

**Azukrearen auzia**

Azukre gehiegi hartzea ez dela komenigarria denok barneratua dugun ideia izanagatik, zerikusit gutxi du elikagai azukredunen kontsumoarekiko dugun jarrera eta kontzientzia sozialak alkoholaren kontsumoarekiko dugunarekin; eta gauza bera gertatzen da batari zein besteari buruzko araudiekin ere. Aitzitik, "Azukreari buruzko egia toxikoa" artikulua hiru egileek (*Nature*, 2012ko otsailaren 2) defendatzen dute —eta ez dira bakarrik— alkohola eta azukrea oso antzekoak direla osasunari eragiten dieten kalteari dagokionez.

Haien esanean, sindrome metabolikoaren barruan sartzen diren gaitzek (gaixotasun kardiobaskularrak, hipertentsioa, diabetesa, arazo lipidikoak) erantzule garbia dute, azukrea, eta azukre hori freskagarrietan eta prozesatutako elikagaietan bildua iristen da kontsumitzaileengana. Hain zuzen ere, azukrearen kontsumoa hirukoiztu egin da munduan azken 50 urteetan, mendebaldeko dieta hedatu eta prozesatutako elikagaien kontsumoa areagotu ahala.

Aipatutako artikuluan, azukre gehiegi hartzeak eragindako kalteen frogak aurkezten dituzte egileek, eta ozen aldarrikatzen dute azukrearen auziari heltzeko garaia dela kontsumoa murriztea bultzatuko duten neurrien bidez: zergak ezarri prozesatutako elikagaiei gehitutako azukreari, haien salmenta mugatuz, eta ildo horretako beste neurri batzuen bidez, tabakoarekin eta alkoholarekin lehenago egin den bezala, "norbanakoak hezteko kanpainak ez baitute arrakastarik".

Azukrearen toxikotasunari buruz iaz *Nature* aldizkarian plazaratutako egia hark etzabaida piztu zuen, eta egileen tesiak ez du bildu alkoholaren toxikotasunari buruzkoak bezainbesteko adostasunik. Auzia interesgarria da, ordea, eta, azukrea dietaren parte izaki, guztioi eragiten digun zerbait. Horregatik, eta —bestelako neurriei uko egin gabe— arrakastaren parte bat norbanako informatuz osatutako gizartean dagoela uste baitugu, azaroko zenbaki honetan jaso dugu azukrearen toxikotasunari buruzko auzia.

**Eider Carton Virto**

*Elhuyar Zientzia  
eta Teknologia*  
aldizkariaren  
zuzendaria

**2013ko Nobel sariak**

Urriaren hasieran iragarri zuen Karolinska Institutuak nork jasoko dituen aurten Nobel sariak. Hiruna lagunek jasoko dituzte Medikuntzakoa eta Kimikakoa, eta bi lagunek Fisikakoa; haietako bat Peter Higgs da, azken urtean hain ezagun bihurtu dena.

**18****AITORTZA BAZTER MIRESGARRIEI**

"Lurraren historia arroketa idatzita dago. Kapitulu bat galduko balitz, historiaren zati bat betiko galduko litzateke". Miren Mendia geologoaren hitzek ondare geologikoa ezagutu eta babesteko premia aditzera ematen dute, eta, hain zuzen, behar horri erantzuteko osatu dute Euskal Autonomia Erkidegoko Geologia Interesguneen Inbentarioa.

# 22



## Hiztegitza modernizatzen

Hiztegitza modernizatzen ari da. Papera oinarri eta helburu izatetik, testu eta corpus elektronikoak erabiltzera eta prozesuaren zati handi bat automatizatzen pasatu gara. Elhuyarren ere eman dugu modernizazio-pauso hori, hizkuntza-teknologiak lagun.

## Digestioa ikertzen

Digestioaren ikerketan aitzindaria izan zen William Beaumont doktorea. Besteak beste, baieztatu ahal izan zuen prozesu kimikoa zela, eta ez mekanikoa. 240 esperimendu egin zituen; denak Alexis St. Martinen urdailean.



# 42

## Azukrea, toxiko gozoa

# 24

Jende gehiago hiltzen da gaur egun minbiziaren, diabetesaren eta bihotzeko gaitzen ondorioz, birusek eta bakterioek sortutako gaixotasunengatik baino. Batzuek argi dute zein den horren erruduna: azukrea. Horregatik eskatzen dute beste substantzia toxikoen pare tratatzea, eta haren kontsumoa mugatzeko neurriak hartzea.



## Neandertalak gaixotzen zirenean...

Neandertalen fosilak aztertzean, besteak beste, izan zituzten gaixotasunak aztertzen dira, eguneroko bizimodua hobeto ulertzeko oso baliagarria izan daitekeelako. Ikerketek hezur-apurketak, artrosia, eskoliosia eta infekzioak egiaztatzen dituzte giza espezie horretan.



# 45



## aurkibidea ]

4 **FLASHA**  
Itsasargiari dario

8 **ALBISTEAK**

18 **2013ko Nobel sariak**

22 **MUNDU DIGITALA**  
Hiztegitza teknologiaz modernizatzen

24 **Azukrea, toxiko gozoa**

28 **AITORTZA BAZTER**  
**MIRESGARRIEI**

40 **ANALISIA**  
Material seguruak elikagaiak ontziratzeko  
INMACULADA ÁNGULO

42 **ISTORIOAK**  
Beaumont doktorea eta St. Martinen urdaila

44 **SATORRAK ILARGIAN**

45 **GAI LIBREAN**  
Neandertalak gaixotzen zirenean...  
ASIER GÓMEZ OLIVENCIA

48 **GAI LIBREAN**  
Medikamentuen ikerketa-arloko bioetika eta industria farmazeutikoen interesak  
BEGOÑA CALVO, CRISTINA SÁNCHEZ

51 **GAI LIBREAN**  
LCD teknologiak 40 urte bete ditu: istorio ezezagun bezain bitxia  
IBON ARANBERRI

54 **ASTRONOMIA**

56 **HURRENGO ZENBAKIAN**