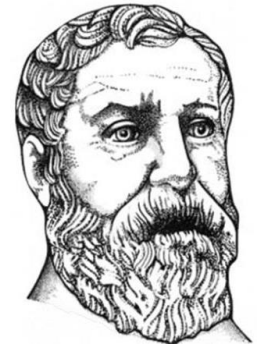


Heró d'Alexandria, enginyer, físic i matemàtic (10-75, Alexandria)

Heró d'Alexandria va ser un enginyer grec, considerat un personatge clau de la ciència antiga. Se sap molt poc de la seva vida però va viure al segle I dC, quan Alexandria ja estava una mica en decadència.

Se suposa que va exercir durant anys com a professor del Museu d'Alexandria. En sabia de matemàtiques, física i d'astronomia però sobretot era el que avui en dia en diríem un enginyer.



Va desplegar una actitud gairebé moderna per a la mecànica, ja que descobrí de forma arcaica la llei d'acció i reacció. Va descriure moltes màquines senzilles i va generalitzar el principi d'Arquímedes. Alguns dels seus dispositius representen la primera investigació formal sobre cibernètica. Va ser l'inventor de la "eolípila", una màquina precursora de la màquina de vapor que s'inventaria al segle XVIII.

També se li atribueix la invenció del primer instrument musical eòlic, una forma d'orgue que utilitzava la força del vent per generar sons. A més va ser l'inventor de la màquina expenedora més antiga que permetia dispensar aigua beneïda. I també va inventar molts mecanismes per al teatre grec com "el teatre automàtic de Garza d'Alexandria" fet amb sistemes de cordes, nusos i mecanismes senzills accionats per una roda dentada cilíndrica giratòria.

En matemàtiques Heró va idear una tècnica per calcular arrels quadrades mitjançant iteracions. En geometria va desenvolupar un mètode conegut com a la fórmula d'Heró que permetia calcular l'àrea del triangle a partir de les longituds dels costats.

Es conserven moltes obres seves. La seva obra principal és La Pneumàtica, on tracta sobre l'ús de l'aire, aigua i el vapor. Altres tracten sobre les catapultes, sobre la propagació i reflexió de la llum, Mecànica que tracta sobre la construcció de mecanismes i màquines senzilles, etc.