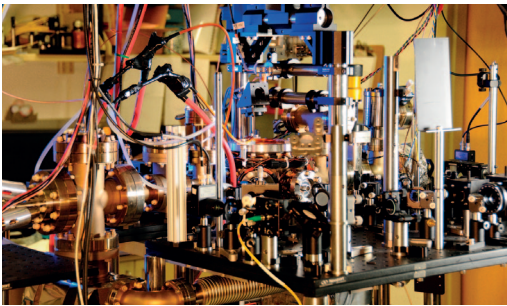


Erloju atomiko bat laborategitik atera dute

Erloju atomiko eramangarri batekin, Alpetako puntu baten altuera neurtu ahal izan dute. Laborategitik kanpora erloju atomiko batekin egiten den lehen neurketa da.



Ez da erraza erloju atomiko bat laborategitik ateratzea, kondizio oso kontrolatuak, laserrak, huts-ganberak, tenperatura oso hotzak eta abar behar baitituzte. Argazkian, AEBko NIST Teknologia eta Estandarren Institutuko erloju atomiko bat. ARG.: National Institute of Standards and Technology.

Erloju atomikoek zehaztasun ikaragarriaz neurtzen dute denbora, atomoen elektroien oszilazioak kontatuz. Egiteko gai garen neurketa fisikorik zehatzena da, hain justu. Eta hainbesteko zehaztasuna dute, ezen grabitateak denboran duen eragina (Einsteinek erlatibitate orokorraren teorian iragarri bezala) neurtzeko ere gai baitira; hala, grabitate-sentsore gisa erabil daitezke, besteak beste. Baina erloju atomikoek laserrak, tenperatura oso hotzak, kondizio oso kontrolatuak eta abar behar dituzte; eta, ondorioz, orain arte horretarako prestatutako laborategietan baino ezin izan dira egin halako neurketak. Orain, lehen aldiz, ibilgailu batean sartu eta Frantziako Alpetara eraman dute erloju atomiko bat. Eta handik ehun kilometrora eta altueran mila metroko diferentziara dagoen Italiako laborategi bateko beste erloju atomiko batekin konparatuta, altuera neurtzeko gai izan dira. ●

Neandertalak eta gizaki modernoak, inguru berean mila urtez baino ez

Eremu kantauriarrean bizi izan ziren azken neandertalen eta lehen *Homo sapiens*-en garaia ikertu dute, Ana Belén Marín Arroyo Kantabriako Unibertsitateko ikertzailearen gidaritzapean, eta ondorio honetara iritsi dira: beste leku batzuetan ez bezala, bi populazioek oso denbora-tarte txikian egin zutela bat eremu berean, eta, beraz, elkarrekintzarako aukera gutxi izan zutela.

Hain zuzen, eremu kantauriarra da, Europa osoan, neandertalen eta gizaki modernoaren arteko trantsizioaren garaiko ondare arkeologiko aberatsena duenetako bat, hasi Euskal Herriatik eta Asturiaseraino. Aztarnategien datazioak, ordea, ez ziren zehatzak. Hala, ikerketa honetan, 51 datazio egin dituzte, bi espezieak bizi izan ziren 13 aztarnategitan. Euskal Herrikoak hauek dira: Axlor, Bolinkoba, Ekain, Amalda eta Aitzbitarte III.

“Bi espezieek jandako animalien hezurak datatu ditugu. Erabilitako metodoarekin, kutsadura-arrasto guztiak baztertu ditugu, eta datak eredu bayesiarraren bidez analizatu ditugu, Arrasateko Labeko Koban bezala”, azaldu du Marínek. Lehen aldiz aplikatu dute metodologia hori garai horretan, Europan. Horri esker, trantsizio-garaiko kronologia zehaztu dute, berme handiz. Alde horretatik, ikerketa horrek mugarri bat jarri duela adierazi du. *PLOS ONE* aldizkarian argitaratu dute ikerketa. ●



Albiste gehiago
webgunean