

ELKARRIZKETA: JENARO GISASOLA • ESPERIENTZIAK: HOMOFOBIAREN KONTRAKO NAZIOARTEKO EGUNA • GALDEIDAZUE: PHILIPPE PERRENOUD • GESALTZA-AÑANA • ATZEKO ATETIK: OIHANA MARITORENA

hh
hik hasi

138

4 EURO • 2009KO MAIATZA EUSKAL HEZIKETARAKO ALDIZKARIA



GAIA

Sare sozialak hezkuntzan

Alde batera utzi edo aukera baliatu

Udaberri honetan baduzu zer irakurri



+8



+12



+13

aurkibidea



8
gaia

SARE SOZIALAK HEZKUNTZAN

bertsonen arteko harremanak irauli dituzte sare sozialek eta gazteen artean abiadura bizian zabalitzen ari dira. Soziaziaziorako modu berri eta eraginkor gisa ikusten dituzte batzuek, pribatutasuna galtzeko aukera gisa besteak beste. Baina, era ludikoan erabiltzeaz gain, hezkuntzan ere erabilgarriak al dira? Galdera horri erantzuten saiatu gara.



15
elkarrizketak

JENARO GISASOLA

esteak beste, fisika irakaslea da Jenaro Gisasola EHU. Elkarrizketa talde bateko kide ere bada eta ikasleek zientzia arloko kasgaiak hobeto lantzeko eta ulertzeko materialak argitaratu dituzten ditu. Demokrazia egoteko, alfabetizazio zientifikoa beharrezkoa dela esan digu Gisasolak.

5 editoriala

6 kronika

8 gaia

SARE SOZIALAK HEZKUNTZAN
ALDE BATERA UTZI EDO AUKERA BALIATU

16 elkarrizketa
JENARO GISASOLA

26 esperientziak
Homofobiaren Kontrako Nazioarteko Eguna

28 ekarpenak
Extremadura IKTekin abian

30 hezkidetzaz
Hezkidetzak eskola zientzian bultzatzeko proposamenak

32 galdeidazue
Gaitasunak eskola garaitik garatzea. Moda, edo benetako aldaketa al da?
Philippe Perrenoud

35 berriak

40 nora joango gara?
Gesaltza-Anana
Urre zuriak aberastutako herria

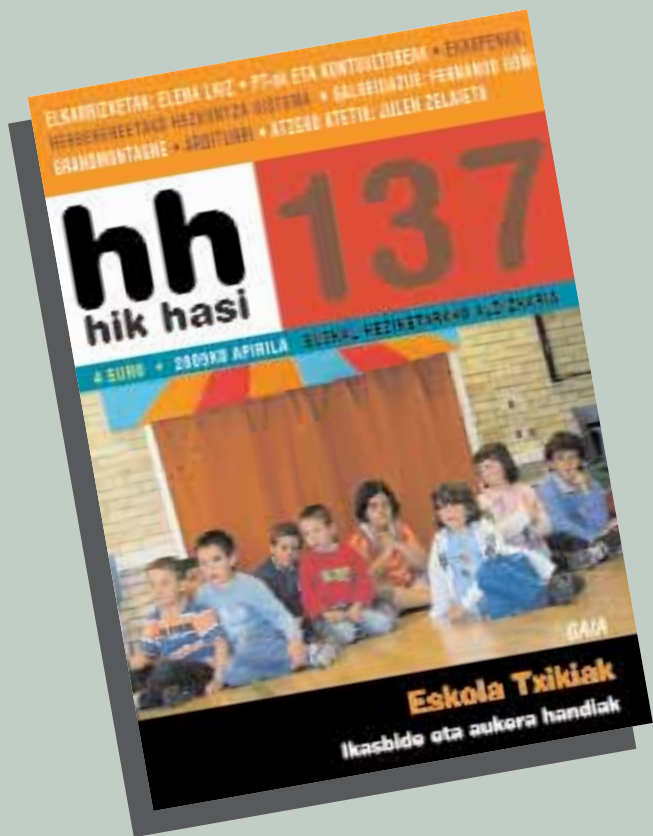
42 Atzeko atetik
Oihana Maritorea

Argitaratzailea: **XANGORIN** Errekalde hiribidea, 59. Aguila eraikina, 1. solairua. 20018 DONOSTIA GIPUZKOA. Tel: 943/ 371 408 ; www.hikhasi.com; Posta Elektronikoa: hikhasi@hikhasi.com; Lege Gordailua: SS-1001/95. ISSN: 1135-4690. Erredakzio burua: Olatz Lasagabaster. Erredakzioa: Joxe Mari Auzmendi, Arantxa Urbe, Miren Guilló eta Ainhoa Azpiroz. Erredakzio batzordea: Mikel Estonba, Mari Karmen Irastorza, Kristina Mardaraz, Josi Oiarbide, Fito Rodriguez, Maite Saenz, Xabier Sarasua eta Arantxa Urbe. Aholkulariak: Nerea Alzola, Abel Ariznabarreta, Felix Basurko, Begoña Bilbao, Mariam Bilbatua, Aines Dufau, Luis Mari Elizalde, Lore Erriondo, Gurutze Ezkurdia, Idoia Fernandez, Xabier Isasi, Irene Lopez-Goñi, Izaskun Madariaga, Karmele Perez Urraza, Kepa Perez Urraza, Amaia Vazquez, Lontxo Oihartzabal, Matilde Sainz eta Pruden Sudupe. Administrazioa: Arantxa Goiburua. Diseinua: TRAM•Grafik. Maketazioa: Xangorin. Inprimategia: ANIZA S.A.L. Azaleko irudia: Ordiziako Jakintza ikastolako ikasleak. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onetsia (2009-4-2). Kopurua: 3.500 ale.

hik hasiko artikuluek edonon eta edonoiz balia zaitezke. Kasu horietan iturria aipatzea eskertuko genizuke. hik hasik ez ditu bere gain hartzen bertan plazaratutako iritziak ezta bat etorri ere derrigorki haiekin.



Harpidetza orria



hik hasi
zure parte-hartzea
ezinbestekoa du,
harpide zaituz!
50 euro urtean

Prezio horren barruan
10 aldizkari, ale monografikoak
eta Euskal Herriko baliabide
pedagogikoen gida.
Horrez gain, prezio bereziak
Udako Topaketetan eta
argitararazten ditugun
gainontzeko materialetan

hik hasiren harpidedun izan nahi dut, urtean 10 ale eta atera daitezkeen ale bereziak etxean jasoz

Izena

1. Deitura

2. Deitura

Telefonoa

Helbidea

Posta Kodea

Herria

Herrialdea

Lantokia

Lantokiaren herria

IFZ-NAN

Posta elektronikoa

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Entitatea

Sukurtsala

K.D.

