37 M a l l a

37.40 Malla. Torre d'electricitat

El riu Oká es troba a la Rússia europea i és un dels principals afluents del Volga. Per comunicar el corrent elèctric a banda i banda del riu, l'enginyer Vladímir Shújov va construir el 1927 dues torres d'electricitat, que són les que es reprodueixen en aquesta aplicació. Es tracta d'una malla d'altura H, composta per 5 cercles concèntrics, de diàmetres d1...d5, units entre ells per barres rectes entrecreuades, de forma que es generi una estructura reglada (fig. 37.54). GeoGebra permet donar dimensions al cercles diferents de les que defineixen la silueta de l'estructura real, però no es permet que els diàmetres dels cercles superiors siguin majors que els inferiors.

Les unitats que apareixen a la segona pantalla gràfica són les que es donen per defecte en el programa GeoGebra (GoG). Per treballar amb altres unitats, els valors donats s'han de multiplicar per un factor d'escala.

La 'Torre d'electricitat' es troba a l'estudi 'Optimización de mallas estructurales de acero envolventes de edificios en altura' de Roger Señís Lopez i publicat per l'Universitat Politècnica de Catalunya el 2014.

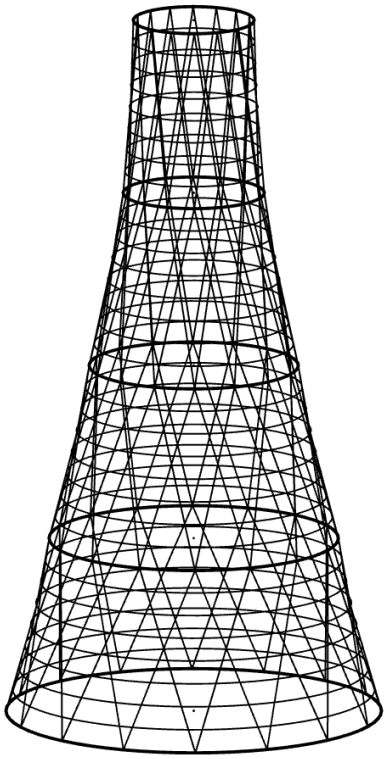

Fig. 37.54