

11 Objectes estructurals

11.16 Equilibri de semicercles

Es tracta d'una placa circular a la qual se li ha efectuat un tall longitudinal vertical (fig. 11.28). Per tal que els dos semicercles no caiguin, es col·loca un fil que les abraça, del que pengen dues càrregues P . Les distàncies indicades d i e , són en realitat nul·les, però per permetre donar joc a l'aplicació se li poden donar valors qualsevols. El pes propi F col·locat en el centre de gravetat del semicercle és proporcional a la seva àrea. L'equilibri s'aconsegueix per a determinat valor de P , que és l'objectiu de l'aplicació.

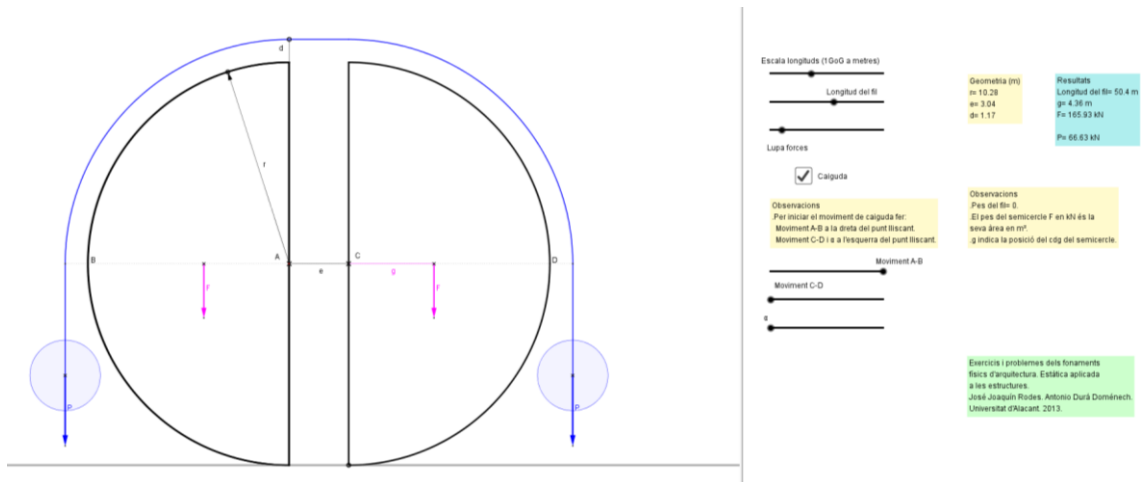


Fig. 11.28

Una casella de control permet una animació on es recrea la caiguda dels dos semicercles (fig. 11.29).

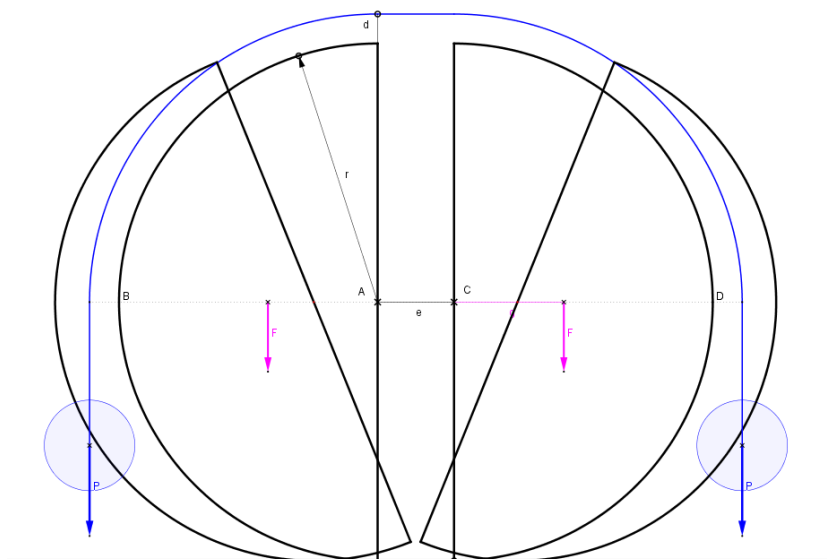


Fig. 11.29

La idea d'aquest equilibri consta en el document 'Exercicis i problemes dels fonaments físics d'arquitectura. Estàtica aplicada a les estructures' de José Joaquín Rodes i Antonio Durá Doménech. Publicat per l'Universitat d'Alacant el 2013.