Zenbakia

Sinadura

hik hasi Euskal heziketarako aldizkaria
Errekalde hiribidea, 59 Aguila eraikina, 1. solairua

HARPIDETZA SARIAK
(BEZ barne) 50 euro

editoriala maiatza

Hezkuntzaren eginahalen ginetik



UNESCOren Arriskuan diren munduko hizkuntzen atlasaren arabera, munduan diren 6.000 hizkuntzetatik 2.500 galtzeko arriskuan dira, tartean euskara.

Amaitu dira heldu den ikasturterako aurrematrikulazioak Euskal Herriko lurralde guztietan.

Datuak eskuan, eta zenbakiak onartzen dituzten dantza guztiak kontuan, guztien artean nabarmentzen den ondorioa garbia eta sinplea da: geroz eta guraso gehiago dira beren seme-alabak euskara ikastea nahi dutenak.

Jakina da lurralde bakoitzean oso erantzun desberdina ematen zaiola eskari horri. Hala ere, oztopoak oztopo, eta ez dira ez gutxi eta ez erraz saiheste-koak, geroz eta gehiago dira euskal eredueta ikasi nahi dutenak.

EAEn, urtetan erakusten ari da jendartea zein den egiten duen hizkuntza ereduaren gaineko hautua. Emaitez eta azterketek ere argitan utzi dute hizkuntza eredu horien eraginkortasuna.

Nafarroa Garaian, HTI (Hizkuntzen Tratamendu Integrala) izan da eskaini den azken asmakizuna, euskararen irakaskuntzaren gaia amaitutzat emateko ingelesarekin aurrez aurre

ipiniz.

Lapurdin, Nafarroa Beherean eta Zuberoan berriki emandako datuen arabera, gora egiten ari da irakaskuntza elebiduna eskaintzen duten ikastetxe kopurua, bai sare publikoan eta baita eskola girstinoetan ere.

Administrazioak aplikatzen ari diren politikak, aldiz, ez datoz bat, inola ere, joera horiekin.

Ia tenore berean ezagutu dugu UNESCOk argitaratutako Arriskuan diren munduko hizkuntzen atlasa. Han azaltzen denez, egun munduan dauden 6.000 hizkuntzetatik 2.500 galtzeko arriskuan daude, horien artean euskara.

“Hizkuntza bat galtzen denean, ez da soinu multzo bat galtzen soilik, ez ahoskera eta doinutegi berezi bat ere. Mundua ikusteko eta ulertzeko era berezi bat galtzen da, mendeetako tradizioa”, adierazi du, gainera, UNESCOko zuzendariak.

Zer pentsatua ematen du: Euskal Herrian geroz eta jende gehiagok egi-

ten du euskarazko ereduaren alde; geroz eta eskola gehiago dira euskara eskaintzen dutenak; aurrerapen handia egin da materialgintzan, kalitatean eta kantitatean... Eta, aldagai horiek guztiak aldekoak izan arren, euskarak galtzeko arriskuan jarraitzen du.

Administrazioek izan beharko lukete egoera horren azken erantzuleak. Jendarteak behin eta berriro adierazi duen nahiari bizkar emanez, eta kasu gehienetan haren ginetik, diseinatu eta aplikatzen dira euskararekiko politikak. Irizpide pedagogikoak kontuan izan gabe, edo hutsaren hurrengoak izanik.

Ez Euskal Herriaren aurrean soilik, munduaren aurrean erantzun beharko lukete administrazioek. UNESCOk esan duen bezala, “Hizkuntza indigenak galtzeak bioaniztasuna galtzea dakar, zeren hizkuntzak naturaren eta munduaren ezagutzak transmititzeko tresnak baitira”. Ataka horretan, eskura dugun altxorra galtzen utzi behar al dugu?

kronika

Iturrama institutuko beste hiru gaztek deklaratu dute azken egunotan Nafarroako Lurralde Auzitegian "terrorismoa goratzea" egotzita, Espainiako Auzitegi Nazionalak hala aginduta. Joan den irailaren 27an hasi zen dena. Ikasle batzuek Gudari Eguna zela eta, ekitaldia egin zuten eta AVTk salaketa aurkeztu zuen horren harira. Ondorioz, gazteak auzipetu egin zituzten eta zuzendaritza taldeko kideek dimisioa aurkeztu zuten geroago, ikasleen izenak poliziarri eman izana egotzi zitelako. Auziak zabalik jarraitzen du eta institutuko ikasle batzuen gurasoek oharra atera dute, hori ixteko eskatuz.



PSE-PP itunak euskalduntzeari jarriko dizkion oztupoak salatu dituzte

Euskal Herriak Bere Eskola (EHBE) herri ekimenak euskararen kontrako erasotzat jo du PSE-EE eta PP alderdiek sinatu duten ituna eta jarduneko Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak ikasleak euskalduntzeko neurriak kendu nahia egotzi die bi alderdie.

EHBEko kideek, kezka agertu dute itun berriaren aurrean. Euskararen kontrako "iruzur eta eraso garbia" dela esan dute, izan ere, itunak, guraso orok euskara edo gaztelania ardatz duen hizkuntza eredia aukeratzeko duen eskubidea bermatuko duela jasotzen du, eta ingelesari garrantzi berezia emango zaiola. Proposatzen duten eredu hirueledun horretan "euskararen kaltetan ingelesezko eta gaztelaniako orduak

gehitzeko eta euskara hirugarren mailako hizkuntza bihurtzeko amarrua dagoela" uste dute. "Ikasleek euskara ezagutzeko eskubidea dute eta horretarako bidea euskara ardatz duen hizkuntza eredu bakarria aplikatzea da", adierazi dute EHBEko kideek. PSEk eta PPK sinatu duten hitzarmena euskara, euskal kultura eta euskal nortasunaren aurkako eraso gogorra dela salatu dute era berean.

Egoera horren aurrean, ez kikiltzeko deia egin die EHBek hezkuntza eragileei eta pertsona orori, eta datozen asteetan Hezkuntza Sistema Nazionalaren aldeko ekimena abiatuko dutela iragarri dute.

Hezkuntza Saila ere, kexu da

Jarduneko Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailaren ustez, PPK eta PSE-EEK lortu duten akordioak "atzera egitea" dakar. Hezkuntza Sailak salatu duenez, hitzarmenak ez ditu kontuan hartzen Euskararen Erabilera Normalizatzeko Legeak eta Euskal Eskola Publikoaren Legeak markatzen dituzten ildoak. Horrez gain, PSE-EEri irakaskuntza gaztelaniaz gehien ematen duten ereduak aldatu gabe "elebitasun integratzailean" nola sakonduko duen argitzeko eskatu diote.

