Recursos didácticos innovadores para la enseñanza del Dibujo Técnico

Recursos didácticos innovadores para la enseñanza del Dibujo Técnico

Francisco Cayuela Uribe

Mc Graw Hill | AULAMAGNA
PROYECTO CLAVE

Recursos didácticos innovadores para la enseñanza del Dibujo Técnico

Primera edición: 2020

ISBN: 9788417979188
ISBN eBook: 9788417979690
Depósito legal: SE 375-2020

© de los textos: Francisco Cayuela Uribe
© de esta edición:
Editorial Aula Magna, 2019. McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
editorialaulamagna.com
info@editorialaulamagna.com

Impreso en España – Printed in Spain

Quedan prohibidos, dentro de los límites establecidos en la ley y bajo los apercibimientos legalmente previstos, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, ya sea electrónico o mecánico, el tratamiento informático, el alquiler o cualquier otra forma de cesión de la obra sin la autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. Diríjase a info@editorialaulamagna.com si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Doy las gracias a mi familia, a mis maestros, a mis amigos, a mis alumnos y a las personas que me van ayudando a descubrir el significado infinito de ser feliz. Y junto con las que es posible llegar a ser la persona que siempre quise ser.

Dedicado a Carmen.

Índice

Resumen **13**

Abstract **17**

Capítulo I Introducción **19**
1.1. Justificación del tema y estado de la cuestión 23
1.2. Objetivos e hipótesis 25
1.3. Metodología 28
1.4. Materiales y recursos 29

Capítulo II El dibujo técnico como Lenguaje Universal, su metodología **31**
2.1. La trasmisión del conocimiento de una disciplina milenaria: el Dibujo 31
2.2. La evolución de los métodos y herramientas para dibujar. . .36
2.3. El Dibujo Técnico como disciplina curricular 42
2.4. Software educativo para la enseñanza del Dibujo Técnico . .49

Capítulo III Recursos didácticos innovadores **55**
3.1. Catálogo de Software educativo para la enseñanza del Dibujo Técnico 55
3.2. La Maqueta Espacial 3D 79
3.3. Propuesta Educativa 89

Capítulo IV Limitaciones del estudio y prospectiva **103**

Capítulo V Conclusiones **105**

Capítulo VI Bibliografía **109**

Índice de figuras

Fig. 1. *La perspective practique*.Fuente: Le Dubreuil (1642). 37
Fig. 2. *Artesano dibujando en perspectiva una mujer*. Fuente: Albrecht Dürer (1525). 38
Fig. 3. *El Porticón*. Fuente: Albrecht Dürer (1525). 38
Fig. 4. *El Pantógrafo*.Fuente: Enciclopedia (1790). . . . . Fuente: Svizzera (1900). 39
Fig. 5. *El Coordinatógrafo de Coradi*.Fuente: Svizzera (1900). 40
Fig. 6. *Tipos de Proyecciones*. Fuente: Bartolomé López Lucas (2016). 43
Fig. 7. *Los diferentes Sistemas de Representación*. Fuente: Universidad de Valencia. ETSI (2015). 44
Fig. 8. *Nota Media obtenida en Pruebas EVAU 2017 de Dibujo Técnico*.Fuente: Universidad de Cataluña (Uniportal, 2017).. 54
Fig. 9. *Imágenes de Diédrom*. Fuente: Santiago Ortiz (2005). 58
Fig. 10. *Imágenes de Mongge*.Fuente: Elaboración propia a partir de Mongge.com 59
Fig. 11. *Imagen de Construcciones de Dibujo Técnico*. Fuente: Javier de Prada (2001). 61
Fig. 12. *Imágenes de Ejercicios de Dibujo Técnico*. Fuente: Javier de Prada (2004).. 62
Fig. 13. *Imágenes de* ***Miajas.com***Fuente: Tomás Mendoza Mateo (2006).. 66
Fig. 14a. *Imágenes* ***Vistas-Geometría Descriptiva*** 1.Fuente: José Antonio Cuadrado Vicente (2003). 69
Fig.14b. *Imágenes* ***Vistas-Geometría Descriptiva*** 2. Fuente: José Antonio Cuadrado Vicente (2003). 69
Fig. 15. *Visualización de pieza en 3D con* ***Trimble Sketchup***. Fuente: Elaboración propia (2018). 71