

Esne Bidearen erdian dagoen zulo beltzaren irudia lortu dute

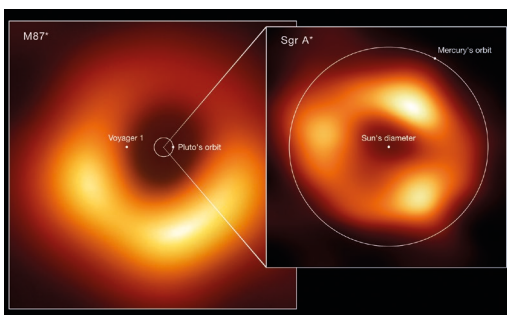
Astronomoek hainbat metodo erabili dituzte Sagittarius A* behatzeko; esaterako, haren gertueneko izarrak aztertzeko. Esne Bidearen erdian dago zulo beltz supermasibo hori, gugandik 27.000 argi-urtera, eta orain arte ez dute zuzeneko ebidentziarik izan. Orain, Event Horizon Telescope (EHT) nazioarteko proiektuari esker, lehen emaitza zuzenak lortu dituzte. Duela hiru urte, talde berak [zulo beltz baten lehen irudia erakutsi zuen](#), eta, orain, Sagittarius A*-ren irudia lortu du.

Azaldu dutenez, berez, zulo beltzak oso txikiak dira unibertsoaren neurriarekin alderatuta. Horrenbestez, Lurraren neurriko teleskopio bat beharko litzateke haietako bat behatzeko. Hori ezinezkoa denez, zortzi irrati-teleskopioz osatutako sare bat erabili dute, eta haiek hartzen dituzten irudiak teleskopio birtual batean biltzen dira. Gero, irudien analisi konplexuen bidez birsortzen dituzte irudiak.

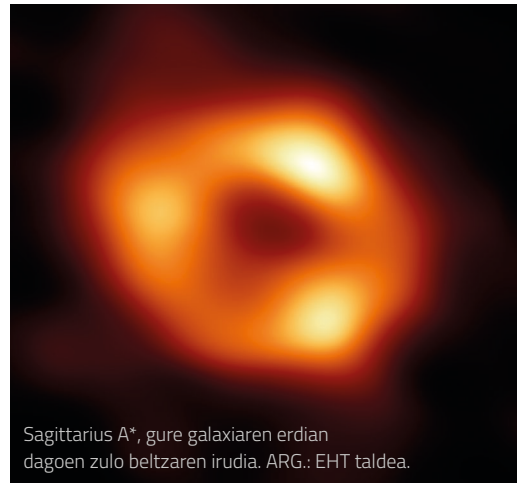
Horixe egin dute Sagittarius A*-ren irudia lortzeko. Jakina denez, ezinezkoa da zulo beltza ikustea, erabat iluna delako. Ikusten dena haren inguruan orbitatzen duen gas distiratsua da. Izan ere, argia kurbatu egiten da zulo beltzaren grabitate indartsuagatik, gure eguzkia baino lau milioi aldiz masiboagoa baita.

M87* zulo beltzarekiko aldea

Astronomoek adierazi dute emaitzak guztiz bete dituela aurreikuspenak, eta gogoratu dute bat



M87 eta Sagittarius A*-ren arteko alderaketa.
ARG.: EHT taldea.



datorrela Einsteinen Erlatibitate Orokorren Teoriaren iragarpenekin. Hain zuzen, 2019ko zulo beltzaren irudia, M87* izenekoarena, eta oraingoa, Sagittarius A*-rena, neurrian baino ez dira bereizten. Kontuan izanda Sagittarius A*-ren masa M87*-arena baino milaka aldiz txikiagoa dela, irudia berdina izateak berresten du teoriak erabat iragartzen duela nolakoak diren zulo beltzak.

Sagittarius A* txikiagoa izateak esan nahi du haren inguruko gasa azkarrago mugitzen dela M87*-aren ingurukoa baino, eta horrek zaildu egiten du irudia lortzea. Berez, abiadura berean mugitzen da argia batean zein bestean, baina, Sagittarius A*-ren orbita askoz ere txikiagoa denez, denbora gutxiagoan osatzen du orbita. Hala ere, lortu dute erronka gainditzea, bost urteko behaketen ondoren, eta lortutako datuak simulazioen bidez lortutako irudiekin alderatzeko eta konbinatzeko superkonputagailuak erabilia.

Bi zulo beltzen irudien alderaketak datu oso baliotsuak eman ditu zulo beltzak ikertzen jarraitzeko. Dagoeneko badituzte Sagittarius A*-ren beraren irudi gehiago, eta haren bilakaera aztertuko dute. Etorkizunean, filmak ere izan ditzakeela aurreratu dute. ●