

# ANDERS CELSIUS

## I. Azkune Mendia

**A**stronomo suediar hau Uppsalan jaio zen 1701.eko azaroaren 27an. Bere familian zientziarako zaletasuna zegoen, aita eta aitona matematikari eta osaba botanikari zitue- nez gero.

1716-1733 bitartean aurora borealak aztertzen aritu zen eta 1733.ean 316 behaketa (berak eta beste batzuek egindakoak) argitaratu zituen. Aurora boreala ipar poloan ikusten den fenomeno argitsua da (hego poloan aurora australak ikusten dira). Kanpoko espaziotik datozen partikula ionizatuak Lurraren polo magnetikoek erakarrita atmosferara sartzen direnean sortzen da fenomeno hau. Gassendi-k deskribatu zuen lehen aldiz zientifikoki 1621. urtean eta geroztik Halley, Cavendish eta abar ere arduratu dira fenomeno honetaz. Baina gatozen Celsiusengana. 1730.ean, Uppsalako unibertsitatean Astronomiako katedra eman zioten. Han lanean ari zela, Laponian meridiano-gradu bat neurtzea proposatu zuen, ondorioz Maupertius buru zela 1737.ean egin zen espedizio frantsesean parte hartuz. Meridiano-graduaren neurketa hartan, Newtonek Lurra polo aldean zerbait zanpatua zegoela zioen teoria egiaztatu egin zen.

Unibertsitateko katedra bereganatu zuen urte berean, hau da, 1730.ean, "Dissertatio de Nova Methodo Distantiam Solis a Terra Determinandi" ("Eguzkitik Lurrerainoko Distantzia Kalkula-

tzeko Metodo Berriaz") lana argitaratu zuen, eta 1738.ean "De Observationibus pro Figura Telluris Determinanda in Gallia Habitis, Disquisitio" ("Lurraren Forma Zehazteko Galian Egindako Behaketen Azterketa").



1740.ean Uppsalako unibertsitatean astronomi behatoki handia eraiki zuen, bere laborategi eta guzti. Behatoki hartan izarren distirak konparatzen hasi ziren. Deklinazio magnetikoak egunez zuen aldaketa eta aurora borealek sortutako perturbazioak ere aztertu zituzten.

1742.ean, Suediako Zientzi Akademian txosten bat irakurri zuen berak asmatutako termometroa deskribatuz. Celsiussek Zientziari egindako ekarpen handiena zen tenperatura-eskala berria proposatu zuen. Uraren izozte-puntua eta irakite-puntua hartu zituen eskalako mutur gisa eta tartea ehun zati berdinetan banatu zuen.

Lehenbizi uraren izozte-puntuari 100 gradu ezarri zizkion eta irakite-puntuari zero gradu, baina hurrengo urtean zenbakiak alderantziz jartzea erabaki zuen; zero gradu izozte-puntuari eta 100 gradu irakite-puntuari, alegia. Eskala zentigradua edo "ehun urratskoa" zen hura eta mundu guztiko zientzilariek erabili dute harez gero.

1948. urtean Celsius eskala deitzea erabaki zen eta "Celsius gradua" esanda askotan adierazten dira tenperaturak, baina ez da ahaztu behar "gradu zentigradu" esaera ere oraindik oso erabilia dela. °C da bere ikurra.

Celsius eskalaz gain, beste bi ere badira tenperatura neurtzeko. Bata Kelvinena (K ikurra erabiltzen da) da eta tenperatura absolutua neurtzen du.

$$T_c = T_a - 273,15$$

formula erabiliz pasa daiteke eskala batetik bestera.

Temperaturak neurtzeko Fahrenheit eskala (°F) ere erabiltzen da; Ameriketara batez ere. Celsius eskalatik Fahrenheit eskalara igarotzeko ondoko ekuazioa erabiltzen da:

$$^{\circ}\text{C} = 5/9 (^{\circ}\text{F} - 32)$$

Anders Celsius gazterik hil zen, Uppsalako unibertsitateko behatokian lanean ari zela; 1744.eko azaroaren 27an, hain zuzen. 