

DIBUIX TÈCNIC II

Dibuix tècnic II requereix coneixements de dibuix tècnic I

Finalitat de l'assignatura

El dibuix tècnic permet expressar el món de les formes d'una manera objectiva. Gràcies a aquesta funció comunicativa podem transmetre, interpretar i comprendre idees o projectes de manera objectiva i unívoca. Perquè tot això sigui possible s'han acordat una sèrie de convencions que garanteixin la seva objectivitat i la seva fiabilitat.

El dibuix tècnic esdevé una eina imprescindible per a la comunicació en qualsevol procés d'investigació científica o projecte tecnològic i/o artístic i productiu que faci servir els aspectes visuals de les idees i de les formes per visualitzar i definir el que s'ha de dissenyar, crear o produir.

El dibuix tècnic és un instrument de pensament i comunicació que fa referència a la rigorització de la concepció de les formes i a la transmissió de les idees, a l'acció i el resultat de representar els objectes i els espais. És un mitjà de transmissió d'idees, així com de lectura i comprensió de les idees o els projectes dels altres. En aquesta representació és necessària la racionalització i la sistematització que dóna sentit al llenguatge gràfic objectivat de la matèria, amb lleis específiques, que permeten modelar la realitat i definir-la empíricament. Per tant, és necessari el coneixement d'un conjunt de convencionalismes i normes que s'estableixen en un àmbit nacional i internacional i caracteritzen el llenguatge específic de la matèria, alhora que li donen rigor i el seu caràcter objectiu, fiable i universal.

Els continguts de la matèria, relacionats amb la representació objectiva, són aplicables a activitats de tipus tecnicocientífic, però també expressiu, creatiu i estètic. El seu caràcter instrumental la fa imprescindible tant en la formació acadèmica com en la pràctica professional. La teoria haurà de desenvolupar-se necessàriament mitjançant la pràctica i l'experimentació, de manera que no tan sols es comprenguin els principis geomètrics fonamentals, sinó que s'entengui la necessitat d'aplicar-los als camps tecnicoprofessionals pertinents. Cal integrar la conceptualització bàsica en l'aplicació gràfica que li dóna sentit.

D'altra banda, el dibuix tècnic afavoreix la capacitat d'abstracció amb la comprensió de nombrosos traçats i convencionalismes necessaris per racionalitzar les formes i els espais de la realitat, la qual cosa el converteix en un valuós ajut formatiu de caràcter general.

Donada la finalitat teoricopràctica de la matèria, sorgeix la necessitat de plantejar l'adquisició dels coneixements en tres fases. En una de primera, d'aprehensió de la teoria, es tracta de desenvolupar la capacitat de comprensió. En una segona fase, d'aplicació pràctica de la teoria, es treballen les destreses manuals i de raonament. I finalment en la tercera, d'aplicació i relació amb el món professional, es desenvolupa la capacitat creativa quant a la materialització de solucions encertades pròpies als possibles problemes plantejats i/o projectes proposats.

Els continguts de les matèries dibuix tècnic I i II es desenvolupen al llarg dels dos cursos de batxillerat. En el primer curs es tracta d'adquirir una visió general de la matèria mitjançant la presentació, amb diferent grau d'aprofundiment, de la major part dels continguts, deixant per al segon curs la consolidació i aprofundiment dels del primer, cercant aplicacions tecnicopràctiques, així com la introducció d'altres nous per tal de completar el currículum.

Els continguts de la matèria es poden presentar agrupats en tres grans apartats interrelacionats, encara que amb entitat pròpia: la geometria mètrica aplicada, que permet la representació de formes i la resolució de problemes geomètrics bidimensionals; la geometria descriptiva, que permet la representació de formes o cossos volumètrics de l'espai sobre un suport bidimensional; i la normalització, que simplifica, unifica i objectiva les representacions, per la qual

cosa universalitza els dibuixos.

Les noves tecnologies adquireixen un paper cada vegada més predominant en el desenvolupament del currículum, especialment la utilització de programes de disseny assistit per ordinador. Es fa necessari, per tant, que estiguin incloses en el currículum, però no com un contingut en sí mateix sinó com una eina més que pugui ajudar a desenvolupar alguns dels continguts de la matèria, que sigui al mateix temps un estímul per a l'alumnat i un complement en la seva formació i en l'adquisició d'una visió més completa i integrada de la realitat de la matèria de dibuix tècnic.

Donada l'especificitat del dibuix tècnic II, així com la major complexitat i extensió de continguts, és recomanable introduir l'ús de les eines informàtiques, principalment en el primer curs, en dibuix tècnic I.

En el bloc de continguts corresponent al sistema dièdric, en els dos cursos s'ha confrontat el sistema dièdric tradicional de traces amb el nou sistema dièdric directe, ja que sembla imposar-se cada vegada més en l'entorn acadèmic dels alumnes, especialment en els estudis d'arquitectura, a causa de una major facilitat de comprensió i sobretot d'operativitat.

El dibuix tècnic és matèria de modalitat en el batxillerat d'arts i en el de ciències i tecnologia. Permet que l'alumnat adquireixi un ampli domini de les capacitats i destreses referents a les funcions instrumentals d'anàlisi, investigació, expressió i comunicació que giren entorn dels aspectes visuals de les idees i de les formes. Aquesta matèria està directament connectada amb l'àrea d'educació plàstica i visual de l'educació secundària obligatòria i possibilita enllaçar adequadament amb estudis superiors, professionals o universitaris, especialment els relacionats amb l'arquitectura o amb qualsevol enginyeria, els estudis artístics i nombrosos cicles formatius. És possible, per tant, que es puguin presentar variacions en l'orientació que es doni a la matèria cada un dels batxillerats, sempre i quan es mantinguin els objectius. Aquestes diferències es podrien manifestar en l'enfocament donat als criteris d'avaluació i en la valoració dels continguts i, en conseqüència, en el tipus d'exercicis pràctics que es treballin.