

Bi izen propio

Bi izen propioen inguruan hasiko dut nire jarduna. Bertakoa bata, urrutiagokoa bestea.

Hilero etxean jasotzen dudana *Scientific American* aldizkarian zutabegileetako bat da Michael Shermer. *Skeptic* du izenburua bere zutabeak. Garbi azaltzen du horrek barrukoaren mamia. Oso gustura leitzen dut Shermerrek idatzitakoa. Idazle zorrotza eta estilo zuzenekoak. Zientziaren inguruko sasi-usteei eta egia-erdiei buruz aritzen da normalean, horien atzean egon ohi diren uste ustelak argitzen. 2008ko abuztuko alean AEBetan *wheatgrass juice* esaten diotenaz dihardu. Ur hori gariaren landare jaioberrietatik erauzten da eta hainbat osasun-arazo sendatzeko balio ei du, medizina naturistan ari direnen ustetan: besteak beste, hemoglobina-produkzioa emendatzen du; diabete-egoerak hobetzen ditu eta bakterio-bidezko infekzioak prebenitzen ditu.

(Bidez batez, botika naturistei buruzko informazioa Interneten *Natural Medicine Comprehensive Database* izenekoan topa dezake irakurle interesatuak: www.naturaldatabase.com. Ez muxu truke ordea!) Artikuluaren osagarri doan argazkian Shermerrek eta bere lagunek gari berde horren ura edan eta gero jartzen duten nazka-aurpegiari erreparatuta, ez naiz ni izango edabe hori dastatuko duena! Ezertarako balioko balu, sikiera!

Shermer, *Skeptic* (www.skeptic.com) aldizkariaren zuzendaria da eta, jakina, eszeptizismoaren defendatzaile sutsua. Merezi du webgunea bisitatzea.

Juan Tomas Hernani ingeniari bilbotarra Innobasqueko nazioarteratze-alorreko zuzendari nagusietako bat izan da orain-tsu arte. Hilabete batzuk baino ez ditu egin kargu horretan.

Uztailaren erdi aldean zoratzeko moduko bi egun izan ditu. Batetik, Cristina Garmendia Zientzia eta Berrikuntzako ministro andereak *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología* (FECYT) delakoaren zuzendari izendatu zuen. Bestetik, Europako Espalazio bidezko Neutroi-iturri (ESS) izeneko ikerketa-azpiegitura erraldoia Bilboko hautagaitza bultzatzen ari den erakundearen zuzendari ere izendatu zuten. Ez dira bi lan makal! Zortea opa diot. Bietan arrakasta ezin diot opa. Oraingoz, ESSk gure zientzia eta teknologia-sistemari zein onura ekar diezazkiokeen ez dut garbi. Arrazoiak bota ditut beste inon: www.unibertsitatea.net/blogak/irazabalbeitia/nolako-zientzia-politika. FECYT-en egitekoa den lanaren inguruan, ausart nadin iradokizun bat egiten. Erakunde horrek berri eta informazio zientifikoa barreiatzeko webgune bat du: www.plataformasinc.es/. Informazio interesgarria argitaratzen da bertan, baina Estatuaren eleaniztasuna ez du kontuan hartzen eta informazioa gaztelania hutsez publikatzen da. Ministro anderea eta Juan Tomas euskal herritarrek izanik Estatuaren izaera eleanitza FECYT-en jardueretan isla egokia izan dezan espero dut. Helburu horrekin ere lan egin dezan eskatzen diot Juan Tomasi.

Ur ona edaten iturbegira eta gerezi gozoa jaten Mañarira

Horrela dio Bizkaiko esaera zaharrak. Ez dakit Mañaritan gerezi gozorik gelditzen den edo harrobiak denak jan ei dituen. Halaber, iturbegian nahikoa urik egongo ote den zailtzak ditut.