Euskaldunak gara, Euskal Herria maite dugu eta euskara, euskalduntasuna eta herri sena izango dira gure erreferente nagusiak.

Antonio Campos



Berria

Jarraipen handia izan du eskola jantokietako grebak

Arabako, Bizkaiko eta Gipuzkoako ikastetxe publikoetako jantokietan azpikontratatuta ari diren langileen gehiengoak greba egin zuen joan den apirilaren 21ean eta 23an. Euren lan baldintzak eta soldatak Eusko Jaurlaritzaren kontratupean dauden langileen baldintzekin parekatzea eskatu dute.

ELA, LAB, CCOO eta UGT sindikatuek egin zuten grebarako deialdia eta ELAk eta LABek emandako datuen arabera, apirilaren 21ean langileen % 90ek egin zuen greba. Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak zabaldu duenez, hamar jantokitatik sei itxi zituzten egun hartan. Zehazki, Arabako, Bizkaiko eta Gipuzkoako eskola publikoetako 473 jantokitatik 273 itxi zituzten eta, guzti-

ra, 56.688 ikaslek ezin izan zuten eskolan otordurik egin. Apirilaren 23an berriaz, langileen % 95ek egin zuen greba sindikatuek emandako datuen arabera, eta Hezkuntza Sailak esan zuenez, % 65ak egin zuen lanuztea. Eskola publikoen % 80ri eragin die grebak, eta ia 3.600 langile dira jangela horietan Hezkuntza Sailak azpikontratatu lan egiten dutenak.

Azpikontrataturako langileek euren lan baldintzak eta soldatak Hezkuntza Sailak berak kontratatutako langileekin parekatzea eskatzen dute. Gotzone Etxebarria LAB sindikatuko kideak esan duenez, eskaintzen duten zerbitzua hobea izan dadin, lanaldi luzeagoa behar dute eta heziketa berezia jaso behar dute: "Begirale baten lanaldia bi ordukoa da, eta hurrekin dago beti. Ez du denborarik eskolarekin koordinazioan aritzeko".

Gurasoek, bestalde, haserrea adierazi dute. EHIGE, Euskal Herriko Ikasle-en Gurasoen Elkarteak salatu duenez, ez baitaie familien beharrei behar bezala erantzun. Hezkuntza Sailari, ikastetxei arau eskasak jarri izana leporatu diote gurasoek.

Bien bitartean, sindikatuek adierazi dutenez, greba egun gehiago ere deituko dituzte, patronalak jarrera aldatzen ez badu.

Carlos Perez-Nievas

Nafarroako Hezkuntza

kontseilariak esan duenez, ez du

D eredia gutxitzeko nahirik.

Buztintxuriko eta Sarrigurengo eskoletan ez da D eredurik izango

Lehen Hezkuntzan datorren

ikasturtean, baina, hori horrela

izan bada, matrikulazio garaian

eskaintza egiteko aurreikusitako

datuetan oinarritu direlako izan

dela esan du Perez-Nievasek, eta

ez dutela D eredia gutxietsi nahi.

Maria Luisa Mangado Nafarroa

Bai koalizioko bozeramaileak

adierazi duenez, ordea,

Eguesibarren Euskaraz Bai

izeneko taldeak 18 gurasoren

sinadurak bildu zituen

Sarrigurenen Lehen Hezkuntzan D

ereduan matrikulatzeko aukera

izateko. Eguesibarren Euskaraz

Bai taldeak esan duenez, berriz,

gutxienez 52 dira bertan euskaraz

ikasi nahi duten haurrak eta ez 8

edo 10 Hezkuntza

Departamenduak esan duen

bezala.

GAIA

Sare sozialak hezkuntzan

Alde batera utzi edo aukera baliatu





Sare sozialak edo giza sareak. Gurean abiadura bizian zabaltzen ari dira; zer esanik ez gaztetxoenen artean. Komunikazioaren iraultza berria batzuentzat, sozializazioa ahalbidetzen duen fenomenoa. Iraultza horrek, ordea, badu kontrakorik ere, eta erabilera ezegokia eman dakiekeela pentsatzen dutenei, pribatutasunaren gaineko eztabaida gaineratzen zaie. Sare sozialak tresna erabilgarriak izan daitezke, baldin eta erabilera egokia ematen bazaie eta, irakasleek, hezitzaileek eta gurasoek sare sozialak ezagutzea beharrezkoa da, ondoren, haur eta gazteak arlo horretan behar bezala hezteko.

G

Sare sozialak hezkuntzan txerta daitezke, eskaintzen dituzten aukerak baliatuz

Tuenti, Facebook, Myspace, Twitter... Gero eta gehiago entzuten ditugun izenak dira, baina zaila egiten zaigu oraindik horien atzean zer ezkututzen den asmatzea eta are gehiago, noren esku dauden jakitea. Normalean, enpresa handiak izaten dira sareen atzean eta *Facebook*en atzean, adibidez, CIA dagoela entzuten da, AEBtako informazio agentziak duela sare horretan akziorik gehien. Marketing enpresek ere asko jotzen dute sare sozialetara, erabiltzaileek haiei buruzko arrasto eta informazio asko uzten dutelako eta marketingerrako oso baliagarriak direlako.

Baina, zer dira sare sozialak? Sare sozialak web bidezko topaguneak dira, bertan harpidetza egiten da eta bakoitzak bere profila sortzen du, datu pertsonalak eta dituen zaletasunak sartuta. Horrela, antzeko afizioak eta zaletasunak dituen jendea gerturatu zaie eta lagun taldeak osa ditzakete. Sare sozialak sistema irekia dira eta etengabe eraikitzen ari dira. Parte hartzen duen pertsona bakoitzak egiten dituzten ekarpenek eraikitzen dituzte sare sozialak, eta beste pertsona batzuekin elkarreaginean aritzeko aukera ematen dute elkar ezagutu ez arren. Harremanetarako bide berria zabaldu dute sare sozialek, eta arrakasta handia izaten ari dira.

Aldeko eta kontrako iritziak nonahi entzun daitezke eta sare horien atzean nor dagoen eta zer helburu dituen ez jakiteak ere, errezeloa sortzen du pertsona batzuegan. Baina zalantza horien guztien gainetik, gero eta gehiago dira horrelakoren batean izena ematen duten herritarak.

