

**D**ena den, zaindu edo neurtu beharreko epeak luzeagoak baziren ere, beharra nabarmena zen.

Jadanik Goi Paleolitoan, lehenengo egutegi xumeak landu zituzten Ilargiaren hilabeteko zikloan oinarrituz. Egutegiaren beharra areagotu egin zen Neolitoan, nekazaritzaren garapenarekin. Berebiziko garrantzia zuen hazia noiz erein behar zen jakiteak, ondoren galdu gabe erne zedin. Baina, jakina, premia horiek Eguzkian oina-

toriako herri batzuek beste era batera konpondu zuten arazoa. Irtenbidea izar argitsu batzuei behatuta oinarritu zuten.

Aipatutako irtenbidearen adibide bat egiptoarren ezagumendu astronomikoaz "Elhuyar. Zientzia eta Teknika" aldizkariaren 72. alean hitz egin genuen. Orduan esaten genuenez, egiptoarrek Sirius (beraiek Sothis deitzen zioten) izarren artea heliakoa zaintzen zuten Niloren uholdeak noiz hasiko ziren jakiteko. Ikus ditzagun, baina, antzeko beste adibide bi. Kasu hauetan gainera, ez dugu historian atzera egin behar, gaur egun Brasilen eta Australian bizi diren herri bik eskainitakoak dira eta. Lehenengoan, Amazonian bizi diren tukanok, urtero Pleiadeak Eguzkiaren atzetik ezkututzen direneko egunak (gutxi batzuk dira) zain-

