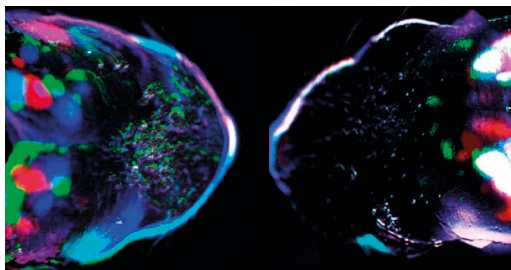


## Ikusmena eta ukimena elkartuta daude enbrioian, eta jaiotakoan bereizten dira

Saguetan egindako esperimentuetan frogatu dute ikusmena eta ukimena batera aktibatzen direla enbrioian. [Science aldizkarian argitaratu da ikerketa.](#)

Ikertzaileek frogatu dute, *in vivo*, sagu-enbrioiak ukimen-estimulu batekin kitzikatuz gero, kortex somatosentsorial primarioarekin batera (ukimenaz arduratzen den eremuetako bat), ikusmen-kortexa ere aktibatzen dela. Bateratze hori erditu bezperan baieztatu zuten; jaiotakoan, ordea, zentzumena banatuta zeuden. Eta ikusi dute horretarako ezinbestekoa dela erretinatik aktibitate-uhinak iristea.

Bi zentzumenen bereizketa goi kolikulua izeneko egitura batean gertatzen da, jaiotza inguruko denbora-tarte jakin batean. Hain zuzen, jaiotakoan erretinako seinaleak blokeatuz gero, bi zentzumenek nahasita jarraitzen dute goi kolikuluan. Horren ondorioz, saguek ikusmen-arazoak dituzte.



Sagu baten kortexaren aktibitatea jaiotze berritan, ezkerrean, eta erretinako uhinak blokeatu zaizkion beste batena, eskuinean. ARG.: Alancanteko Neurozientzien Institutua, CSIC-UMH.

Horrenbestez, ikerketak agerian jarri du bi zentzumena bereizteko denbora-tarte horren garrantzia: goi kolikuluan bereizketa atzeratzen bada, ukimenaren eta ikusmenaren nahasmendu iraunkorra sortzen da. ●

## Egoera zaurgarrian daude hirietako zuhaitzak, klima-larrialdia dela eta

[Climate Change aldizkarian argitaratutako ikerketa batek](#) frogatu du hirietako zuhaitz-espezieen bi heren arriskuan daudela, beren tolerantzia klimatikoaren mugetatik kanpo daudelako jada. Munduko 164 hirietako 3.129 zuhaitz-espezie aztertu dituzte, eta ikusi dute % 56 beren temperatura-marjina segurutik kanpo dagoela, eta % 65 baita euri-marjina segurutik kanpo ere.



Bilboko Casilda Iturrizar parkea, hirietako zuhaitzek ematen duten zerbitzuaren adibide. ARG.: Zarateman/Wikipedia CC BY-SA 4.0.

Horrek arriskuan jar dezake adituek klima-egokitzapenerako proposatu izan duten estrategietako bat, hain zuzen hirietan bizi diren pertsonen ongizaterako beharrezkotzat jo dena: hirietan zuhaitzak eta berdeguneak ugaritzea, temperatura altuko sentazioa murriztu eta ongizatea areagotzeko.

Izan ere, baso urbanoek hiriak hozteko gaitasuna dute. Itzala emateaz gain, lurretik jasotako ura hostoetatik askatzen dute, lurruntze eta transpirazioaren bidez, eta prozesu horiek beroa xurgatzen dute. Hori dela eta, egungo egoera klimatikoan gizakion ongizaterako ezinbestekoak izango direla aurreikusi da. Ikerketaren emaitzak ikusita, ordea, zalantzan jarri da hirietako zuhaitzek funtzio hori bete ahal izango duten, hilezkortasun-tasa gero eta handiagoa izanik. ●