

Min eta plazer konplexuak

Erraz ezagutzen diren sentsazioak dira mina eta plazera. Baina barru-barrukoak izanagatik, lanak izaten ditugu haiek zer diren hitzekin azaltzeko. Gu horretan saiatu gara zenbaki honetan, eta zientziaren izenekin eta adjektiboekin deskribatu nahi izan ditugu mina eta plazera.

Esan behar den lehenengo gauza da zientzialarientzat ere ez direla ulertzeko eta esplikatzeko errazak minaren eta plazeraren mekanismoak. Alde batetik, primitiboak dira oso, eta lotura hertsia dute organismoen biziraupenarekin. Minak babestu egiten gaitu, eta, plazerak, berriz, beharrak asetzerantz bultzatu. Funtzio oinarrikoen katean txertatuta daude, beraz, eta, ikuspegi ebolutibotik, zentzu osoa dute.

Biziraupen hutsetik haratago doaz, ordea, bai mina eta bai plazera. Min guztien truke ez dugu jasotzen babesa, eta bizirik irautearekin lotura zuzenik ez duten jokabide ugari izaten ditugu, plazer hutsagatik. Funtzioren bat betetzen badu artrosiak eragindako min kronikoak edo arte-lan bat begiratzearen plazerak, zientzialariek oraindik ez dakite zein den.

Hobeto dakite zein diren eta zein konplexuak diren minak eta plazerak garunean egiten dituzten zirkuituak, eta nola norberaren bizipenek zeresan handia duten minaren eta plazeraren sentipenean; baita kulturak ere. Izan ere, minen eta plazeraren munduko elementu modulatzailerak indartsua da kultura, eta ezin dira osorik ulertu hura gabe. Adibidez, kulturaren hitzekin baino ezin da esplikatu mina pairatu eta plazera ezabatzeko gizakiok batzuetan egin izan dugun hautu aldrebesa. Eta aldrebesa esanda, ez nuke nahi indartu eskutik heldutako minaren eta plazeraren irudia, baizik eta beste zerbait nabarmendu. Hain zuzen ere, kultura osasuntsuak behar dituztela bidelagun zientziaren izen eta adjektiboek, esplikatzeko eta ulertarazteko ez dagoela plazerik sufrimenduan; ez eta sufrimendurik plazeran.

