

INDICE

| | |
|--|-----------|
| AGRADECIMIENTOS | i |
| RESUMEN | xi |
| RESUMEN EN VALENCIANO | xv |
| SUMMARY | xix |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| I.1. Motivación y Justificación | 3 |
| I.2. Objetivos | 23 |
| I.3. Hipótesis | 29 |
| I.4. Plan de trabajo | 33 |
| I.5. Metodología | 41 |
| I.5.1. Metodología general | 43 |
| I.5.2. Método desarrollado | 45 |
| I.5.2.a. Recopilación de información | 45 |
| I.5.2.b. Selección de material multimedia | 46 |
| I.5.2.c. Fichas empleadas en el capítulo III | 46 |
| II.-ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PROGRAMAS OFICIALES DE DIBUJO TECNICO EN LA ENSEÑANZA MEDIA | 51 |
| II.1.PERFIL DEL ALUMNO EN LA ENSEÑANZA MEDIA | 53 |
| II.1.1.Introducción | 55 |
| II.1.2.Cambios físicos | 57 |
| II.1.3.Características psicológicas del adolescente | 60 |
| II.1.4.Desarrollo intelectual | 62 |
| II.1.5.Desarrollo afectivo y social | 65 |
| II.2. SITUACIÓN ACTUAL DEL DIBUJO TÉCNICO | 71 |

| | |
|---|------------|
| II.2.1.- Base conceptual de los alumnos de enseñanza media: ESO | 73 |
| II.2.1.a. Cont. de Dibujo Técnico en el currículo de EPV | 74 |
| II.2.1.b. Comparación de la carga lectiva y horaria de EPV en la L.O.E. con las leyes anteriores | 75 |
| II.2.2-Itinerarios de enseñanza media donde se imparta dibujo técnico | 81 |
| II.2.2.a. Bachillerato | 81 |
| II.2.2.b. Formación Profesional | 82 |
| II.2.2.c. Enseñanzas Artísticas | 85 |
| II.2.3.Temas propuestos por el Ministerio de Educación sobre la enseñanza del Dibujo Técnico-Científico en los diferentes itinerarios de la enseñanza media | 88 |
| II.2.3.a. Bachillerato | 88 |
| II.2.3.b. Formación Profesional | 101 |
| II.2.3.c. Enseñanzas Artísticas | 131 |
| II.2.4.-Comparación de la situación actual de la enseñanza del Dibujo Técnico-Científico (L.O.E.), con la LOGSE | 155 |
| II.2.4.a. Bachillerato | 155 |
| II.2.4.b. Formación Profesional | 159 |
| II.2.4.c. Enseñanzas Artísticas | 159 |
| III.-ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS TICS COMO INSTRUMENTO METODOLÓGICO | 161 |
| III.1.LAS TICS | 167 |
| III.1.1. Concepto | 169 |
| III.1.2. Aspecto social de las TIC | 171 |
| III.1.2.a. Circunstancias que limitan la expansión de las TIC | 175 |
| III.1.2.b. Internet y la sociedad en la red | 177 |
| III.1.2.c. Problemática asociada a las TIC en la sociedad de la educación | 181 |

| | |
|---|-----|
| III.1.3. La LOE y las TIC | 185 |
| III.1.4. La utilización de las TIC en los centros Educativos | 188 |
| III.1.5. El profesor y las Nuevas tecnologías | 197 |
| III.1.6. Software educativo | 207 |
| III.1.6.a. Características esenciales de los programas educativos | 208 |
| III.1.6.b. Estructura básica de los Programas Educativos | 209 |
| III.1.6.c. Clasificación de los Programas Didácticos | 213 |
| III.1.6.d. Funciones del software educativo | 225 |
| III.1.6.e. Características de los buenos programas educativos | 229 |
| III.2. SELECCIÓN DE MATERIAL MULTIMEDIA | 239 |
| III.2.1. Soportes multimedia consultados | 241 |
| III.2.2. Evaluación Objetiva de Programas | 244 |
| III.2.2.a.-Consideraciones sobre los componentes estructurales de los medios | 246 |
| III.2.2.b. Selección de materiales Didácticos | 249 |
| III.2.2.c. Evaluación Contextual de un Recurso Multimedia | 255 |
| III.2.3. Soportes multimedia descartados | 258 |
| III.3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS DIFERENTES SOPORTES MULTIMEDIA SELECCIONADOS | 279 |
| III.3.1. Javier de Prada | 281 |
| III.3.1.a. Construcciones de Dibujo Técnico | 284 |
| III.3.1.b. Ejercicios de Dibujo Técnico | 296 |
| III.3.2. Tomás Mendoza | 309 |
| III.3.2.a. Página de Dibujo Técnico de Bachillerato | 311 |
| III.3.2.b. Tangencias | 320 |
| III.3.2.c. Sistema Europeo | 329 |
| III.3.2.d. Sistema Diédrico | 337 |
| III.3.3. José Manuel Arranz | 353 |
| III.3.3.a. Geometría Activa | 356 |
| III.3.4. José A. Cuadrado V | 371 |

| | |
|---|------------|
| III.3.4.a. Proyecto del Ministerio de Educación y Ciencia | 373 |
| III.3.4.b. Normalización aplicada al Dibujo Técnico | 389 |
| III.3.4.c. Perspectiva Cónica | 419 |
| III.3.4.d. Curvas Cónicas | 441 |
| III.3.4.e. Vistas | 459 |
| III.3.5. Pablo Romanos | 476 |
| III.3.5.a. Interpretación de planos | 482 |
| III.3.6. Iñigo García Quincoces y Monserrat Esquina | 498 |
| III.3.6.a. Todo Dibujo | 499 |
| III.3.7. Movimientos en el Plano | 509 |
| III.4. ANÁLISIS SUBJETIVO DE LOS SOPORTES MULTIMEDIA ESTUDIADOS | 529 |
| III.5. APLICACIÓN DE LOS SOPORTES MULTIMEDIA SELECCIONADOS A LOS DISTINTOS ITINERARIOS DE ENSEÑANZA MEDIA SEGÚN CURRÍCULO OFICIAL | 561 |
| IV.-CONCLUSIONES | 569 |
| V.-FUENTES DE INFORMACIÓN | 587 |
| V.1. BIBLIOGRAFÍA | 589 |
| V.2. LEGISLACIÓN | 611 |
| V.3. PÁGINAS WEB | 627 |
| V.4. TESIS DOCTORALES | 635 |
| V.5. OTRAS FUENTES | 643 |
| VI.-ANEXOS | 647 |
| ANEXO I | 649 |
| ANEXO II | 662 |
| ANEXO III | 720 |
| ANEXO IV | 732 |
| ANEXO V | 749 |