

Lehen molekula adarkatua izarrarteko espazioan

Pauso bat da aminoazidoak existitzeko aukeran

Astrofisikariek, lehen aldiz, molekula organiko adarkatu bat detektatu dute izarrarteko espazioan, isobutironitri-tiloa. ALMA irrati-teleskopioarekin egin dute, Esne Bideko Sagitarius B2 gunean. Aurkikuntza hiru talderen arteko lankidetzaren ondorioa da: Max Planck institutuko irrati-astronomiako taldea, Koloniako Unibertsitatekoa eta Cornell Unibertsitatekoa. [Science aldizkarian argitaratu dute emaitza.](#)

Bost hamarkadaz bilatu dituzte astrofisikariek molekulak espazioan, dagoeneko 180 molekula inguru aurkitu dituzte, eta isobutironi-

triloa egitura lineala ez duen lehenengoa da.

“Aurrerapauso txiki bat da”, esan du [Xabier Lopez EHUko kimikari teorikoak Norteko Ferrokarrilla irratseaioan egindako elkarrizketa batean.](#) “Inork ez zuen uste izarrarteko espazioan molekularik egongo zenik, oso inguru bortitza delako molekulak izateko, izpi ultramoz eta erradiazioz jositako dagoelako. Uste zuten molekula bat eratuz gero segituan desegingo zela. Eta duela urte batzuk hasi ziren kontrakoa ikusten. Baina, orduan, uste genuen molekula organiko konplexuak espazioan izatea zail sama-



Txileko ALMA irrati-teleskopioaren antenak eta Esne Bidea. ARG.: Y. BELETSKY (LCO)/ESO ©.

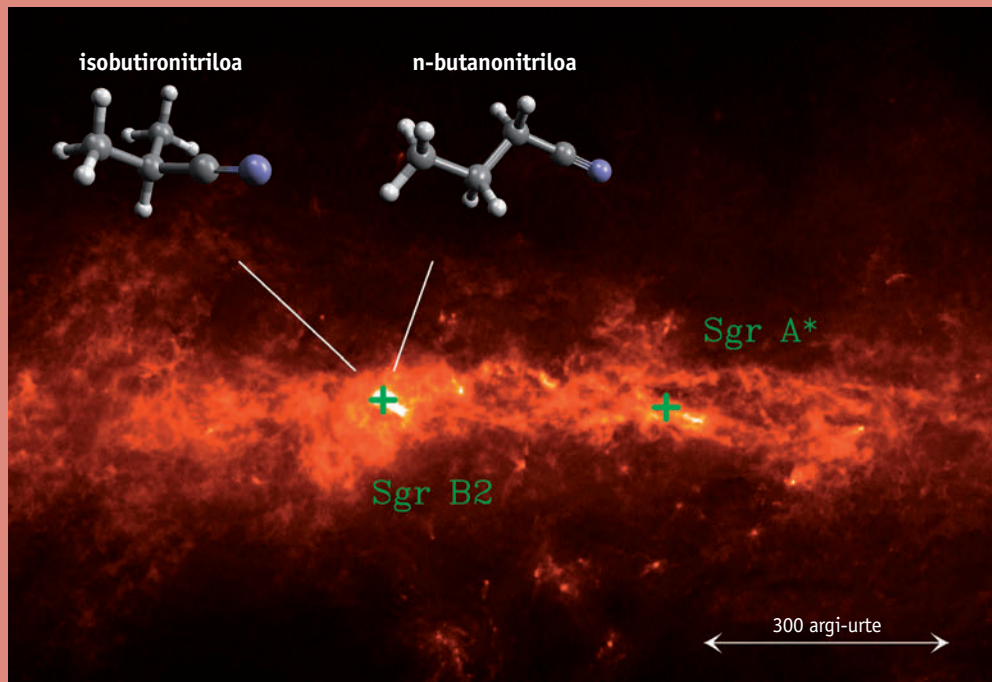
rra izango zela. Eta orain ikusi da konplexutasun txiki bat posible dela: molekula adarkatuak, adibidez”.

Isobutironitriiloa molekula txikia da, 12 atomo ditu, baina haren egitura adarkatua izateak garrantzia du ikertzaileen ustez, aminoazidoak ere molekula organiko adarkatuak direlako; azken batean, izarrarteko

espazioan aminoazidoak detektatzea mugari handia izango litzateke biziaren jatorriaren ikerketan.

Dena dela, zientzialari guztiak ez datoz bat argudio horrekin. “Onartuta dago Lurrean dagoen materia organiko asko espaziotik etorri dela, meteoritoen bitartez. Haietan, aminoazidoak ere topatu izan dira”, dio Lopezek. “Baina biziaren jatorriaren gakoa ez da oinarritzko adreiluak nondik datozen, baizik eta nola elkartzen diren adreilu horiek sistema autorreplikati- bo batean, eta, nire ustez, hori Lurrean gertatu zen.”

Biziaren jatorria bilatzeaz gain, badira beste arrazoi asko espazioko kimika garrantzitsua izateko. “Espazioa ez da Lurra bezalako erreaktore kimiko ahaltu bat”, azaldu du Lopezek. “Baina izarrarteko espazioan badaude zenbait molekula Lurrean egonkorak ez direnak eta espazioan ohikoak direnak. Nire ustez, merezi du horiek iker-tzea”.



Sagitarius B2 gunean, isobutironitriiloa detektatu dute astrofisikariek (irudiaren ezkerreko molekula), molekula organiko adarkatua. Baina beste molekula batzuk ere detektatu dituzte gune berean, lineala den n-butanonitriiloa, adibidez (eskuinekoa). ARG.: MPIFR.