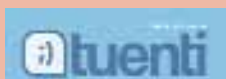
Gazteen erabilerari dagokionez, aldeko argudio gisa sozializatorako ahalmena aipatzen da, kooperazioa edota elkarlanarekin batera. Kontrakoen artean, berri-

gazteek, ezjakintasunez, euren datuak edonoren esku utz ditzaketela, eta pribatutasuna eskasa dela.

Kontuak kontu, mundu osoan, gero eta gazte gehiagok erabiltzen dituzte sare sozialak eta horiek, IKTetara gerturatzeko aukera ematen diete, modu ludikoan. Sare sozialen zabalkundea geldiezina da eta hezkuntzan ari diren profesionalak, ikasleek erabiltzen dituzten tresna horiek euren lanean txerta ditzakete irakaskuntzarako eskaintzen dituzten aukerak baliatuz. Izan ere, debekuek ez dute asko laguntzen ikasleak eta gazteak zerbaitekin gustura aritzen direnean eta garai berrietara egokitu behar du hezkuntzak, sare sozialen erabilera egokirako arau multzoa sortuz. IKTek hezkuntza prozesuan betetzen duten lekuan beste tresna bat dira, ikasleekin aritzeko aukera berriak eskaintzen dituzte eta ikasleei elkarlanean aritzeko aukera ematen diete.

Belaunaldi berrien ikasteko moduan al daketa ekar dezakete (edo ekarri dute), ikaskuntza elkarlanean egin daitekeelako eta edukiak sozializatzen direlako. Sare sozialek ikastetxe bateko irakasleen eta ikasleen jarduera guztiak leku bakarrean biltzeko aukera ematen dute, eta horrek komunitate sentimendua areagotzen du. Gainera, laneko giroa hobetzen dute eta komunikazioa errazten dute. Hainbat talderen arteko lana koordinatzeko aukera ematen dute eta ikasleek gizartean izan behar duten portaeraren gainerako oinarizko alderdiak irakasteko balio dezakete: zer esan dezaketen, zer egin dezaketen, noraino irits daitezkeen... Beraz, hezitzaileak tresna horietara gerturatzeko badira eta gaztetxoei tresna horiek egoki erabiltzen irakasten badiete, ikaskuntza prozesuak hobetzeko aukera berriak eta egokiak izan daitezke.

SARE EZAGUNENETAKO BATZUK:



Ikasleek gehien erabiltzen duten sarea da. Ezagutzen den jendearen artean informazioa trukatzeko aukera ematen du. Gonbidatzen bazaituzte soilik sar zaitezke sarean.



Komunitate irekia da eta kontrol mekanismoak oso arinak dira. Ipar Amerikan gehien erabiltzen den sarea da. Argazkiak eta testuak igotzeko aukera ematen du. Milioika erabiltzaile ditu.



100 milioi erabiltzaile baino gehiago ditu. Unibertsitateko gazte asko biltzen ditu eta baita artista asko ere. Sare irekia da.



Sare sozialak doan eskaintzen ditu, eta horiek itxiak izan daitezke. Beste hizkuntza batzuetara itzultzeko aukera eskaintzen du eta sarean testuak moldatzeko aukera ematen du. Sare sozialen sarea da. Bertan sortutako sare sozialek blogak, bideoak, argazkiak, egutegiak... txertatzeko aukera ematen dute. Hezkuntzarako oso erabilgarria da.

Luistxo Fernandez: “Eskolak Internet existituko ez balitz bezala funtzionatu behar al du?”

Luistxo Fernandez CodeSyntax enpresako langilea da. Interneten euskara bultzatzeko lan egin dute hasieratik, eta bide horretan sortu dituzte *sustatu.com*, *blogak.com* eta *argazkiak.org* atariak. Sare sozialak ugaritzen ari diren garaiotan, horiek euskaratzeko egiten ari diren eskaerei eta saiakerei buruz aritu gara Fernandezekin, eta baita Euskal Herrian bertan sortutako sare sozialek lor dezaketen espazioari buruz ere. Hezkuntzak eta irakasleek gaztetxoaren artean gero eta zabaldago dagoen fenomeno horretara gerturatu behar dutela uste du, eta eskolak ezin duela Internet existituko ez balitz bezala funtzionatu.

Hezkuntzak sare sozialen gaineko ezagutzarik izan behar al du?

Sare sozialen uhina iritsi zaigu, eta aurre egin behar zaio horri. Gaztetxoaren artean, batez ere *Tuenti* izenekoa zabaldu da orain, baina, horren aurretik, *Fotolog* fenomenoak zabaldu zen. Egutero igotzen zuten argazkiren bat, eta, ondoren, euren lagunenak ikusten zituzten. Orain, *Tuenti* asko zabaldu da gaztetxoaren artean, eta jende helduagoaren artean *MySpace* eta *Facebook* ere bai. Badirudi hor adin muga bat bada goela: *Tuenti* gaztetxoagoek erabiltzen dute, eta *Facebook* helduagoek. Horrek ez du esan nahi batetik bestera-



ko garapena egongo denik, agian tresnak aldatu egingo direlako. Baina une honetan horrela daude gauzak.

Irakasleek ba al dute mundu horren berri?

Nik uste dut, kanpotik begiratuta betiere, hezkuntzak ez diola Interneteko errealitateari jaramon handirik egin. Ez dakit irakasleek *Tuenti*n sartu behar duten eta horrek nola funtzionatzen duen jakin behar duten, baina garbi dago IKTak eta Interneteko tresnak ezagutu behar dituztela. Nik uste dut horretara jo behar dugula. Eta, arazoak sortzen direnean -eta, itxura denez, *Tuenti* arazo iturri ere bada-, premia hori are larriagoa da.

Eskoletan, irakasleek Internet

tresna gisa erabiltzen dute. Zer gehiago ezagutu beharko lukete?

Bai. Internet tresna gisa erabiltzen dute, baina Interneten parte hartzen al dute? Zer gauza dauden ikusten al dute? Nik uste dut hemengo irakasleek hemengo esparruan ibili behar luketela. Internet bi norabideko kanala da, eta gazteek horrela ulertzen dute: normalean ez dute hausnarketa seriorik egiten, edo ez dute eztabaidarik sortzen, elkarren artean komunikatzeko erabiltzen dute.

Irakasleek hemengo esparruan ibili behar luketela esan duzu. Zer dago hemen, Euskal Herrian, Interneten irakasleek erabiltzeko moduan?

