

## **INDICE**

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	i
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>RESUMEN EN VALENCIANO</b>	xv
<b>SUMMARY</b>	xix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
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
<b>II.-ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PROGRAMAS OFICIALES DE DIBUJO TECNICO EN LA ENSEÑANZA MEDIA</b>	<b>51</b>
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
<b>III.-ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS TICS COMO INSTRUMENTO METODOLÓGICO</b>	<b>161</b>
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
<b>IV.-CONCLUSIONES</b>	<b>569</b>
<b>V.-FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>587</b>
V.1. BIBLIOGRAFÍA	589
V.2. LEGISLACIÓN	611
V.3. PÁGINAS WEB	627
V.4. TESIS DOCTORALES	635
V.5. OTRAS FUENTES	643
<b>VI.-ANEXOS</b>	<b>647</b>
ANEXO I	649
ANEXO II	662
ANEXO III	720
ANEXO IV	732
ANEXO V	749