

Sinplifikatzearen arriskuak

Dibulgazioak baliatzen duen erreminta arruntetako bat da sinplifikatzea, eta dibulgazio-ariketa bat egiten saiatu den edonork badaki aho biko tresna dela. Hura gabe, ezinezkoa litzateke kontzeptu batzuk azaltzea; muga pasatu, eta, dena delakoa simple ez, oker azaltzen arituko da bat. Kasuan kasu muga hori zein den asmatzean datza sinplifikatzearen artea.

Eskala batean jarriz gero, bikaintasunaren muturrean legoke kontzeptu konplexuak eta zailak zuzen eta simple transmititzea, kontzeptu konplexu eta zail horiek simple bilakatu gabe. Eta, nire irudiko, lehen zatiak bezainbesteko garrantzia du bigarrenak; hau da, konplexua edo zaila dena kualitate horietaz ez erantztea sinplifikatzearen poderioz. Izan ere, sinplifikatzearen arriskuak aplifikatu egiten ditu informazio akastuna transmititzeaz gain ikuspegi mugatua emateak. Sinplifikatzearen artearen eskalan, hor legoke desastrea.

Zientziaren dibulgazio simple akastunaren adibideetako bat da zenbaki honetako “Bernoulli gabe hegan” artikuluan kontatzen dena. Hegaldiaren fisikari buruzko artikulua da, hegazkinen hegaldiarenari buruzkoa, zehazki. Eta ez diot desastre deituko, baina egin kontu. Gizartean zabalduta dago Bernoulliren printzipioak eusten diola airean hegazkinei, hegoa goialdetik zeharkatzen duen airea azkarrago mugitzen delako eta lehenago iristen delako hegoaren amaierara, hura behealdetik zeharkatzen duen airea baino; ondorioz, hegoak presio handiagoa jasotzen du behetik. Baina, berez, aplikagarria den kasuetan, Bernoulliren printzipioak eragindako indarra ez da iristen hegazkinak airean eusteko behar duenaren % 1era. Alegia, hegazkinaren hegaldia posible egiten duten indarren % 99 kanpo uzten ditu azalpen arruntenak.

Hogeita zortzigarren orrialdetik aurrera aurkituko dituzue falta diren indar horiek denak. Beno, denak ez; sinplifikazio ariketa bat baita orrialde horietan eskaintzen dena ere. Kanpoan utzitako ia dena xehetasun sakonenen ur zailetan ito gabe berreskuratzeke ariketa bat.

**Eider Carton Virto**

Elhuyar Zientzia eta Teknologia aldizkariaren zuzendaria

DEFINIZIOEKIN JOLASEAN

4

Irudi batek gauza asko iradoki ditzake. Izan daiteke sentimendu bat, beste irudi bat, gogoeta bat, oroitzapen bat, usain bat... edo definizio bat. *Elhuyar Zientzia eta Teknologiaren Hiztegi Entziklopedikoa* lagungarria izan daiteke lizunen irudiek iradokitzen dutena hitzez azaltzeko.

**Bryce Canyon**

“Behi bat galtzeko lekuri txarrena” zela zioen han bizi zen Ebenezer Bryce arotzak. Bryce Canyon izena duen arren, izatez ez da arroila bat, 30 bat kilometroan hedatzen diren hainbat anfiteatro natural baizik. *Hoodoo* izeneko tximinia itxurako egiturak dira bertako ezaugarri nabarmenena.

22

26

Bideo-jokoan hedapen geldiezina

Bideo-jokoan azken hamarkadako eboluzioa, azkarra eta etengabea izan da. Hain epe laburrean hirutan aldatu da bideo-jokoan plataforma nagusia. Eta etorkizun hurbilean ere aldaketa dago iragarrita. Etorkizuneko mundu digitala eta bideo-jokoak eskutik doaz.



ELKARRIZKETA

Enkarni Gomez Ingeniari feminista

Ingeniaritzan doktore da, eta lehenengotarikoa izan zen EHUren Meatze Eskolan ikasgaiak euskaraz ematen. Azken urteotan, zientziak eta generoaz hausnartzeko tailerrak eman ditu; teknozientziak eta zientzialariek gizartearen duten ardurak kezkatzen du; eta harreman estua du artearekin.



34

28



Bernoulli gabe hegan

Hegazkinek airea beherantz bultzatuta egiten du hegan. Baina azalpen horren partez, beste bat zabaldu da dibulgazioan: Bernoulliren printzipioak eusten diela airean. Printzipio zuzena da, baina azalpen okerra.

50



Legatza, naturarekin zorretan

Legatz europarraren populazioak aurre egin dio arrantzaren presioari, eta, ondorioz gaur egun egoera osasuntsuagoa bizi du. Zer faktorek bultzatu du legatzaren igoera horretan? Horri erantzuteko, legatzaren populazio-dinamika ikertu dute itsas biologoek.



SAREAN+

aurkibidea]

4 **DEFINIZIOEKIN JOLASEAN**

14 **ALBISTEAK**

22 **MUNDU IKUSGARRIA
Bryce Canyon**

26 **MUNDU DIGITALA
Bideo-jokoan
hedapen geldiezina**

28 **Bernoulli gabe hegan**

34 **ELKARRIZKETA
Enkarni Gomez**

40 **ANALISIA
Elefanteak Australian
XANTI LARRAÑAGA**

42 **ISTORIOAK
William J. Herschelen
hatz-markak**

44 **LIBURUTEGIA
Hondamen
ekologikoen kronikak**

45 **SATORRAK ILARGIAN**

47 **GAI LIBREAN
Gure begien
sekretuak ezagutzen
ESTIBALIZ GARROTE**

50 **GAI LIBREAN
Legatza,
naturarekin zorretan
NEREA GOIKOETXEA**

54 **ASTRONOMIA**

56 **HURRENGO ZENBAKIAN**