



Matemàtiques, geometria i arquitectura

El món de les matemàtiques també és el món del dibuix, de l'art, de la representació. Per fer la il·lusió de veure la realitat en un pla de pintura hi ha hagut tota una geometria al servei de fer possible això, que puguem veure la sensació de 3D que en diríem avui d'això.

Però també el món dels mapes, el món dels gràfics, del metro, del que sigui. El món de donar la mínima informació que necessites per traslladar-te. Aquest també es un món interessant de representació molt abstracta, perquè només són punts línies i uns noms.

El món de les imatges digitals, de visió per ordinador, de coses que siguin interactives i dibuixos animats.

Si algú mira avui les produccions que comencen amb Toy Story i amb Madagascar, la meravella geomètrica que hi ha al darrera d'això. El mateix passa amb els videojocs.

Hi ha tot un món de geometria i moviments, que es posen al servei de fer aquesta mena de representacions.

I òbviament, el món de l'arquitectura. L'arquitectura no sols és edificis bonics, també és coses pràctiques.

Aquí algú s'ha equivocat de nou. La gent ha de poder sortir del cotxe aparcats, o empènyer des de fora, però ha de poder sortir almenys el conductor.

Com distribuir les mides correctes d'un aparcament?

S'ha d'estudiar, que sigui vàlid per la majoria de cotxes.

Això és el que es diu modelització matemàtica, fer un model.

Què volem amb aquest model? Que baixi tothom i només pugui sortir el conductor?

Que vulguin sortir tots quatre una vegada s'ha aparcats el cotxe?

Que hagi de baixar tothom abans i empènyer el cotxe?

Segons el model que tu vulguis, això tindrà unes mides o unes altres.

Qui diu aparcaments diu escales.

La petjada, la profunditat del graó i dues vegades l'altura del graó $H+ 2c$ ha de ser 63 centímetres. Això són les bones escales. Però hi ha d'haver uns mínims i uns màxims d'aquests dos valors, per tant és una equació la que dona el tema de les escales.

Aquí teniu un rellotge de sol, aquí fora a la plaça i una magnífica hèlix, que és la rampa que baixa a l'exposició.



I evidentment, en el món dels arcs, en el món fins i tot dels carrers, de com es distribueixen el carrers, o aquestes meravelles que són els grans monuments històrics, hi ha matemàtiques en les mides, en les proporcions, en la decoració.