Aurreko saioan Fenix eta bizia izan genituen solasgai. Guk ezagutzen dugun biziak ura behar du eboluzionatzeko. Fenixek Marten ura badela berretsi du. Biziaren arrastorik oraindik ez. Lurrean ere ura behar dugu bizitzeko. Ugaria da ura, gogoratu ozeanoek gure planetaren hiru laurdenak estaltzen dituztela. Edateko ura, aitzitik, krisi baten atarian egon daiteke. Batzuek diotenez urak eragingo ditu etorkizuneko gerrak, ez petrolioak. Jakizu!

Edateko uraren eskaera oso azkar hazten ari da munduan. Populazioa gora egiten ari da eta ura behar du: edateko, higienerako, saneamendurako, elikagaiak ekoizteko eta industriarako. Halaber, populazio baten garapen-mailak gora egin ahala ur-eskaria asko emendatzen da.

Lurraren gainazalera prezipitazio ugari erortzen da. Gaitza da kantitatea imajinatzea ere: ehun eta hamar mila kilometro kubiko ur urteko. Berrogeita zortzi kilometroko aldeko igerileku kubikoa beharko genuke ur-kantitate hori gordetzeko. Nahikoa munduko populazio osoa itotzeko! Pentsa pertsona batek urtean 1.000 metro kubiko ur aski dituela bizitzeko. Zenbat pertsona bizi litezke munduan Lurrak jasotzen dituen prezipitazioen ur guztia giza kontsumorako baltz? Ez da kalkulu matematiko zaila. Animatu zaitetz egitera!

Ur horrek guztiak, alabaina, beste bide batzuk jarraitzen ditu. Gutxi gorabehera %61 lurra eta landareek xurgatzen dute eta gero atmosferara libratu. Beraz, ez da gizakiontzat erabilgarria. Gainerakoa ibai, laku, hezegune eta akuiferoetan biltzen da eta gizakiak balia dezake ozeanoetara iritsi baino lehen. Egia esan prezipitazio osoaren %36k ozeanoetan bukatzen du. Zer gertatzen da gainerako %8rekin? Ba, labore-lurren ureztatze naturalak eta azienden edateko urak %5,1 osatzen dute. Guztiaren %1,3 ozeanoetara iritsi baino lehen lurrindu egiten da. Gizakiok Lurrera jausitako uraren %1,5 baino ez dugu zuzenean baliatzen eta gainera, gehiena laboreak ureztatzeko: %97.

Bestalde, ur-baliabideak ez daude orekatuki banatuta. Bizi zaren tokiak erabakiko du zure beharretarako nahikoa ur duzuentz. Eskualde lehor batean dagoen garapen bidean dagoen eta populazio-hazkundera duen herri batean bizi bazara, arazoak izango dituzu urez hornitzeko. Nilo, Jordan eta Ganges ibaiak gainustiratuta daude. New Delhiko eta Pekingo lurrazpiko akuiferoen maila beheratzen ari da. Garatutako herrietan ere lehorteeek hornikuntza-arazo larriak jartzen dituzte. Gogoratu aurtengo neguko Kataluniaren larria.

Aldaketa klimatikoak uraren hornikuntzan arazoak ekarriko ditu orain arazorik ez duten hainbat tokitara. Dena dela, populazioaren hazkuntzak eragin handiagoa izan dezake ur-baliabideak hobeto probesteko neurriak hartzen ez badira. Izan ere, ur-hornikuntzaren puntu ilunetako bat ura alferrik galtzea da.

Uraren oparotasunaren kulturaren bizitzen ohituta gaude. Ur-kanila ireki eta ura irten; hutsik egin gabe. Gure garapen-ereduan ura bukaerarik gabeko baliabidea da. Lurralde-antolaketarako plangintzak egin direnean (desegin esan beharko genuke kasu askotan) ura baliabide mugagabetzat hartu izan da. Mediterraneo aldeko garapen urbanistikoak horren lekuko dira. Ur oparotasunik ez eta eskasia dagoen toki batean golf zelaiak eta urbanizazio itzelak planteatzen dira, soropil berde-berdea lorategietan eta guzti. Orain hila-bete batzuk telebistan iragartzen zen Castellóko kostaldeko urbanizazio itzel hura, eski-pista artifizialak eta guzti, kultura horren adibide paradigmaticoa da.

