

Makina bat kontu

JOXERRA AIZPURUA

GENETIKA

Genographic: giza migrazioak ezagutzeko bidea

2005EAN NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY eta IBMk Genographic proiektua planteatu zutenean ondoko erako galderei erantzuna bilatu nahi zieten; gehienok ezagutzen ditugu bi edo hiru belaunaldietako arbasoak, baina orain dela 60.000 urtekoak zeintzuk izan ziren? Nola egon naiteke erlazionatuta Tibeteko andere batekin edota masai batekin?

Ikerketa proiektua zuzentzen duen Wells ikerlariaren arabera, gure ADNaren historia liburua da eta 2010. urte bitartean 100.000 ADN lagin bildu nahi dituzte mundu osoko populazio indigenandik; horrela garaian garaiko



Genographic ekimenaren bitartez garai batean eman ziren migrazioak, eta pertsona ezberdinen arteko loturak ezagutu nahi dira.

O s a s u n a

JABIER AGIRRE

Umeek zaharren aje gero eta gehiago dituzte



Umeek ez dute lehen beste jolasten kalean.

rora bizkarreko min gogorrek jasango dituzte. Eta zergatik ote hori?

Ariketa fisikorik apenas egiten dute gazte askok. Gutxi eskolan edo institutuan, eta okerrago, ezta kalean jolasean ibili ere, garai batean ohikoa zen bezala. Jadantik ez da ikusten futbol partidarik kalean, ezta harrapaketa saiorik ere edo sokasaltorik parke eta jolasleketan,

eskolatik atera ondoren. Telebistak eta bideojokoek hartzen dituzte aisialdiko tarte ia guztiak. Eta zenbat dira eskolara bizikletan, edo besterik gabe, oinez joaten diren haur eta gazteak?

Jolas-orduetan, neskak batez ere, txutxu-mutxuka aritzen dira —eserita, ezta patioan bueltaka ere—. Eta panorama are gehiago iluntzeko, azken aldian Gorputz Hezkuntzari eskainitako orduak murriztu nahi dituztela dirudi.

Ikerketa hori Espainiako Estatuko sei autonomia erkidegotan egin da —ez da EAEko edo Nafarroako daturik agertzen—, baina konklusioak gurera ekartzeko modukoak dira. Nerabeek duela hamar urte baino ariketa fisiko gutxiago egiten dute. Eta zer esanik ez gu gazte gineneko garaiekin —orain 30 edo 40 urteko garaiekin— konparatuta. Eta sedentarismo horretatik datozen arazoak kezka-garriak dira. Eskola umeen heren batek, gutxienez, ez du behar adina ariketa fisiko egiten, eta jakina, bizimodu sedentarioari lotutako arriskuak prebenitzeko ezin hobea den jarduera fisikoaren onurak hartu gabe geratzen da. Horrek epe ertainera, hainbat gaitz —obesitatea, hiperkolesterolemia, II tipoko diabetesa edo koloneko minbizia— areagotzea ekarriko du. Hobe, beraz, neurriak garai hartzea.

landareak

JAKOBA ERREKONDO

mandio@zerain.com

Bakioko liztorrak

GERO ETA MAIZAGO IKUSTEN da eukalitoa (*Eucalyptus globulus*, *E. nitens*...). Garai batean gozokietan eta belar dendetan, bere hostoen lurrinarekin karkaixen gora-beherakoa arindu eta bere onera ekartzeko, burutiko beheragalea eta biriketako goragalea; gero, bere enbor-kumeak paper-fabriketako zelaiguneetan piramide erraldoiak egiteko txotx gisa; konturatzerako, Bizkaiko paradisu tropikalekoa uste genuena hahemen landatua dago, bere usain oliotsua hedatzen; berdantzart, lagun baten etxe berrian zoruari ikusi dut, tarima legez. Eta gutxiena uste dugunean, Martin sukaldariaren batek azken puntako "belar" izendatuz otorduren batean muturraren aurrera aterako digu. Honelatsu osatuko da eukalitoa geurertatze lokarria.

