

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

| | |
|-----------------------------|----|
| HIPÓTESIS..... | 12 |
| OBJETIVOS..... | 13 |
| ESTADO DE LA CUESTION | 14 |
| ESTRUCTURA..... | 17 |
| METODOLOGÍA..... | 20 |

1. LOS COMIENZOS DE LA ANIMACIÓN POR ORDENADOR

| | |
|------------------------------------------------|----|
| 1.1. LAS PRIMERAS ANIMACIONES POR ORDENADOR... | 25 |
|------------------------------------------------|----|

1.2. DISNEY

| | |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1.2.1. Primeros avances digitales en los estudios Disney..... | 32 |
|------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------------------|----|
| 1.2.2. Integración digital 2D y 3D..... | 38 |
|-----------------------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1.2.2.1. Scott Johnston (Pionero en la integración 2D ,3D)..... | 44 |
|--------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1.2.2.2. Sistema CAPS (<i>Software</i> digital 2D)..... | 50 |
|-------------------------------------------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1.2.2.3. Alias Wavefront (<i>Software</i> digital 3D)..... | 61 |
|-------------------------------------------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1.2.3. Los principios 3D en Disney. John Lasseter..... | 73 |
|--------------------------------------------------------|----|

| | |
|---------------------|----|
| 1.2.3.1. Pixar..... | 74 |
|---------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.3. ECLOSIÓN DE LA ANIMACIÓN POR ORDENADOR : APARICIÓN DE NUEVOS ESTUDIOS | |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|

| | |
|------------------------|----|
| 1.3.1. Dreamworks..... | 84 |
|------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------------|-----|
| 1.3.2. Twenty Century Fox..... | 101 |
| 1.3.2.1. Fox Film Corporation..... | 101 |
| 1.3.2.2. Fox Animation..... | 103 |
| 1.3.2.3. Blue Sky..... | 105 |
| 1.3.3. Animación Japonesa : el Anime..... | 116 |
| 1.3.3.1 Elementos esenciales del Anime..... | 118 |
| 1.3.3.2. Directores reconocidos del anime..... | 131 |
| 1.3.3.2.1. Directores del estudio Ghibli.... | 131 |
| 1.3.3.2.2. Mamoru Oshii..... | 133 |
| 1.3.3.2.3. Katsuhiro Otomo..... | 133 |
| 1.3.3.2.4 Hayao Miyazaki..... | 134 |
| 1.3.3.3. Difusión del Anime fuera de Japón..... | 137 |
| 1.4. CONCLUSIONES..... | 142 |

2. DESARROLLO Y AVANCES TECNOLÓGICOS EN LA ANIMACIÓN. LA ANIMACIÓN DIGITAL 2D y 3D

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.1. ANIMACIÓN 2D POR ORDENADOR..... | 147 |
| 2.1.1. Integración del <i>software</i> digital 2D con la animación tradicional..... | 148 |
| 2.1.2. Desarrollo y evolución del programa digital 2D, Animo..... | 150 |
| 2.1.2.1. Preparación de los dibujos..... | 155 |
| 2.1.2.1.1. Funcionamiento del programa Animo... .. | 157 |
| 2.1.3.2. Escaneado de Imágenes..... | 158 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.1.3.2.1. <i>Scanlevel</i> | 158 |
| 2.1.3.2.2. <i>Scanbackground</i> | 160 |
| 2.1.3.2.3. <i>Image processing</i> | 161 |
| 2.1.2.3. Creación del <i>colormodel</i> | 161 |
| 2.1.2.4. <i>Ink and Paint</i> | 163 |
| 2.1.2.5. <i>Compositing</i> | 165 |
| 2.1.2.6. <i>Renderizado y Postproducción</i> | 168 |
| 2.1.3. Otros programas utilizadas en animación 2D | |
| 2.1.3.2. Toonz..... | 171 |
| 2.1.3.3. Flash..... | 177 |
| 2.1.3.3.1. <i>Animal Channel</i> (2009), largometraje en Flash..... | 192 |
| 2.1.3.3.2 Bruno Bozzetto..... | 195 |
| 2.1.3.4. US animation (The Simpsons), Toom Boom Studio..... | 200 |
| 2.2. ANIMACIÓN 3D, CGI..... | 206 |
| 2.2.1. Programas utilizados en animación 3D..... | 214 |
| 2.2.1.1.3. 3DStudio Max..... | 223 |
| 2.2.1.1.1. Modelado..... | 228 |
| 2.2.1.1.2. Texturas y Materiales..... | 238 |
| 2.2.1.1.3. Animación..... | 243 |
| 2.2.1.1.4. Render..... | 247 |
| 2.2.1.2. Maya..... | 254 |
| 2.2.1.3. Softimage..... | 267 |
| 2.3. CONCLUSIONES..... | 277 |