Ezer gutxi. Nik mugimendu gutxi ikusten dut. Eta *Facebook* buruzko



gauzak ikasteko modua ez da mintegi batzuk antolatzea, *Facebooki* buruz ikasteko modua bertan sartzea eta eza-gutzea da. Uste dut hori irakasleen prestakuntzaren zati garrantzitsua dela. Ordenagailuak eta Internet oso lotuta daude hezkuntzarekin. Irakasleek, esaterako, *Wikipediak* nola funtzionatzen duen jakin behar lukete.

Sare sozialek izan ditzaketen arriskuak askotan aipatzen dira; adibidez, pribatutasunaren galera. Arriskuak soilik al dituzte?

Ez dut uste dena arriskua denik. Gazteek gizarteratu egin behar dute, eta sare sozialak horretarako tresna egokiak dira. Gazteentzat erabilgarriak diren gauza praktikoak dira.

Irakasleei buruz ari gara, baina gurasoek ere beharko lukete halako prestakuntzarik, ezta?

Bai, jakina. Gurasoak ere tresna horietan hezi behar dira. Kontuan hartu behar dugu, gainera, gaztetxoak etxean eskolan baino gehiago ibiliko direla Interneten. Nik ez dut esan nahi eskolak zama hori bere gain hartu behar duenik eta gizarteko beste arloek beste aldera begiratu behar dutenik, baina, beste modu batera esango dut: eskolak Internet existituko ez balitz bezala funtzionatu behar al du? Hori ezinezkoa da. Komunikatzeko eta informatzeko tresna horrek duen indarra ikaragarria da. Telebistak 50 urtean kultura ulertzeko dugun modua aldatu egin du, eta Internet hasi besterik ez da egin, eta beste hainbeste lortu du.

Hemengo esparrua aipatu duzu. Euskal Herrian sortutako sare sozial indartsurik ez da, eta atzerrikoen hutsune nagusia euskararen falta da, nahiz eta

dagoeneko Facebook, adibidez, euskaratu den. Nola egin dakiok aurre hutsune horri?

Guk euskarazko produktu batzuk egin ditugu: *blogak.com* izeneko plataforma, argazkiak kargatzeko *argazkiak.org*, *sustatu.com*... Euskarazko tresnak egiten ditugu, baina, bai guk eta bai beste batzuek sortzen ditugun euskarazko tresna horiek oso txikiak dira, kanpokoekin alderatuz gero. *Facebook* hainbat pertsonaren ekimenez euskaratu dute, eta *Tuenti* euskaratzen badute, ederki. Tresna horiek guztiak euskaratzeak onik baizik ez digu ekarriko. Baina nik uste dut, hemendik sortutako ekimenak txikiak diren arren eta lehia oso zaila den arren, guk gure lekua izan

behar dugula, eta, administrazioaren ikuspuntutik ere, estrategia bikoitz hori denoi komeni zaigula: handietan eragin behar da tresna horiek euskaratu ditzaten, eta ekimen propioak eduki behar ditugu hemen. Hemengo ekimenez arreta behar dute, bai hezkuntzako eragileek aldetik eta baita beste eragile batzuen aldetik ere, ez baitago euskarazko sare sozialik. Orain, Gaztezulo aldiakariak *zulozale.com* izeneko jarri du abian, baina zaila da. Gaztetxo gehienek *Tuenti* izena eman dute, eta nola eraman horiek guztiak sare berri batera? Ez da erraza. Egoera horretan nola sor litezkeen euskarazko ekimenak, horixe da kontua. Zaila da, baina beharrezkoa ere bai.



Facebook hezitzaile?



Josi SIERRA

IRAKASLEA ETA HEZITZAILEA. IKT PROGRAMAKO
AHOLKULARIA HEZKUNTZA SAILEKO LAGUNTZA ZERBI-
TZUETAN, BILBOKO BERRITZEGUNE NAGUSIAN

Facebooken bidez lagun batek galdera hau luzatu zidan: *Facebook* hezitzailea izan daiteke, ala?

Nik "bai baina" esan nion eta jarraian erantzun egokia aurkitzen saiatu naiz. Ea balio dizuen zuei ere...

Ibiliz egiten da bidea

Lehendabizi esteka batzuk bilatu nituen *Googlen*, eta emaitza 872.000 izan zen: demassa! (Ikus Gehiago jakiteko atala). Jarraian *Facebooken* bertan bilatuz 500 soslai baino eta... 500dik gora talde agertzen dira! Beraz, hezitzailea izan daiteke! Hasteko eta bat, hezitzaile asko (edo heziketan aritzen den jende ugari) bertan aurki dezakegula.

Baina hezitzaile izateko baldintza batzuk bete beharko lituzke.

Hezigarritasuna baldintzapean

Tresna horren izaera giza sareak erraztea da: Harvard Unibertsitateko ikasle bik sortu zuten unibertsitateak ematen zien liburuxka bat ordezkatzeko,

ikasleak euren artean ezagutzeko. Laster, euren kide gehienak tresna hori erabiltzen hasi ziren, haien artean informazioa eta dokumentuak elkartrukatzeko. Beraz, lehenengo baldintza? Ikasleak irakas-ikasketa prozesuan protagonista izatea (edo protagonismoaren zati bat bederen edukitzea). Hau da, irakasleak, ikasleen artean informazioa eta datuak elkarri pasatzea baliogarria dela aurreikusi beharko du. Baldintza horrek, irakaslearen bestelako rola onartzea suposatzen du.

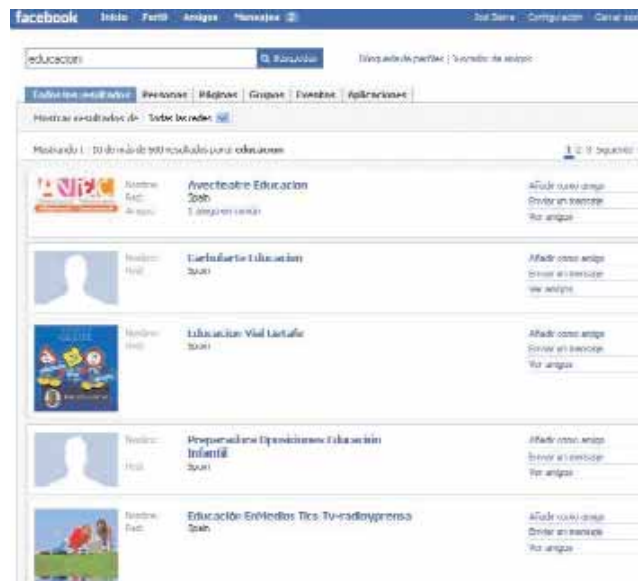
Bigarrenez, eskolan ikasten denak eguneroko bizitzarako erabilgarritasuna eduki behar du. Hau da, ikasgelan ikasten dutena euren bizitzan aplikagarria izan behar du. Eta, alderantziz, hobeto: gazteek egunero-egunero eskuartean ditzuten baliabideak eskolan erabiliz gero, ikasketa esanguratsua izango dela pentsatu behar du irakasleak. Beraz, *Facebookek*, eskolatik kanpo egiten den gauzaren bat, gelara ekar dezake: hau da, harremanetan egon elkarrengandik ikasteko, ikaskuntza egoerak sortzeko edota hobetzeko. Bizitzarako ikastea suposatzen du bigarren baldintza horrek.

