIONES DE LA EDICIÓN	448
Combinar	448
Reducir	448
Corregir	448
Construcción	449
EDICIÓN PARA LA CONTINUIDAD	449
Continuidad de la historia	449
Continuidad del sujeto	451
Vectores y mapa mental	451
Continuidad de la posición en pantalla	453
Continuidad del movimiento	456
Continuidad de luz y color	458
Continuidad del sonido	458

SECCIÓN 20.2 Edición compleja 459**TRANSICIONES EN LA EDICIÓN COMPLEJA 459**

- Corte 459
- Disolvenca 459
- Fade 460
- Wipe 460
- Transiciones animadas 460

CRUZANDO LA LÍNEA DE VECTOR (EJE) 460

- Cambio del fondo 460
- Cambio de posición 461
- Inversión del vector de movimiento 461

EFFECTOS DE COMPLEJIDAD ESPECIAL 461

- Flashback y flashforward 461
- Repeticiones instantáneas 462
- Pantallas múltiples 462

MONTAJE 462

- Abreviación fílmica (filmic shorthand) 462
- Complejidad 462
- Significado 462
- Estructura 462

ÉTICA 462

Epílogo 465

Glosario 466

Índice 495