Uraren oparotasunaren kulturatik beste batera pasatu behar dugula garbi dago. Baliabide urritzat jotzen hasi behar dugu. Alferrik ez galtzeko eta bidezketasunez erabiltzeko egitasmoak abian jarri behar dira. Nekazaritzaren alorrean gauza asko egin beharko dira, alor horretan kontsumo handia dagoelako. Ura gutxiago eta hobeto usatu beharko da, ttantta bidezko ureztatze-sistemak lehenetsiz esaterako, ura biltzeko eta garraiatzeko azpiegiturek uraren lurrinketari eta itogin bidezko galerei aurre egiteko prestatuta egon beharko dute... Alabaina, nekazaritza-ura aurrezteko biderik egokiena, oro har, tokian tokikoa haztea da eta, etsenplurako, Nafarroako Erriberan artoa edo ur-kontsumo handia duten laboreak erein ordez, garia edo lehorreko beste labore batzuk ereitea. Horrela Itoizko urtegia, Nafarroako ubidea eta enparauak ez lirateke beharrezkoak izango. Bide batez, erreparatu al duzue Nafarroako ubideak, Alaitz mendizerraren parean doanean, Elotik Artederreta aldera, duen itxura tristea: zementuzko ibilgua, hesi artean, itzalik ez, arbolarik ez. Jakin

nahiko nuke zenbat metro kubiko ur lurrintzen diren urteko ubidearen ibilbidean; alferrik galdutako ura. Ertzetan aldatutako arbolen itzalak, lurrinketa gutxiagotuko luke sikiera.

Kanila zabaltzea merkea zaigu. Ttanttaka ari den kanila hori konpontzea? Bi sos baino ez dira galtzen den ura! Berdin gertatzen da harrikoa egitean etengabe isurtzen ari den uraren kasuan. Ez da benetan pagatzen, ezta hurrik eman ere, ura kanilerako edateko moduan eramateak duen kostua. Uraren fakturak toki gehienetan 'subentzionatuta' daude. Administrazioak zerbitzu publiko moduan hartzen du ur-hornikuntza eta izan, bada. Alabaina, uraren tarifak kostura hurbiltzeko urratsak eman behar direla uste dut. Patrika estutzeak bultzatuko gaitu ura baliabide baliotsu moduan ikustera. Izan ere, uraren kostua ez baita soil-soilik, biltze-, banatze- eta arazte-azpiegiturak egitea. Bada ahaztu egiten zaigun beste kostu ez horren agerikoa: gure beharretarako ura naturaren ziklotik ateratzen dugu eta horrek ere kostua du. Ibaiaren iturburuan biltzen dugun urak ez du ibaian behera egiten; agorraldietan ibai horrek estres hidriko handia izango du nahiz eta usatutako ura araztuta ibilguan beherago itzultzen badiogu, itzultzen diogunean. Esaterako, Donostian edaten dugun ura Urumearen goi-ibilguko arroetako batean biltzen da, Añarben. Bizkaiko itsasora isurtzen da zuzenean erabilitako ur hori ibaira itzuli gabe.

Blogerook

Sobra ere, blogerook zorionekoak gara. Blogak idaztea terapia ona omen da gaixo zaudenean. Ezaguna da esperientzia pertsonalei, sentimenduei edo pentsamenduei buruz idazteak ondorio terapeutiko positiboak dituela. Ikusi izan denez, norberaren esperientzia emozionalei buruz idazteak hainbat hobekuntza ekarri die HIESdunei: memoria eta loa hobetzea, zelula immuneen aktibitatea azkartzea eta karga birala murriztea. Blogerook ere emozio eta pentsamendu pertsonalak adierazten ditugu sarritan. Beraz, ondorio te-

rapeutiko onak ere guregana iritsiko dira. AEBetako hainbat ospitaletako webguneetan helburu terapeutikoak dituzten pazienteen blogak ostatatzen hasi dira.