Hirugarren baldintza, gazteen artean lanabes horiek duten xarma baliatzea (*Facebook*, *Twenti* ala *Ningdelarik*) bide hezitzailetik eramateko. Beste tresna asko be-

zala, ikastetxeak modu positiboan integratu ditzake ikasleen artean hedatuta dauden gailuak (eta horiek erabiltzeko portaerak), lidergo positiboa markatuz, irteera sortzaileak emanez. Telefono mugikorren kasuan bezala, ez daitezela erabili soilik jipoiak grabatzeko eta *Youtuben* jartzeko. Hau da, tresnak helburu hezigarriarekin erabiltzea.

Gehiago jakiteko edota egiteko esteka hauek jarrai ditzakezu:

- Mariana Affrontiren artikulua irakurri educ.ar atarian.
- Tresna sozial horren sortzaileekin egingako elkarrizketaren bideoa ikusi Youtuben.
- Erabiltzen animatzeko Tiscar Larak bere blogean egin zuen posta irakurri.
- Facebooken abestia ikusi eta entzun Youtuben.
- Juan Carlos del Arcoren Universidad 2.0 taldea bisitatu Facebooken.





Gure ikasleak eta giza sareak



Maite GOÑI

ORDIZIAKO JAKINTZA IKASTOLAKO IRAKASLEA,
EUSKALJAKINTZA ([HTTP://WWW.EUSKALJAKINTZA.COM](http://www.euskaljakintza.com))
EGITASMOAREN ARDURADUNA ETA IKTEROAK
([HTTP://IKTEROAK.BLOGSPOT.COM](http://ikteroak.blogspot.com)) TALDEKO PARTAIDEA

Gizakiok, orokorrean hitz eginda, ez dugu bakardadea maite; taldean mugitzea, aritzea, bizitzea... maite dugu. Garbi dago, beraz, egungo giza sareen oldarka sartzea ez dela hain egungoa, betidanik eraman duela erraietan gizakiak talde bateko kide sentitzeko grina.

Gure ikasleak ez dira gutxiago. Gauzak horrela, berezko sena hori egungo teknologiak eskaintzen dituen aukerekin eta erraztasunekin uztartuta, eztanda geldigaitza eta saihestezina da. Zertarako erabiltzen dituzte, bada, gure ikasleek giza sareak? Haien gogolaldarteak plazaratzeko, urrun daudenekin harremana ez galtzeko, mota guztietako baliabideak (argazkiak, bideoak, musika...) sareratu eta iruzkitzeko, eta, irakasleontzat bereziki azpimarragarria dena, etxera itzultzen direnean, lagunekin solasean jarraitzeko, etxerako lanen inguruan aritzeko, zalantzak galdetzeko eta lanak amaitzeko... Beraz, badago aintzakotzat hartu beharreko elkargune bat, non irakasle-

on eta ikasleen interesak adiskidetzen diren.

Hari horretatik tira eginez, berehala konturatuko gara giza sareek asko dutela hezkuntzari eskaintzeko; izan ere, aparteko tresnak dira komunikaziorako (edukia eta jakintza denon eskura ipintzen laguntzen dute), komunitateak sortzeko (komunitate bateko kide izatearen sentimendua areagotzen dute) eta kooperaziorako (ikasleei eta irakasleei gune partekatua eskaintzen diete elkarrekin lan egiteko). Horrez gain, sare horiek koordinazioa eta talde-lana erraztu eta konpetentzia digitala garatzen laguntzen dute.

Horiek horrela, zer egin dezakegu irakasleok, ikasleak hezkuntzari begira sortutako giza sare batean inplikatzeko? Bada, hasteko, bi alorrak uztartu delako sarean: lanekoa eta aisialdikoa. Zorionez, aipatutako aukerak dohain ipintzen dizkiguten tresnak eskura ditugu, klik batera. Bereziki bi azpimarratuko nituzke, gaur den egunean, ikasleekin lan egiteko: *ning* (<http://www.ning.com>) eta *twitter* (<http://twitter.com>). Lehenengoak, nahi adina partaide onartzen ditu eta talde handian zein txikiagotan lan egitea ahalbidetzen du. Gainera, ikasleei begira oso interesgarria izan daitekeen

aukera ematen du: partaide bakoitzak bere gunea izan dezake, bere profila sortu, eta, musika, bideoak eta argazkiak igo. Horrez gain, foroak abian ipintzeko eta mezuak, taldekoak zein bakarkakoak, bidaltzeko aukera ematen du. *Twitter*ri dagokionean, une honetan bat-bateko komunikazioa ahalbidetzen duen tresnarik ahaltsuena dela esango nuke. Nahikoa da nabigatzailean aplikazio bat gehitzea ikasle guztien gana klik bakar batez iristeko. Horiek, ezer berezirik egin gabe, leihatila batean jasoko dute igorritako mezua. Mezua sareko edonork bidal dezakeenez, aukera polita da aton sortutako zalantzak, galderak edo bestelakoak (estekak, irudiak...) zabaltzeko.

Mesfidantza ugari sumatzen da giza sare, ikasle eta hezkuntzaz hitz egiten denean; nik, behintzat, hala bizi izan dut galdetu didatenean. Nire ustez, sare horien filosofia eta funtzionatzeko era bat datoz, guztiz, hezkuntzaren hainbat helbururekin: irakasleok eta ikasleok gune partekatua izan dezakegu elkarrekin lan egiteko, mota guztietako edukiak trukatzeko, partaidetza sustatzeko... Ikasleek eskolako sarea, lanerako tresnaz gain, euren adierazpen gunetzat hartzean egon al daiteke arrakastaren giltza?



