

# Eguzki-sistemaz kanpoko 28 neutrino detektatu dituzte Antartikan

## Nonahi dauden arren, sekulako erronka teknologikoa da haiek detektatzea

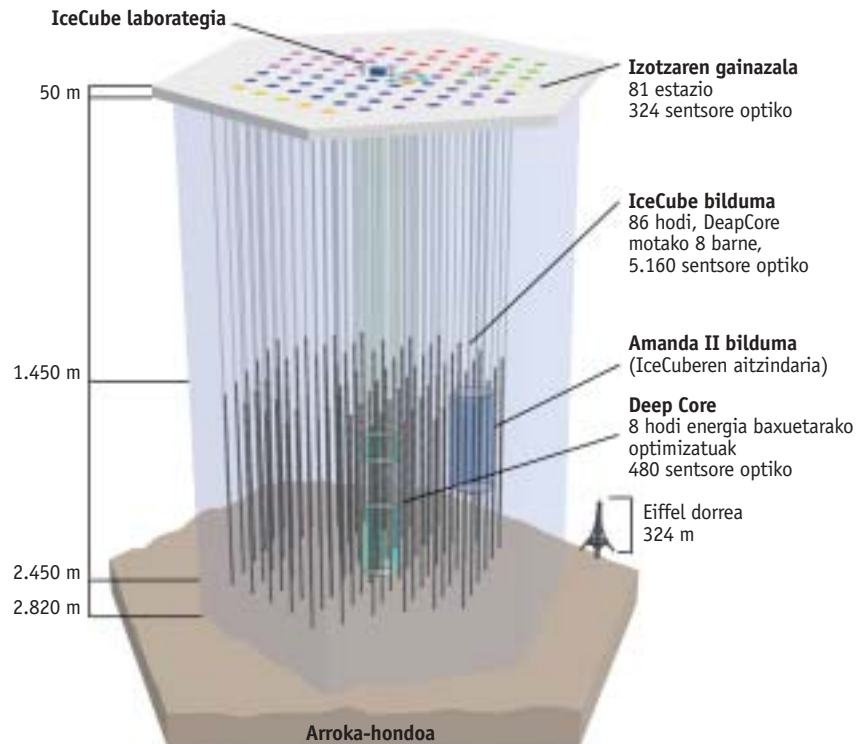
Joan den azaroaren 22ko *Science* aldizkariak historiarako geratuko den ekarpen baten berri eman zuen: eguzki-sistemaz kanpoko 28 neutrino detektatzea lortu dute Antartikan. Neutrinoak nonahi daude (milaka milioik zeharkatzen gaituzte segundoro), baina elektrikoki neutroak dira, eta apenas elkarrenergiten dute gainerako materiarekin; ondorioz, sekulako erronka teknologikoa izan da haiek detektatzea. Eguzki-sistemaz kanpoko seinale bakarra 1987an jaso zen, eta, harezkerok, deus ez.

2010eko eta 2012ko maiatza artean IceCube ikerketa-gunean jasotako seinaleetan detektatu dituzte ikertzaileek 28 neutrinoak: 30 eta 1.000 TeV arteko energia-tarteko neutrinoak dira, hau da, Eguzki-sistematik kanpokoak; izpi kosmikoek atmosfera jotzean sortzen direnek energia gutxiago izaten baitute.

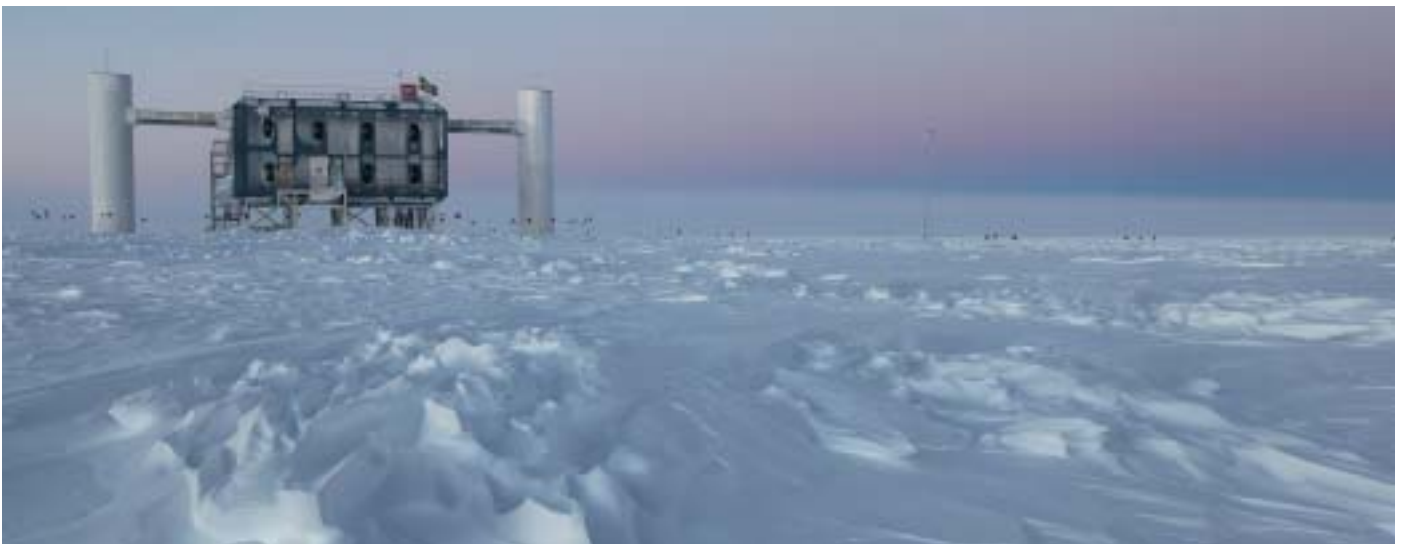
Albistea “neutrino bidezko astronomiaren abiapuntutzat” jo du *Science* aldizkarian Hawaiiko Unibertsitateko John Manoa ikertzaileak (1973an proposatu zuen antzeko detektagailu bat ozeanoan erakitzea). Izan ere, gainerako materiarekin elkarrekintzarik ez izateak, esan nahi du ez direla desbideratzen sorlekutik detektagailurainoko bidean. Hain zuzen ere, neutrinoei atzera jarraituta, energia altuko izpi kosmikoak non sortzen diren jakin nahi dute, besteak beste, astronomoek, jatorri bera dutela uste baitute.

12 herrialde eta 41 erakundetako 276 pertsonak osatzen dute IceCube behatokia. Detektagailua, berriz, izotzetan 1.450 eta 2.450 metroko sakonerara arte txertatutako 5.000tik gora argi-sen-

tsorek: 1.000 metro karratu estaltzen dituzten 86 hodi bertikal, guztira. 2010ean hasi zen behatokia lanean, eta, sentso-reen estaldura handitzeko proposamena egina dago dagoeneko. ●



IceCube behatokiaren eskema osoa. IRUDIA: ICECUBE/NSF.



IceCube laborategia. Detektagailua izotzaren azpian dago. ARG.: SVEN LIDSTROM, ICECUBE/NSF.