## Creació i edició de malles tridimensionals amb ProgeCAD

Hi ha dos mètodes per crear malles tipus reixeta: Mesh i 3D-Mesh.

- 3D Mesh (o Polygon Mesh) ens permet crear una malla poligonal de quatre costats. Ens demanarà que situem les quatre cantonades de la malla i el nombre de nodes (que, a la pràctica, determina el nombre de peces) per cadascuna de les dues dimensions. Un cop creada la malla, podem canviar manualment la posició de cada vèrtex (i podem modificar-ne l'altura, també). Si fem explotar la malla, cada quadrilàter es convertirà en un objecte independent.

- Mesh és una altra opció, més entretinguda, de crear una malla, definint-ne els vèrtexs un a un. Inicialment se'ns demana un nombre de vèrtexs en amplada i llargada. Aquests vèrtexs són els nodes amb els quals controlarem la forma principal de la malla. Després cal assenyalar, un a un, la posició de cada vèrtex (ho podem fer, si volem una distribució regular, amb l'ajuda de la reixeta).

A la finestra de propietats podem identificar i modificar la posició de cada vèrtex de la malla.

Exercicis: Proveu inicialment de fer una malla amb pocs nodes (5x5), per canviar alguns nodes d'alçada.

Utilitzeu malles tridimensionals per crear un model geològic, de l'estil dels que es mostren a sota. Podeu combinar les diferents eines de creació i edició de superfícies.

