



Gorka Zozaia - @zotz_
Kimikaria

Eguzkiari bira 367 biratan

arkitektura / zientzia / london calling

3 BEGIRADA:

Phileas Foggek ez zion 80 egunetan bira eman Lurrari. Ez bederen 24 orduko 80 egunetan. Lurrari bira ematen zion bitartean, 80 aldiz ikusi

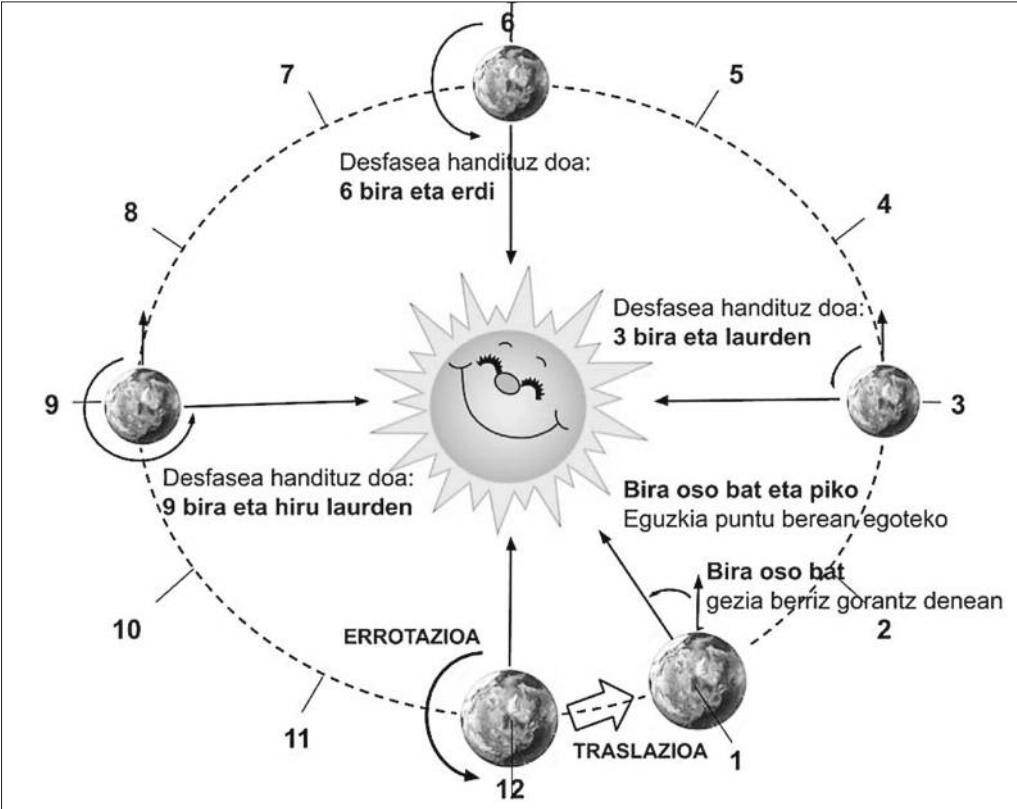
zuen eguzkia jartzen, 80 egun zenbatu zituen, baina denbora berean, Londresen zain zituen lagunek soilik 79 aldiz ikusiko zuten eguzkia jartzen, 79 egun zenbatuz. Nola liteke hori? Bada Fogg jaunak ekialderantz egin zuelako Lurraren inguruko bidaia, sortalderantz, Lurraren errotazioaren noranzko berean. Hala, egunero-egunero, Eguzki egunak ohikoa baina laburxeagoak ziren Foggentzat, lantzean behin ordua aurreratuz itzultzen zena bere ordularian. Londresen 79 egun pasa zirenean osatu zuen bidaia beraz, 1.896 ordutan gutxi gorabehera. Aldiz, 80 egun zenbatu zituen Foggek; gutxigatik baina berandu heldu zela pentsatu zuen Londreseko zitara bost minutu berandu heldu zenean. Atsekabeturik, egun osoa Londresen apustua galdu zuela pentsatuz pasa ostean, kasualitatez ohartu zen Lurraren inguruko bidaian egun bat irabazi zuela eta doi-doi heldu zen Reform Clubean 08:45ean jarrita zuen zitara, orain bai, Londreseko 80 egun edo 2.020 ordu pasata bertatik irten zenetik.

2020. urtean (zenbakien bitxikeriak) Lurrak zenbat bira egingo ote dituen galdetzen nuen pasa den hilabeteko probleman, eta Foggi gertatutakoaren antzerako zer bait ematen da bertan. Lurrak Eguzkiaren inguruan bira egiten du translazio deritzan mugimenduan, eta, era berean, bere baitan ere biratzen du errotazio deritzan mugimenduan. Bi mugimenduok erlojuaren orratzen aurka dira Eguzki Sistema

iparretik begiratuz gero (irudiak erakusten duenez). Lurreko puntu batean geldirik egonik, eguna eguerditik eguerdirako tarte gisa definitzen badugu adibidez (hots, Eguzkia punturik altuenean denean, edo, bestela esanda, lurrazalarekiko elkarzuta denean Eguzkiaren posizioa, edo bestela esanda, Eguzkiari zuzenean begiratzen diogunean), erraz ohartuko gara Lurra Eguzkiaren inguruan mugitzen den heinean egunero bira oso bat baino apurtxo bat gehiago errotatu behar duela Eguzkiarekiko posizio berera heltzeko.

Irudian, erloju bat bailitzan, hamabi eguneko translazio hipotetikoaren eskema egin da. Lehenengo eguna pasa denean, Lurrak bere buruari buelta bat eta piko (30 bat gradu kasu honetan) eman behar

dio harik eta Eguzkia posizio berean egongo bada. Egunez egun, desfase hori handituz joango da, edo, bestela esanda, eskema honetako egun bakoitzean 390 graduko errotazioa egin beharko du Lurrak. Translazio osoa amaitu duenerako, hamabi egunen buruan, Lurrak bere buruari hamahiru bira oso eman dizkiola erraz ikus dezakegu. Bada berdin gertatzen zaigu benetako 365 eguneko urtearekin, edo bisurte honetan lez, 366 egunekoarekin. Denbora horretan egunero 360/366 gradu gehiago errotatu behar du Lurrak (ia gradu bat gehiago eguneko), Eguzkiaren inguruko bidaia osoa amaitzean bira oso bat gehituz bere errotazioari. Hala bada, bisurte honetan, Lurrak 367 bira emango dizkio bere buruari. Izan daitezela buruari beste horrenbeste bira emateko bultzada! •



Eguzkiaren inguruan hamabi eguneko translazio hipotetikoaren eskema.