



Gorka Zozaia - @zotz_
Kimikaria

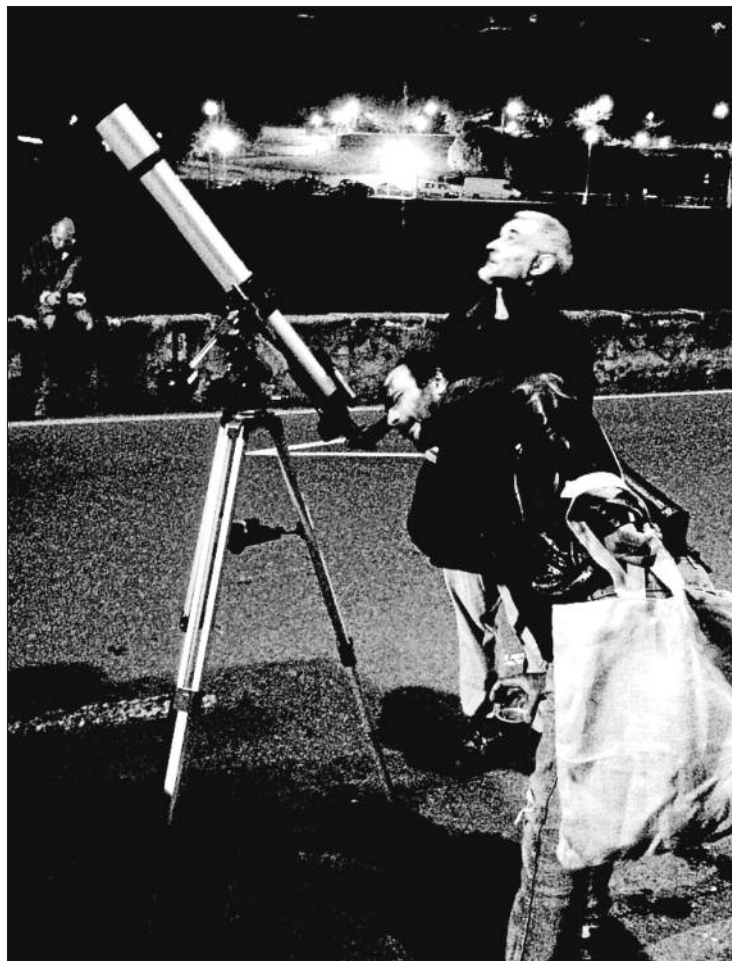
Ikusteko, begiratzea besterik ez dago

Begiratzea, kuriositatearen atzetik arreta jartzea da ezer ikusteko lehen baldin-

tza. Ikusi eta ikasi, milioika urte daramatzagu zeruari begira non gauden ikasten, baita nondik gatozen eta nora goazen galdera giza-tiarrei erantzunak bilatzen ere. Denborarekin, begirada findu eta gaueko zeru beltzean argi berriak topatu ditugu, kosmobisioa iraultzea eragin duten argiak antzemateraino.

Duela laurehun urte, asmatu berria zen teleskopioaz zeruari so, astroen izaera perfektu aristotelikoa bertan behera utzi zuen Galileok, baita Kopernikoren sistema heliozentrikoa indartu ere, Jupiterrek sateliteak zituela behatuz. Lurra unibertsoaren zentroa ez dela ondorioztatu eta hirurehun urtera, berriz, unibertsoa Esne Bidetik haratago zabaltzen dela –eta zabaltzen ari dela– ondorioztatu zuen Hubblek optika eta ezagutza fina-goaz baliatuz, Andromeda eta ordura arte nebulosatzat hartzen ziren beste hainbeste gorputz gurearengandik aldentzen ari diren galaxiak direla ondorioztatu zuenean.

Ez dira ehun urte pasa beraz gurea milioika galaxien artean bat dela dakigunetik, eta dagoeneko uhin grabitazionalak entzun eta zulo beltzen irudiak egiteko gai gara. Begiraden fintzeok teorizazio ezberdinak frogatzeko bideak zabaltzen dizkigute egunez egun, eta ez soilik fisikaren alorrean. Duela aste pare bat, adibidez, jatorrizko kimikan aurkikuntza garrantzitsua egin berri da aspaldian bilatzen ari ziren lehen espezie molekularren seinalea topatuta. Egungo astronomoen egitekoetako bat da zehaztea Big Bang delakotik aurrera hidrogenoz, helioz eta beste elementu arinen zantzuakin osaturiko gas masa beroa nola



Teleskopio soil baten inguruan magia sortzen da. ZOZAIA

joan den egun ezagutzen den izar eta planeta sistema konplexua sintetizatzen. Adituen ustez, genesi hartatik 700 mila urtera hoztu zen nahikoa masa hori elementuen arteko loturei bide emateko. Helio hidruo ioia (HeH^+) jotzen da sortu zen lehen molekulatzat, eta, 1925ean laborategian bere emisioaren uhin luzera neurtu zenetik, bere bila ibili dira zeruari begira. Azkenik, NGC7027 nebulosa planetarioan (Zisnearen konstelazioan) topatu dute konposatu horren seinale ahula atmosferako pantailaren gainetik zerua behatzen duen SOFIA teleskopio arinean GREAT espektrometroa instalatu berri dutenean. Hain zuzen, infragorri urrunean kokatzen dira molekula horren errotazioak ematen dituen bi pikoak eta atmosferak guztiz pantailatzen digu espektroaren zati hori.

Begirada fintzea derrigorrezkoa da beraz argi berriak topatzeko, baina ez da beharrezkoa gure baitan argi berriak pizteko. Kuriositate apur bat nahikoa da begirada jarri eta ikusteko. Egungo jendarteaz maiz esaten da errealitatea ezagutzeko interesik ez duela eta edozein “egia” irentsita ase gelditzen dela. Bada teleskopio txiki bat dut jostailu duela hilabete batzuetatik eta auzora jaitsi dudanean magia sortu da. Bilbo erdian, ilargiari begiratzeko aukera besterik ematen ez duenean, ez da teleskopioaren ondotik inortxo ere pasatu begirada lentean jarri nahi izan ez duenik; inor. Pasa dira adin guztietako auzokoak, baita Deustuko Erriberan gora eta behera dabiltzan gaztetxo tribuak, eta denak makurtu dira, begi bat itxiz eta ahoa irekiz. Bada nonbait zeozor hor hondoan, gure funtsean... eta ikusteko, begiratzea besterik ez dago. •