Interneteko sare sozialak



Xabier MUJIKA

IKT PROGRAMA HEZKUNTZA SAILA

Egun, Interneteko sare sozialak mugarik gabeko komunikabide sendoak bihurtu dira. Izan ere, pertsonen arteko gertuko harremana erraztu egiten digute interes, zaletasun, zein kezka berak dituzten kideak elkartzea ahalbidetuz. Web 2.0 sare-lankidetzarako eta ezagutza eraikitzeko tresnen aplikazio ereduak da. Sare sozial birtuallak, Interneten areagotzen ari den fenomeno ikusgarriak, benetako gizarte iraultza dakarkigu, globosferako gazte eta nerabe ugari konektatu egin baititu, haien aisialdi jardura nagusia bilakatu arte, aukera zerrendan, askotan, bideo-jolasak edota sakeleko telefono jarduna gaindituz (estatistikek diote eguneko bi ordura ere iristen direla gazteak adina gora doan neurrian). Nerabeen artean arrakasta itzela lortzen ari dira, euren protagonismoa islatzeko komunikabide emankorra bezain zirrargarria aurkitu dutelako, orain arteko komunikabide gutxik lortu dutena. Izan ere, ikaragarri motibatzen ditu euren iritzi, sentimendu eta arazoak besteekin partekatzerara. Beraz, gure nera-

been, jatorrizko gizaki digitalen pertsonalitatearen garapen prozesurako giltzari baten aurrean gaude.

Facebook (hasieran Harvard Unibertsitateko ikasleentzat sortua), *Tuenti*, *MySpace*, *Twitter*, *Jaiku* ... bezalako sareak, astetik astera izugarri zabaltzen ari dira, zenbait kasutan milioika internautaraino iritsiz, esate baterako: *MySpace* 200 milioi, *Facebook* 175 milioi... Horetan gehien zabaltzen ari diren jarduerak hauek dira: albiste-giak eskegitzea; azpitaldeak sortzea; argazkiak, bideoak eta musika partekatzea; galdeketa xelebreak luzatzea; eta abar. Kritikoek, ordea, pribatutasun eskasa eta adin txikikoen arteko gehiegizko hedapena egotzi diete.

Sare sozialak ez dira berez kaltegarriak, baina, arriskutsuak izan daitezke eman diezaiekegun erabileraren arabera, beste jardunbide askotan bezala. Beraz eta hasteko, ez genituzke bazter-

tu edo debekatu behar, ikasketa sozialerako eta hezkuntzarako dituzten ahalmenak kontuan izanik. Hori bai, helduok, irakasleok zein gurasook, sare horien filosofia ezagutu eta euren funtzionamendua landu beharko genituzke alde aurretik. Gero, konfiantzak, zentzuzko erabilerak eta autoritate moralak (esaten denarekin koherentziaz jokatzek) egingo du bere lana. Besteak beste, nerabeekin inplikatzeko beharrezkoa dugu, haien lagun birtualei buruz hitz egin, perfilen inguruan interesa azaldu eta tarteka haiekin batera nabigatu... Arriskua beti hor egon daitekeelako, beste pertsonen aurrean informazio intimo eta delikatuak uzteko. Horren inguruko informazio gehiago Hezkuntza Sailak zabaldu duen *Kontuzdatos* egitasmoan eskura daiteke. "KONTUA: ZEUK ERABAKI DATUA. Nola babestu zeure pribatutasuna" kanpainan, ikasleei, irakasleei eta





familiei zuzendutako material ugari topatuko duzue. Bestetik, INTECO institutuak ere zenbait ikerketen emaitzak eta aholkuak eskaintzen ditu. Ikerketek diotenez, gurasoek zein hezitzaileek haurrak oso babestuta dauzkagu, alegia, txikiak, Interneten zer egin behar ez denari buruzko hainbat abisu eta irizpidez josita ditugu. Aldiz, oso gutxi egiten ari gara Internet eta sare sozialak ezagutzeko, aztertzeke eta beren ahalmenak ustiartzeko: heziketa prozesu esanguratsuei laguntzen diete, eta, ikasketa soziala aurrera eramaten, ikasketako motibazioa suspertzen eta elkarrekin ezagutza eraikitzen laguntzen dute. Orduan, zer egin eskolatik? Bi proposamen dakarzikizuegu:

1. Elkarlanerako Proiektu Telematikoak: proiektu horiek ikasgela birtualen arteko harremana eta elkartrukea gertatzeko sortu dira euren mailatik ezagutza gauza dadin: *Pelutxe* (Haur Hezkuntzan), *Asmakilo*, *Gipuzkoan zehar*, *Sormen testuak* eta *Kultxa ibiltaria* (Lehen Hezkuntzan). Azken horretan, esate baterako, zenbait ikasle txetxetako ikasleek hainbat foro dituzte, haien kezkek, interesak, eta abar planteatzeko, eta eztabaidatu ahal izateko; berehala konektatzen dira gaiekin, iritzi trukaketa interesgarriak sortuz. Foro horiek, zer esanik ez, irakasleek tutelatzen dituzte eztabaidak bide onetik joan daitezten. Gertakizun edo ekarpen desatseginen bat azalduz gero, heldu egiten zaio eta denen aldetik erantzun eraikitzailea ematen zaio. Ezbairik gabe, entrenamendu ezin hobea horrelako guneetan modu positibo eta kritikoa mugitzeko.

2. Ausartagoak direnentzat, sare sozial independentea sortzea planteatzen dugu. Horretarako, proposamen egokiena *Ning* on-line platafor-



ma da, web sozialak eta sare sozialak dohainik egitea ahalbidetzen baitu 10 Gb edukita eta 20.000 kide izatera iristeko aukerarekin. Gainera, 12-18 urte bitarteko ikasleen kasuan, *Google* hala eskatuta, publizitatea ken daiteke. Hizkuntza askotan itzulita eta moldatuta dago, eta euskaraz ere egina omen da. *Ning* eta *Google* sare sozialen lehen urratsak, Abadiñoko BHIIn, Uribe Kosta Plentziako BHIIn, Sopelanako BHIIn... ematen ari dira egun.

Eta familiei, zera aholkatuko diegu: Interneten bidaide izatea, Internetek daukan alde positiboari buruz ere hitz egitea, ordenagailua etxeko gune komun batean jartzea denek parteka dezaten, ordutegiak eta mugak adostea, Interneten erabilera ikasketari lotzea, lan kognitibo konplexuak ere burutzea (multimedia proiektuak), lagunak gonbidatzea... eta tartean, zergatik ez, itzalaldi digitala egitea eguneko elkarrrune goxoetarako.

Ohar gaitezen bada, hezitzaileok li-

deratu behar dugula aldaketa soziodigital hori, autoritate morala irabaziz. Hortan saiatu beharko gara, eta erraturaz gero, zuzendu eta ikasten jarraitu, ez dago besterik hiritar digital kompetenteagoak lortu nahi baditugu.