Zientzialariek ez dute garbi zein den gertaera horren arrazoia eta espekulazioen mailan dihardute oraindik. Inoiz ondorio onen arrazoiak zein diren jakitea lortuko dugu, bien bitartean blogatzen jarraituko dugu.

Blog kontuak medio, utz iezadazue gomendatzen Donostiako Kimika Fakultateko Yanko Iruin irakasleak idazten duen *El blog del Búho* izenekoak. Bertan, zientzia-gaiak astintzen ditu oso modu atseginean: <http://elblogdebuhogris.blogspot.com/>.

Heriotzaren garaian

Jainkoagan sinesten ez dugunok, gure familiartekoek zehatzago esateko, arazo batekin topo egiten dugu heriotzari aurre egin behar diogunean. Zer antolatu gure familiartekoek eta lagunak elkartu eta dolua ager dezaten elizatik pasatu gabe? Maiz izan dut gaia hizpide lagunartean. Inork ez du erantzun zehatzik. Askok esaten dute ezkontza zibilak araututa dauden bezala eta beren zeremonia baduten, botere publikoek hileta zibilak arautu beharko lituzketela eta zeremonia kutsua eman. Oker ez banago, oraindik orain Nafarroako Parlamentuan ekimen bat aurkeztu da horixe eskatuta Nafarroako gobernuari.

Gaur Gorkaren hileta zibilean izan naiz. Berak idatzita utzi zuen zer nahi zuen egitea. Eredu polita utzi du. Orain badakit zer antola dezakedan. Idatzita utzi dut nire blogean. Hala ere, ospakizunaren eguna ahalik eta gehien atzeratzeko asmoa dut.

Atzen izen propioa

Kronika hau amaituta neukalarik AEBetako lehendakariorde izateko hautagai errepublikarra Sarah Palin-en idearioaren

berri izan dut. Europako ikuspegitik politikoki eskuin muturrean lerratuta egoteak ez digu horrenbesteko harridura eragiten, kezkatzekoa bada ere. Aitzitik, auzi zientifiko batzuetan dituen jarrerak badira kezkatzeko modukoak: ez du uste aldaketa klimatikoaren erantzulea gizakiaren jarduna denik eta kreazionismoaren aurrean duen jarrera ez dago oso garbi (ikus http://en.wikipedia.org/wiki/Sarah_Palin).

Jarrera azientifiko garbiak dituen pertsona bat sozietate aurreratu batean Sarah Palinek dituen moduko ardura politikoak izatera iristea, kezkatzekoa izateaz aparte, sistemak egoki funtzionatzen ez duela erakusten du. Zientziaren eta sozietatearen arteko lubakiaren beste lagin baten aurrean gaude. Kreazionismoaren aurrean kontrako jarrera irmoa ez agertzea, egia erlijiosoaren ikuspegi itxia bizitzaren neurri bakartzat hartzen dutenei keinua egitea da, gutxien-gutxienik, eta zientziaren ekarriari eta ospeari kalte egiten die. Alaskako hautesle ustez alfabetatuek eta ikasiek Sarah Palin aukeratu dute jada gobernadore izateko jaramonik egin gabe aldaketa klimatikoaren auzian datu zientifikoei eta munduko komunitate zientifiko ia osoak esaten dutenari muzin egiten diela. AEBetako hautesleek lehendakariorde egin dezakete eta McCainen osasun-ajeek lehendakari... AEBetako lehendakari berriak zientzia muinean duten erabaki asko hartu beharko ditu. Hainbatek, AEBetako zientzia-sistemari eragingo diote, hala nola, ama zelulekin eginiko ikerketa funts publikoekin finantzatu ala ez. Beste zenbaitek, klima-aldaketari buruzkoek, adibidez, Lurrean bizi garen guztioi eragingo digute. Oinarri azientifikoetan sustraitutako deliberoak izango dira Palin ataka horretara iristen bada.¶