Lokarriari, bidean, hariak eta sokak eteten ari zaizkio, ordea, eta sendoa amestutako lotura zarpaildu eta erdipurditutakoa izango da. Baita eukalitoarekin ere, nahi ahala ahalegin eta eginahal eginagatik, edo ez. Erreginaldirako bidean, naturan beti, lagun minak, aprobetxategiak... denetatik izango du aldamenean.

Gonipterus scutellatus, eukalitoaren gurgurioa aitatu nizan azkenekoan. Hostoak jaten dizkio zuhaitzari eta eraso kaltegarrienak landareak hiru eta bost urte artean dituen antolatzen ditu, egurra gero zurizateko modukoa izango ez eta paper-orea ez beste egiteko balioko ez duelarik. Tasmaniatik zuhaitzari atzetik segika, Australia, Afrika, Italia eta Frantzia barrena iritsi da geurera. Baita eukalitadiak topatu ere. Euskal Herrian 13.000 inguru hektarea eukalitadi dugu, Bizkaian ia erabat. Eta Bizkaiko paradisu batean, Bakion, 1996an gurgurioa topatua zuten.

Gurgurioak bere erreginaldirako bidean ere badu, naturan beti, lagun minetik, izorratzailetik... *Anaphes nitens* izena duen liztortxo bat bada potro-zorri baten moduan gurgurioari arrautzak ukitzen dizkiona. Gurgurioak jartzen dituen arrautzen barruan jartzen ditu bereak. Haiek janez hazten da liztorkumea eta heldutakoan makina bat arrautza gehiago jarriko du... bien arteko oreka eraiki arte. Eukalitadietan zabaltzeko liztortxo honen ekoizpena negozio da egun Galizian.



Eukalitoa.



ADNa aztertu eta gero, arbasoek zein ezaugarri utzi dizkiguten zehazten digute.

migrazioak eta bideak ezagutzeaz gain, pertsonen arteko antzekotasunak aurkitzen saiatuko dira.

Hori dela eta, ikerlariak deialdi zabala egin zioten gizateriari proiektuan laguntzeko; nola? Norberaren ADNa azaltzeko beharrezkoa dena eginez. Ondoren, ikerlariak parte hartutakoei euren ADNa zein den esango die eta baita zein beste pertsonekin duten antzekotasuna ere.

Zeintzuk dira proiektuan parte hartzeko eman beharreko urratsak?

Lehenbizi 65 euro balio duen kit-a erosi behar da; bertan DVDa, ADNrako laginak hartzeko tresnak, liburuxkak eta mapak daude. Laginak hartzeko tresnarekin txistu pixka bat hartu, potoberezian sartu eta adierazitako helbidera bidali behar da.

Ondoren laborategian aztertuko dituzte laginak, gizonenak era batean eta andereenak bestean; eta zortzi aste barru emaitzak igorriko dizkizute etxera.

Emaitza horietan ez zaizu adieraziko zure arbasoak hemengoak edo hangoak diren, baizik eta ezaugarri hau edo bestea zuregan iritsi den ala ez. Alabaina, ikerketa lana amaitutakoan, 2010etik aurrera, agian, norberaren zuhaitz genealogikoa ezagutzeko datu gehiago argitara emango dituzte.

Azterketa horretan asko zaindu nahi izan da anonimitasuna, jakina baita informazio genetikoa oso informazio garrantzitsua dela norberaren bizitzarako.

Orain dela gutxi hainbat berriemailek "euskaldunak desberdinak" garela azpimarratu du. Irakurritako hainbat izenbururen arabera, euskaldunak ez dakit zer garela pentsatzea bultzatzen daiteke. Baina orain arte datu horien arabera ziurta daitekeen gauza bakarra da euskaldunak beste batzuk baino isolatuagoak bizi izan garela, eta kito!

Artikulu honetan azaldu dizugun proiektuan parte hartu nahi baduzu jo helbide honetara: <https://www3.nationalgeographic.com/genographic/participate.html> |

ideia batetik errealitatera



web garapeak



multimedia



aholkularitza



edukiak

iametza
interaktiboawww.iametza.com
T.943 37 67 16