3. INTEGRACIÓN DE LA ANIMACIÓN TRADICIONAL Y DIGITAL EN PELÍCULAS HISTÓRICAS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.1. DESARROLLO DE LA PELÍCULA <i>ANASTASIA</i> , ESTUDIO TWENTY CENTURY FOX..... | 286 |
| 3.1.1. Animadores tradicionales..... | 289 |
| 3.1.2. Animadores digitales, "SOFTIMAGE yTOONZ" | 294 |
| 3.2. DESARROLLO DE LA PELÍCULA <i>EL PRÍNCIPE DE EGIPTO</i> , ESTUDIO DREAMWORKS..... | 299 |
| 3.2.1. Animadores tradicionales..... | 302 |
| 3.2.2. Animadores digitales, <i>Software</i> MAYA y ANIMO..... | 312 |
| 3.3 .DIFERENCIAS EN LA FORMA DE TRABAJO DE LOS ESTUDIOS DREAMWORKS Y FOX..... | 323 |
| 3.4. GRÁFICOS Y ESTADÍSTICAS DE LA ANIMACIÓN ACTUAL..... | 329 |
| 3.5. CONCLUSIONES..... | 331 |

4. LA PREPRODUCCIÓN Y *RESEARCH* EN EL DESARROLLO DE UNA PELÍCULA HISTÓRICA DE ANIMACIÓN

| | |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 4.1. <i>ANASTASIA</i> | 336 |
| 4.2. <i>EL CID</i> | 341 |
| 4.3. <i>EL PRÍNCIPE DE EGIPTO</i> | 347 |
| 4.4. OTRAS PELÍCULAS BASADAS EN HECHOS REALES. | |
| 4.4.1. <i>Pocahontas</i> | 352 |
| 4.4.2. <i>Mulan</i> | 360 |
| 4.4.3. <i>Balto. La leyenda del perro esquimal</i> | 364 |
| 4.4.4 <i>Bunny and Claude</i> | 366 |
| 4.4.5. <i>Goya: una vida, una historia</i> | 367 |
| 4.5. CONCLUSIONES..... | 376 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 5. CONCLUSIONES | 381 |
|------------------------------|------------|

6. ANEXO. ENTREVISTAS A ANIMADORES PROFESIONALES SOBRE EL FUTURO DE LA ANIMACIÓN 2D Y 3D

6.1. ANIMADORES 2D.....390

6.1.1. WAYNE ALEXANDER.....392

6.1.2. DAVE OSBORNE.....397

6.1.3. ALBA BARTOLOMÉ.....408

6.1.4. MIGUEL VILA..... 411

6.2. ANIMADORES 3D.....417

6.2.1. PABLO BELMONTE.....418

6.2.2. MAX SIMMS.....425

6.2.3. SILVIA MONTES.....431

7. RELACIÓN DE ILUSTRACIONES.....437

8. BIBLIOGRAFÍA.....473

9. FICHAS DE LAS PELÍCULAS.....499

10. RESÚMENES.....553

10.1. Castellano

10.2. Valenciano

10.3. Inglés