**Eider Carton Virto**

*Elhuyar Zientzia
eta Teknologia
aldizkariaren
zuzendaria*



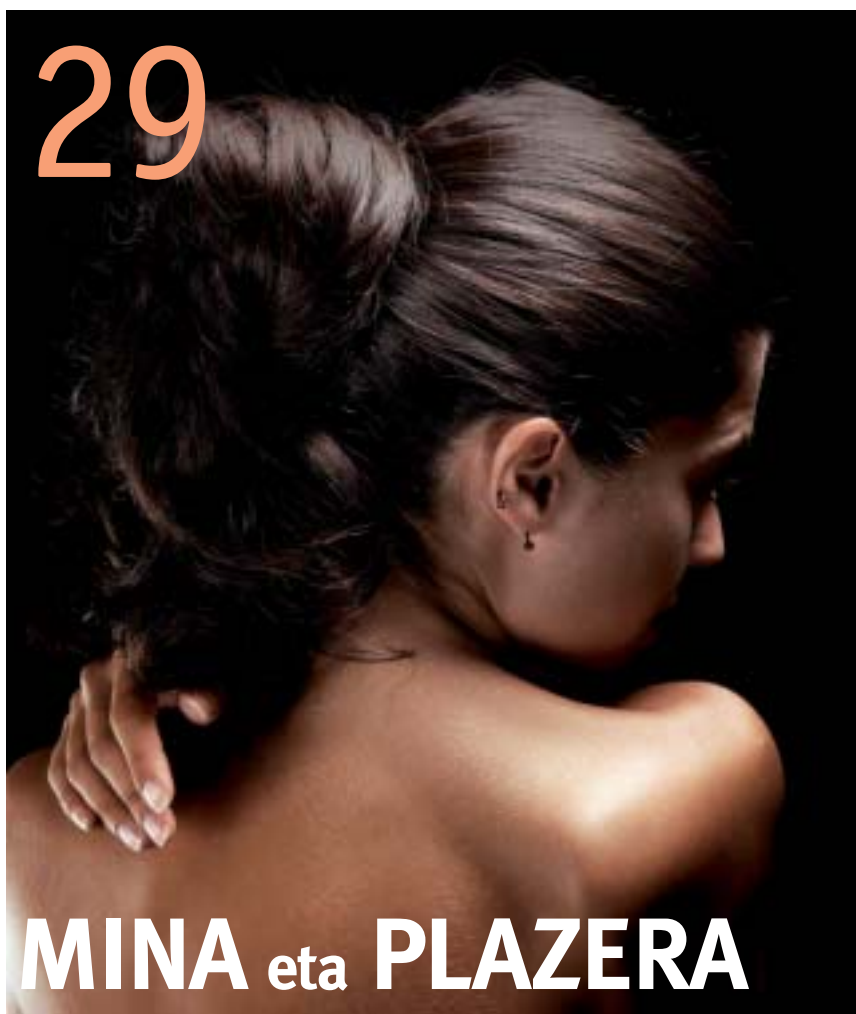
ELKARRIZKETA

Sylvia Earle

National Geographic-eko
ozeanografoa

Itsasoak eta itsas bizidunak eta ekosistemak aztertzen jardun du Sylvia Earle ozeanografoak 50 urtez. Planetaren bihotz urdintzat jotzen ditu ozeanoak. Eta bihotza apurtzen dio guretzat funtsezkoa den zerbait zenbateraino kaltetu dezakegun ikusteak.

24

**MINA eta PLAZERA**

Mina eta plazera estu lotutako bi sentsazio dira. Biak dira beharrezkoak bizirik irauteko. Garuneko zirkuitu berberak partekatzen dituzte; nerbio beretatik transmititzen dira. Txanponaren bi aldeak dirudite. Baina, adituen ustean, irudipen hori ez da zuzena.



22

Bilatzaileak

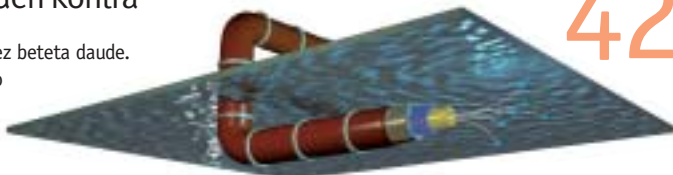
sare sozialen arrastoan

Bilatzaileak ere sartu dira sare sozialen arrastoan. Googlek beti izan du osagai sozial hori, eta orain, emaitza bakoitzaren ondoan "+1" botoi bat jarri du, emaitza hori atsegin dugula adierazteko. Informazio hori erabiliko da gure sare sozialeko jendearen emaitzetan.

Kablea

urpeko elementuen kontra

Gaur egun, ozeanoak kablez beteta daude. Itsas hondoari egokitutako kableak dira, elementuei aurre egitekoak. Teknologia sofistikatu da, eta, beharrezkoa komunikazioetarako, sateliteek ez baitute ematen kableek adinako kalitatetik.



42



Miriam Rothschild

Inoiz ikasketarik eta titulurik izan ez bazuen ere, azkenerako, sei ohorezko doktorego eman zizkioten. Eta ia 300 lan zientifiko argitaratu bazituen ere, bere burua ez zuen zientzialaritzat. "Zoologo amateurra naiz, ez profesionala", zioen.

44



49 Medikamentu faltsuak

Begiratu batean, ia ezinezkoa da medikamentu faltsifikatu bat originaletik bereiztea, tamaina bera edukitzeaz gain egitura oso-oso antzekoa baitute. Osasunaren Mundu Erakundeak (OMEk) eginiko azken ikerketaren arabera, mundu osoan merkaturatzen diren 10 medikamentutik bat faltsua da.

aurkibidea]

4 **FLASHA**
Armiarmak
uholdeetatik ihesi

6 **ALBISTEAK**

18 **MUNDU IKUSGARRIA**
Ta Prohm,
zuhaitzen tenplua

22 **MUNDU DIGITALA**
Bilatzaileak ere
sare sozialen arrastoan

24 **ELKARRIZKETA**
Sylvia Earle

29 **MINA eta PLAZERA**

30 **Minaren minez**

36 **Plazeraren bila**

ANALISIA

40 **Aurrerapenaren arriskuak:**
zientzia, teknologia eta eztabaida
soziala. HANNOT RODRÍGUEZ

42 **GOGOETAN**
Kablea urpeko
elementuen kontra

44 **ISTORIOAK**
Miriam Rothschild,
zoologoa jaiotzez

46 **LIBURUTEGIA**
Egunerokoaren zientzia

47 **SATORRAK ILARGIAN**

49 **GAI LIBREAN**
Medikamentuen faltsifikazioaren
eragina munduan
B. CALVO, J. ZÁRATE, P. GÓMEZ
ETA Á. DOMÍNGUEZ-GIL

54 **ASTRONOMIA**

56 **HURRENGO ZENBAKIAN**