

Cas pràctic: Anàlisi geomètrica de la coberta de l'estadi del RCDE

Tutor: Joan Serrat

El meu objectiu en aquest treball és entendre i representar l'estructura de la coberta de l'estadi del RCD Espanyol. Es tracta d'una estructura lleugera de barres d'acer.

Les estructures lleugeres són un tipus d'estructures arquitectòniques molt efectives i estèticament interessants. Tenen molts avantatges tan estructurals i útils com econòmics, i una certa complexitat arquitectònica i d'enginyeria.

Per representar la coberta del RCDE la he dibuixat en 2D i 3D amb el programa Autocad, per tal de tenir les mesures de tots els elements que configuren l'estructura. Per a fer-ho possible, a part d'investigar per Internet, vaig visitar l'estadi i vaig tenir l'oportunitat de poder accedir a la coberta. Amb aquestes dades i la seva interpretació gràfica ha estat possible construir una maqueta a escala amb la màxima exactitud.

Amb l'execució d'aquest treball he adquirit més habilitat en fer servir l'Autocad i en entendre la tecnologia de les estructures dels edificis.

M'ha ajudat a comprendre les dificultats que poden significar el construir un edifici. He comprovat que les estructures lleugeres, malgrat la seva aparença de complexitat i de poca resistència, a causa del seu poc pes, són tot el contrari. Una estructura lleugera, a part de ser més resistent, té molts avantatges en comparació a altres, cosa que abans mai hauria imaginat.

La part pràctica d'aquest treball m'ha costat molt realitzar-la, tant el disseny en 3D per ordinador com la maqueta, i és d'una complexitat mínima comparada amb la que s'ha d'enfrontar un arquitecte o un enginyer en el dia a dia. Això em farà veure i valorar d'una altra manera els edificis a partir d'ara.

