

NEXO 601

**TELEVISIÓN AVANZADA**

# INDICE

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | A qué llamamos Televisión .....                                     | 9  |
| 2. | El fichero como medio esencial .....                                | 9  |
|    | El proceso al Dominio Digital .....                                 | 9  |
|    | Distribución multimedia sobre redes .....                           | 15 |
|    | Creación de formatos de archivos multimedia .....                   | 15 |
|    | Formatos de archivos de texto .....                                 | 16 |
|    | RTF .....   | 16 |
|    | ASCII .....   | 17 |
|    | EBCDIC .....  | 17 |
|    | SGML .....  | 17 |
|    | HTML .....  | 18 |
|    | VRML .....  | 19 |
|    | PostScript .....  | 20 |
|    | RFTIDCA .....   | 20 |
|    | FFTIDCA .....   | 20 |
|    | Formatos de archivos de audio20                                     |    |
|    | mu-law .....  | 21 |
|    | MIDI .....  | 21 |
|    | AIFF .....  | 21 |
|    | AU .....  | 21 |
|    | WAV .....   | 22 |
|    | SND .....   | 22 |
|    | VOC .....   | 22 |
|    | Formatos de archivos gráficos22                                     |    |
|    | Formatos gráficos reticulares23                                     |    |
|    | Formatos gráficos vectoriales24                                     |    |
|    | MS53 .....  | 24 |
|    | TIFF .....  | 24 |
|    | DRW .....   | 25 |
|    | PICT y PICT2 .....  | 25 |
|    | PCT .....   | 25 |
|    | PCX .....   | 25 |
|    | EMP .....   | 25 |
|    | DIB .....   | 26 |
|    | GIF .....   | 26 |
|    | TGA .....   | 26 |
|    | CGM .....   | 26 |
|    | EPS .....   | 26 |
|    | 3DFM .....  | 27 |
|    | WMF .....   | 27 |
|    | Tecnologías y formatos de archivos de vídeo .....                   | 27 |
|    | AVI .....   | 28 |
|    | DVI .....   | 28 |
|    | Indeo .....   | 28 |
|    | Extensiones multimedia (MME) .....                                  | 29 |
|    | QuíckTime .....   | 29 |
|    | Formatos de archivos multimedia variados .....                      | 30 |
|    | OMFI .....  | 30 |
|    | PDF .....   | 30 |
|    | RIFF .....  | 30 |
|    | Bento .....   | 30 |
|    | Arquitectura y lenguajes de programación de gráficos estándar ..... | 31 |
|    | HPGL .....  | 31 |

