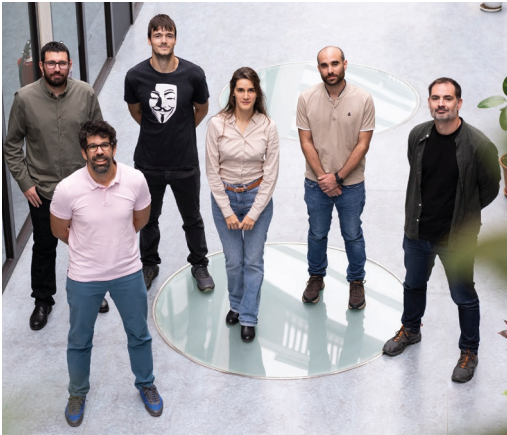


## Eraikinetako tenperatura jaisten duen zementu bat sortu dute



Nafarroako Unibertsitate Publikoko (NUP) Smart Cities Institututuko (ISC) ikertzaileak. Ezkerretik eskuinera: Unai Jiménez, Miguel Beruete (aurrean), Carlos Lezáun, Alicia Torres, José Manuel Pérez eta Iñigo Liberal. ARG.: NUP.

Eraikinetako tenperatura jaisten duen zementu bat sortu dute Nafarroako Unibertsitate Publikoko ikertzaile batzuek. Teknologia berri bat garatu dute, zementuaren propietate islatzaileak hobetzen dituen, porositatea kontrolatuz eta material jasangarriren mikropartikulak eta nanopartikulak gehituz. Zementu horrek eguzki-erradiazioa gehiago islatzen du, eta, aldi berean, beroa kanporantz igortzen du; hala, gainazalak freskoago mantentzen dira.

Laborategian saiakuntzak egiteaz gain, ikertzaileek azterketa klimatikoak egin dituzte, teknologia horrek munduko hainbat eskualdetan duen potentziala ebaluatzeko. Lehen proba batzuk ere egin dituzte, eta, adierazi dutenez, emaitzak itxaropentsuak dira. Hala, ikertzaileen esanean, lan honek atea irekitzen dio eraikuntza-material jasangarrien belaunaldi berri bati, hau da, eraginkortasun energetikoa hobetzeaz gain, klima-aldaketa arintzen ere lagun dezaketen materialei.

Lanak, gainera, *Nanophotonics Research Award for Innovative Sustainability* nazioarteko saria jaso du. ●

## Exoplaneta bat behatu dute Eguzkitik gertueneko izar bakanean

Astronomoek exoplaneta bat aurkitu dute Barnarden izarra orbitatzen; alegia, Eguzkitik gertuen dagoen izar indibidualean (6 argi-urtera baino ez dago). VLT teleskopioaren EXPRESSO tresnaren bidez egin dute behaketa. Exoplaneta aurkitu berriak Artizarraren masaren erdia du, eta haren urteak Lurreko hiru egun baino gehixeago irauten du.

Barnarden izarra nano gorri bat da; Eguzkitik gertuen dagoen bigarren izar-sistema da, Alpha Centauriren hiru izarreko taldearen ondoren, eta lehen izar indibiduala. Hain gertu egonik, lehentasunezko helburua izan da exoplaneten bilaketan. Izarraren eremu bizigarrian edo epelean egin dituzte behaketak, eta aurkikuntza hau bost urteko lanaren ondorio izan da.



*Barnard b* exoplanetaren irudikapen artistikoa. ARG.: ESO/M. Kornmesser/CC BY.

*Barnard b* deitu diote exoplaneta aurkitu berriari, eta Merkurio Eguzkitik baino hogeit hamar hurbilago dago bere izarretik. Nahiz eta izar hori Eguzkia baino 2.500 gradu hotzagoa den, planetaren tenperatura beroegia da ur likidoa edukitzeko gainazalean. Hain zuzen, 125 °C inguruko tenperatura du azalean. Bestalde, Lurrarena baino masa txikiagoa duen exoplaneta ezagun bakarrenetakoa da. ●