

Disseny i construcció d'un telescopi

Arnau Serra Noguera

Tutor: Dani Urbano

L'astronomia ha estat des dels inicis del pensament i en totes les civilitzacions, un subjecte a estudi. Aquest fenomen ha persistit fins els nostres temps amb rellevant importància, ja que és una ciència en què els seus aficionats poden participar activament per la facilitat d'obtenir l'instrument principal: el telescopi. És gràcies a aquest instrument que avui es comprenen la major part de fenòmens de l'Univers, la realitat que ens envolta i en la qual vivim.

En aquest treball, ens hem plantejat com a objectiu principal construir un telescopi, principal eina de l'astronomia, i d'aquest n'ha derivat un segon objectiu, fer alguna observació astronòmica.

El cos del treball quant a continguts consta de tres parts:

A la primera s'ha fet una breu introducció teòrica de l'astronomia, del món dels telescopis i dels càlculs i característiques òptiques d'aquests. En aquesta part s'ha estudiat quin telescopi s'adequa més a la nostra situació. L'elecció ha estat el telescopi Newtonià amb muntura Dobson, per ser un model factible de construir i amb prestacions adients.

A la segona part s'ha citat tot el procés de construcció del telescopi i s'ha preparat per tal de poder fer-hi observacions amb un resultat acceptable.

Finalment, a la tercera part s'han fet un conjunt de sessions astronòmiques per verificar el seu funcionament. Els cossos observats han estat la Lluna i Júpiter.

Del treball se n'ha pogut extreure que és plenament factible complir amb tot el procés de construcció d'un telescopi de mides adequades amb un pressupost reduït i amb uns resultats acceptables.

A l'esquerra, la Lluna, i a la dreta, es veu Júpiter amb els seus quatre satèl·lits galileans. Les imatges han estat captades pel telescopi construït.

