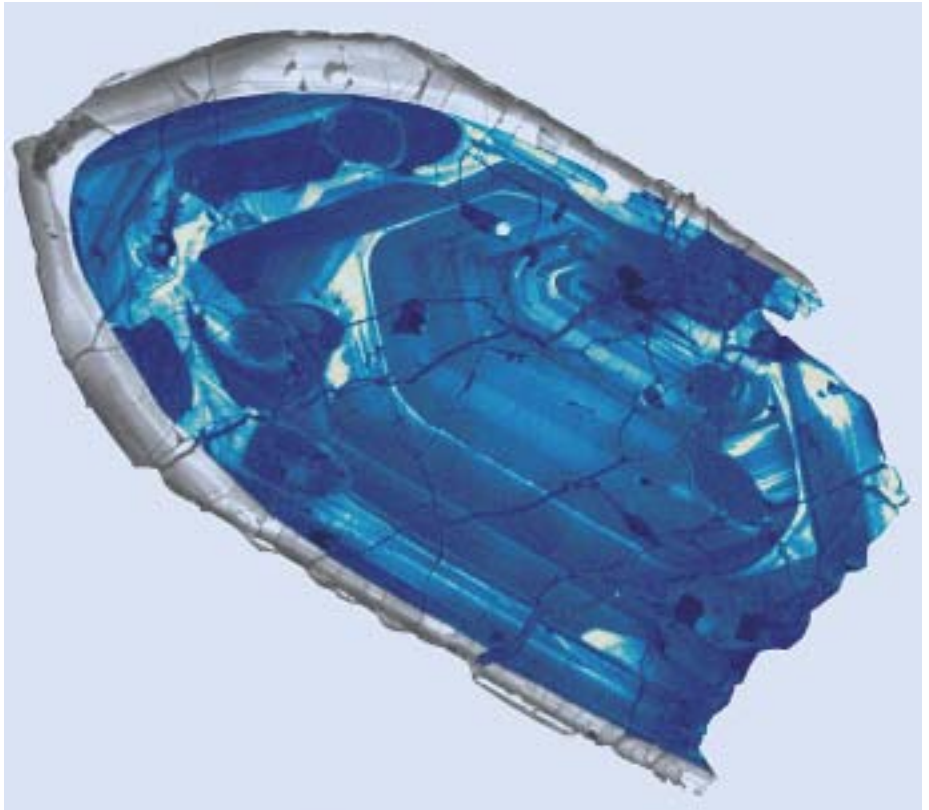


## Ilargia sortu zen garaikoa da Lurreko harririk zaharrena

Australiaren mendebaldean aurkitutako zirkoi puska bat da lurrazalean solidotu zen material zaharrena. Wisconsin-Madison unibertsitateko ikertzaileen arabera, duela 4.400 milioi urte inguru sortu zen kristal hori; horrenbestez, lurrazala uste baino lehenago eratu zela ondorioztatu dute, Eguzki Sistema sortu eta 160 milioi urte geroago eratu zela kalkulatu baitute.

Ikertzaileek *Nature Geoscience* zientzia-aldizkarian argitaratu dute ikerketa. Artikuluan azaldu dutenez, magma solidotzean, uranio- eta berun-atomoak harrapatuta geratu ziren kristalean, eta haien desintegrazio erradioaktiboaren ratioa aintzat hartuta lortu dute jakitea zer adin duen. Beste metodo batzuen bidez lortutako emaitzek ere bat egiten dute horrekin; hortaz, 6 milioi urteko errore-tartearekin, zirkioia duela 4.374 milioi urte eratu zela baieztatu dute.

Horrez gain, ikertzaileek Ilargiaren sorrerarekin lotu dute zirkoiaren eraketa. Hain zuzen ere, uste da garai hartan, Marteren neurriko astro batek Lurra jo zuela eta talka horren ondorioz sortu zela Ilargia. Aldi berean, talkak magma-itsaso bat sortu zuen Lurrean, eta magma kristaltzean eratu zen zirkioia. ●



Ikertzaileen arabera, zirkoi hau da Lurreko harririk zaharrena. ARG.: JOHN W. VALLEY/UW-MADISON.

## Loditasunaren atzean, elkarrengandik urrun dauden bi generen elkarrekintza

Obesitatean zer genek eragiten duten argitzeko bidean urrats bat eman dute, *Nature* aldizkarian argitaratutako ikerketa baten arabera. Aurretik, genomako elkarrekintza orokorrak aztertzeke ikerketetan ikusia zuten gene bat, FTO delakoa, obesitatearekin lotuta dagoela. Ikerketa horietan, halaber, zehaztu zuten gene horren eskualde ez-kodetzaileko eremu jakin baten (introi baten) aldaerak zirela horren erantzuleak; alegia, horiek dituztenek joera handiagoa dutela obesitatea izateko. Orain, nazioarteko ikertzaile-talde batek argitu du genomako zer

eskualderi eragiten dion FTO genearen introi horrek. Hain zuzen, IRX3 genearen espresioari eragiten diola ikusi dute, FTOtik ehunka mila base-parera dagoen gene bati.

“Gure datuek garbi adierazten dute IRX3 geneak gorputzaren masa eta konposizioa kontrolatzen eta erregulatzen duela”, dio Marcelo Nobrega Chicagoko Unibertsitateko irakasle eta ikerketaren egileetako batek. Hortaz, “FTO genearen eta obesitatearen artean loturarik badago, gene horrek IRX3ri eragiten diolako da”, argitu du. Elkarrekintza hori, gainera, gizakietan,

saguetan eta zebra-arrainetan behatu dute.

Ondorio horretara iristeko, FTO genearen bi aldeetara dauden milioi bat base-pare aztertu zituzten, eta bertako promotoreen erantzuna behatu. Promotoreek geneen espresioa aktibatzen duten eremuak dira, eta ikertzaileek ikusi zuten obesitatearekin lotzen zuten FTO genearen introiak ez zuela inolako eraginik FTO genearen promotorean. IRX3 genearen promotoreari erreparatzean, ordea, frogatu zuten introi horren aurrean erantzuten duela; hain zuzen, gene horren espresioa areagotzen du.

IRX3 genearen funtzioa egiaztatzeke asmoz, gene hori gabeko saguak diseinatu zituzten, eta haien metabolismoa eta gorputz-egitura aztertu zituzten. Bada, ikusi zuten, saguok sagu normalak baino argalagoak dira, % 30 inguru, gorputzean gantz gutxiago metatzen dutelako. Gantzetan aberatsa den dieta emanda ere, sagu eraldatuek ez zuten pisurik hartzen, ezta gantz gehiago metatzen ere. Dieta hori sagu normalei ematean, berriz, pisua bikoiztu egin zuten. ●