|    |   |    |
|----|---|----|
|    | GKS.....  | 31 |
|    | OpenDoc .....   | 31 |
|    | ScriptX .....   | 32 |
|    | PHIGS .....   | 32 |
|    | QuickDraw .....   | 33 |
|    | QuickDraw 3D.....   | 33 |
|    | Técnicas de compresión multimedia.....                                  | 33 |
|    | Compresión con pérdidas frente a compresión sin pérdidas .....          | 33 |
|    | Formatos de compresión de archivos .....                                | 34 |
|    | PKZIP .....   | 34 |
|    | ADPCM.....  | 34 |
|    | Microsoft RLE .....   | 35 |
|    | LZW .....   | 35 |
|    | Packbits .....  | 35 |
|    | JBIG .....  | 35 |
|    | JPEG.....   | 36 |
|    | JPEG++.....   | 36 |
|    | QPEG .....  | 36 |
|    | MPEG.....   | 37 |
|    | Motion-JPEG .....   | 37 |
|    | MHEG .....  | 38 |
|    | PIC.....  | 38 |
|    | Compresión de fractales .....   | 38 |
|    | Opciones de hardware y software de compresión.....                      | 39 |
|    | Distribución en plataformas cruzadas de aplicaciones multimedia .....   | 40 |
|    | Formatos CD-ROM .....   | 40 |
|    | Disco compacto de audio digital (CD-DA) .....                           | 41 |
|    | CD-ROM.....   | 42 |
|    | Disco compacto interactivo (CD-i) .....                                 | 42 |
|    | Disco compacto grabable (CD-R).....                                     | 43 |
|    | Disco compacto vídeo (CD-V) .....                                       | 43 |
|    | Memoria óptica de sólo lectura (O-ROM) .....                            | 43 |
|    | CD-ROM de Arquitectura extendida (CD-ROM XA) .....                      | 44 |
|    | Memoria Laser-Disc de sólo lectura (LD-ROM) .....                       | 44 |
|    | Intercambio de datos para discos compactos de sólo lectura (CD-RDA)..   | 44 |
|    | Photo CD.....   | 44 |
|    | Velocidades de los discos CD-ROM.....                                   | 45 |
| 3. | Las Redes de Transmisión.....   | 55 |
| 4. | Encaminamiento y direccionamiento .....                                 | 56 |
| 5. | El streaming .....  | 57 |
| 6. | Ventajas de una Televisión Informatizada frente al modelo clásico ..... | 61 |
| 7. | Transición en el rodaje .....   | 62 |
|    | Un nuevo modelo de financiación .....                                   | 63 |
|    | Nuevas opciones creativas en el escenario digital .....                 | 64 |
|    | Entusiasmo independiente, reserva de las productoras .....              | 65 |
|    | La distribución y las herramientas digitales .....                      | 68 |
|    | Cámara de vídeo Digital.....  | 69 |
|    | Cámara de cine.....   | 69 |
|    | El estudio de sobremesa .....   | 70 |
|    | Rodaje en celuloide y en vídeo .....                                    | 71 |
| 8. | MPEG.....   | 72 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
|     | Cuadros- B .....  | 73  |
|     | Artefactos de bloqueo.....  | 73  |
|     | Los bloques .....   | 73  |
|     | Macrobloques .....  | 73  |
|     | Cuadros P .....   | 74  |
|     | Nivel (Level) .....   | 74  |
|     | MPEG AUDIO.....   | 74  |
|     | Perfil (Profile).....   | 75  |
|     | MPEG-1 .....  | 75  |
|     | MPEG-4.....   | 75  |
|     | MPEG-7.....   | 76  |
|     | Una revisión de los estándares de compresión MPEG.....                                | 76  |
|     | La tasa de transferencia.....   | 77  |
|     | Compensación de movimiento .....  | 77  |
|     | El parámetro "N" (longitud GOP).....  | 79  |
| 9.  | Necesidad de un estándar para los ficheros de vídeo .....                             | 81  |
|     | Cuando se requiere un archivo en alta resolución y cuando en baja<br>resolución ..... | 83  |
| 10. | Los interfaces .....  | 85  |
|     | Los interfaces de vídeo broadcast.....  | 85  |
|     | Los interfaces informáticos para transmisión de vídeo.....                            | 86  |
|     | El interface USB 2.0 .....  | 87  |
|     | El interface DVI.....   | 88  |
| 11. | La toma de imágenes .....   | 89  |
| 12. | Ventajas e inconvenientes de los formatos DV, DVCPRO y DVCAM .....                    | 89  |
| 13. | A vueltas con el formato de imagen 16:9 y 4:3.....                                    | 91  |
|     | Distancia crítica de observación .....  | 91  |
|     | Visibilidad del barrido de líneas .....   | 93  |
|     | Campo de visión.....  | 93  |
|     | Influencia del formato en la toma de imágenes .....                                   | 96  |
| 14. | La relación de aspecto del píxel.....   | 102 |
| 15. | Los formatos de Televisión avanzados .....  | 103 |
| 16. | Nuevos aspectos del proceso de edición.....   | 106 |
| 17. | El archivo.....   | 110 |
|     | Elementos involucrados en el proceso de recuperación parcial.....                     | 111 |
|     | Workflow para la recuperación parcial de ficheros .....                               | 112 |
|     | Descripción general del sistema.....  | 116 |
|     | Como compatibilizar un archivo analógico y otro digital.....                          | 117 |
|     | Cómo migrar desde un archivo analógico a uno digital.....                             | 118 |
|     | La seguridad del archivo .....  | 119 |
|     | Los firewalls .....   | 120 |
|     | Como implementar la seguridad del archivo .....                                       | 121 |
| 18. | Los Sistemas de Gestión de Contenidos.....  | 122 |
|     | La base de datos, motores de bases de datos .....                                     | 122 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
|     | El concepto de contenido.....   | 124 |
|     | Los sistemas de Gestión de contenidos .....                                       | 125 |
|     | La toma de imágenes .....   | 127 |
|     | La Ingesta .....  | 127 |
|     | La Catalogación.....  | 128 |
|     | El archivo (analógico y digital).....   | 130 |
|     | Búsqueda y recuperación.....  | 131 |
|     | La recuperación parcial .....   | 132 |
|     | La edición .....  | 132 |
|     | El Play out .....   | 133 |
| 19. | Modelado de presupuesto de Media360.....  | 135 |
|     | Integración con el actual sistema de documentación .....                          | 135 |
|     | Gestión del tráfico de materiales en el área de programas y emisión.....          | 136 |
|     | Gestión del sistema de archivo .....  | 138 |
|     | Elementos del SGC .....   | 139 |
| 20. | Mapa de componentes solución integrada Media360-Hércules.....                     | 139 |
|     | Interface Informix F2000 - Documentación Hércules .....                           | 142 |
|     | Interface Informix F2000 - Consulta Hércules .....                                | 142 |
|     | Interface Documentación-Hércules -> Recuperación vídeo para la<br>producción..... | 143 |
|     | Interface Servidor Baja Resolución -> Documentación / consulta.....               | 143 |
| 21. | Diferenciación entre servidores de Vídeo.....                                     | 144 |
|     | Servidores y Videoservidores .....  | 144 |
|     | Archivo o servidores de vídeo .....   | 144 |
|     | Las características .....   | 144 |
|     | Acceso.....   | 145 |
|     | El grado de acceso ofrecido por servidores .....                                  | 145 |
|     | Conexiones y control .....  | 145 |
|     | Puerto de Alimentación .....  | 146 |
|     | El servidor de postproducción.....  | 147 |
| 22. | Los Documentalistas.....  | 150 |
|     | Modelos de documentación.....   | 150 |
|     | Criterios para Modelos de Documentación.....                                      | 152 |
|     | Crecimiento y Retardos en las búsquedas .....                                     | 154 |
|     | Requisitos documentales para el Sistema de Gestión de Contenidos.....             | 155 |
|     | Thesaurus.....  | 156 |
|     | Indización .....  | 157 |
|     | Ayudas para las búsquedas .....   | 157 |
|     | Mantenimiento de la base .....  | 158 |
|     | Niveles de seguridad.....   | 158 |

## ANEXO 1

MPEG 4

## ANEXO 2

MEDIA360