# Izar iragarleak

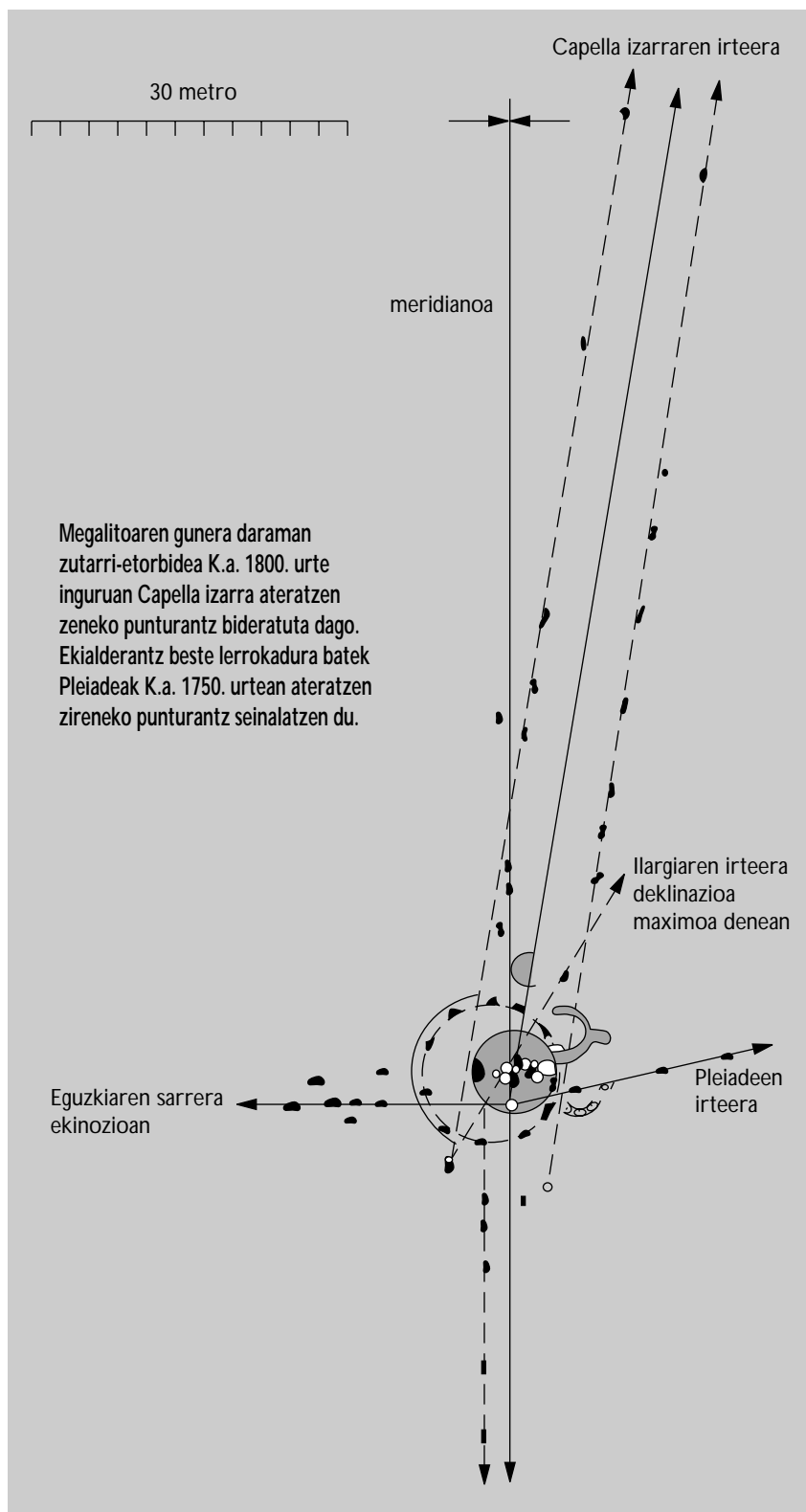
**Jesus Arregi\***

Lehenago ere hitz egin izan dugu gizakiak betidanik denbora neurtzeko izan duen behar eta arduraz. Jakina, garai bateko neurketa-premie ez dute zerikusi handirik gaur egun guk ditugunekin.

rritutako egutegia egitera behar-tzen dute, urtaroak hark sortarazten dituelako. Hainbat kasutan, ordea, historiaurre eta protohis-

Neolitoan berebiziko garrantzia zuen hazia noiz erein behar zen jakiteak, ondoren galdu gabe erne zedin. Baina, jakina, premia horiek Eguzkian oinarritutako egutegia egitera behar-tzen dute, urtaroak hark sortarazten dituelako. Hainbat kasutan, ordea, historiaurre eta protohistoriako herri batzuek beste era batera konpondu zuten arazoa. Gaur egun ordea, neurketa-premiak bestelakoak dira.





lako eraginik, baina fenomeno astronomiko ziklikoak izanik, bat etortzeak aipatutako herrietzat garrantzi berezia dute urte-sasoiekin, eta hauek mugatzeko baliagarri bihurtzen ditu. Horregatik dira kultura horien egutegiaren parte eta horregatik har ditzakegu izar iragarletzat.

Segidan emango dugun adibidea ez dagokio izar bakar baten posizioari eta neurri batean behatoki xumea dela esan genezake. Callanish-ko megalitoari buruz ari gara; Lewis irlan, Hebridak artxipiela-goan dagoenaz, hain zuzen. Orain dela lau mila urte inguru Europan zehar zabaldu zen megalito-kulturaren beste erakusgai bat da. Hala ere, orain darabilgun gaiaren harira datorren ezberdintasun interesgarri bat du kultura bereko beste monumentu batzuekiko. Megalito ikusgarri eta handienak astronomiaren ikuspuntutik norabide berezi batzuen arabera orientazioak dituzte.

Norabide horiek, gehienbat, Eguzkiaren eta Ilargiaren posizio berezietan erlazionaturik daude, baina Callanish-ko kasuan zutarrri-lerrokadura batzuk izar argitsuen irteera-puntuetara bideratuta daude. Irudian ikus daitekeenez, megalitoaren gunera daraman zutarrri-etorbidea K.a. 1800. urte inguruan Capella izarra ateratzen zeneko punturantz bideratuta dago. Ekialderantz beste lerrokadura batek Pleiadeak K.a. 1750. urtean ateratzen zireneko punturantz seinalatzen du. Ikerlari batzuek lehenengo lerrokadura eztabaidagarria dela dioten arren, aipatu diren datak megalitoaren eraikuntza-datatzat har daitezke, beste irizpide arkeologiko batzuekin ere bat datoze-lako.

Callanish-ko megalitoaren xede astronomikoak agerikoak badirudite ere, oraindik ez da argitu megalito honen eta antzerako beste batzuen helburu eta erabilerak zeintzuk ziren.

tzen dituzte hazia ereiten hasteko. Aipatu dugun fenomeno astronomikoa Pleiadeen ezkutatzeko heliakoa da, eta bere garrantzia du euritea hasi baino lehentxeago gertatzen delako. Bigarren kasua australiar tribu batena da.

Hauek Arcturus-en ezkutatzeko heliakoa behatzen diote beraien elikaduraren oinarrietako bat (inurriak) harrapatzen hasteko. Ez dago esan beharrik Pleiadeek Amazoniako euritean edota Arcturus-ek inurrietan ez dutela ino-

\* Astronomoa.