Gehiago jakiteko:

- KONTUZDATOS egitasmoa: <http://www.kontuzdatos.info>
- INTECO: www.inteco.es/telekomunikazio_teknologien_institutu_nazionala
- Elkarlanerako Proiektu Telematikoak: www.elkarrekin.net - www.proarabatic.org
- NING plataforma: www.ning.com
- Abadiñoko BHI <http://2btallerdeblogs.ning.com/>
- Sopelanako BHI <http://sites.google.com/a/iessopelanabhi.net/ies-sopelana-bhi/>
- Uribe Kosta Plentziako BHI <http://partnerpage.google.com/uribekostabhi.com>

Kontua: zeuk erabaki datua! Nola babestu zure pribatutasuna

Sare sozialen erabilerak pribatutasunaren gaineko eztabaida piztu du. Sarritan, sare horietan trukatzten den informazioa edonork irakurri eta ikus dezake, eta norberaren datu pertsonalak babestea zein garrantzitsua den ohartarazteko gidaliburua kale-ratu dute Eusko Jaurlaritzak eta Datuak Babesteko Euskal Bulegoak. Besteek norberaren datuak nola erabil ditzaketen ikus dezakete gaztetxoek, eta ikasgelan lantzeko hainbat ariketa proposatu dituzte. 15 eta 16 urteko gazteentzako gida hau Norvegiako egindako kanpainaren egokitza-pen bat da. Norvegiako ikastetxeetan kanpainak oso harrera ona izan zuela ikusita, Araban, Bizkaian eta Gipuzkoan gauza bera egitea pentsatu zuten. Bigarren Hezkuntzako ikastetxe guztietara zabaltzea da asmoa.

“Zure irakasleetako batekin eta zure arduradunen pertsona helduekin batzartzen zarenean, ez zaizu burutik pasatu ere egiten esatea lanak Internetetik eta dauden daudenean kopia-tzen dituzunik. Era berean, gelan zaudenean ere ez duzu eskua altxatzen denei esateko azken boladan zein web-orri ikusi dituzun. Sekreturen bat baduzu eta lagunen bati esan nahi badiozu, seguru ez duzula lagunekin egoten zaren

tabernako iragarki-oholean jartzen, denek ikus dezaten. Eta logelan zaudenean neska edo mutil-lagunarekin txateatzen, ez duzu izeba gonbidatzen zuen arteko elkarrizketan parte hartzera. Seguru kontu horiek zuretzat gorde nahi dituzula... Baina beti ez zaude anonimatu. Ez, behintzat, zuk uste duzun bezala”. Hitz horiekin hasten da *Kontua: zeuk erabaki datua!* liburuxka.

Hainbat atal ditu gidak:

Lehena *Utz zaitzatela bakean, eskubidea duzu eta!* izeneko da. Datu pertsonalak babesteko garrantzia azpimarratzen da atalean, eta gai horretan norberak dituen aukerak eta mugak azaltzen ditu.

Bigarrenean, *Ba al dakizu nor da goen zuri begira?* izenekoan, pantailaren atzean egon arren, jende asko begi-





raizan dezakegula ohartarazten digute. Interneten txateatzen ibiltzea gauza pribatua dela dirudien arren, teknologiararen munduan sarritan atea zabalik egoten direla dio.

Zeu zara zeure buruaren editorea, izen horixe du hirugarren atalak. Internetek aukera mordoa eskaintzen duela diote: besteen web orriak ikus daitezke, geurea sor dezakegu, musika eta filmak jaits daitezke, lagunekin txateatu, irudiak partekatu eta norberaren barren-barreneko sekretuak kontatu... Baina, aldi berean, Internet gupidagabea ere badela diote, eta zerbait egiten edo esaten bada, ezinezkoa dela "desejin" tekla sakatzea. Beraz, kontuz ibili behar da esaten eta zintzilikatzen denarekin.

Norbaitek suntsi dezake zure ospa! izeneko laugarren atalean, edonork guri buruz nahi duen guztia esan dezakeela dio gidak. Informazio nahikoa izan gabe, iristen zaigun guztia sinesteak izan ditzakeen arriskuez ohartarazten digu.

Hurrengo atalean, Internetetik pixka bat urrunduta, segurtasun kamerei buruz hitz egiten da. Izenburu hauxe darama bosgarren atalak: *Seguruago ote gaude kamerekin?* Bideokamerak

asko ugaritu direla eta, etengabe, egiten ari garenen lekuko isil direla dio gidak, eta horren gaineko hausnarketa

bultzatu nahi du. Eztabaidarako atea zabalik uzten du, gainera: zilegi al da, segurtasunaren izenean, egiten dugun ia gehiena grabaturik geratzea?

Baten bat dabil zure aztarnei segi-ka da seigarren eta azken atala. Horretan, egiten ditugun mugimendu gehienek azarnak uzten dituztela azpimarratzen dute. Kreditu txartelek, Internetek, telefono konpainiek... guztiak uzten dute arrastoren bat, eta horren gaineko hausnarketa bultzatu nahi du.

Gidan, adibideak, kasu errealak eta gaiak lantzeko hainbat ariketa proposatzen dituzte. Osorik ikus daiteke www.kontuzdatos.info webgunean.



jenaro gisasola

ELKARRIZKETA

EHUko Fisikako irakaslea eta Kalitate eta Berrikuntzarako errektoreordetzako Gipuzkoako Campuseko koordinatzailea.

“ Alfabetizazio zientifikorik gabe ez dago benetako demokraziarik ”



jenaro gisasola

E

// Oro har, zientzia irakasteko era ez da aldatu. Institutu bateko ikasgelara joaten bazara, metodologia aldetik gehiena berdintsua dela ikusiko duzu: irakasleak formulak arbelean idazten ditu, eta ikasleek apunteak hartzen dituzte eta formula horiek erabiltzen dituzte. Metodologia ez da aldatu, eta gizartea asko aldatu da. Arazo nabarmena da hori.

//

Fisikako irakaslea da Jenaro Gisasola Euskal Herriko Unibertsitatean. Donostiako Unibertsitate Eskola Politeknikoan duen lana beste kargu batekin uztartzen du gaur egun, Kalitate eta Ikasketa Berrikuntzako errektoreordetzako Gipuzkoako Campuseko koordinatzailea ere badelako. 18 urte daramatza unibertsitatean lanean, baina horren aurretik Bigarren Hezkuntzako zientzietako irakaslea izan zen 12 urtez.

Gaur egun, ikerketa lanetan ere aritzen da. Hamar irakaslek osatzen duten ikerketa talde bateko kide da Gisasola, eta zientzia irakaskuntzan dauden zailtasunak ikertzen dituzte. Irakaskuntzaren printzipio orokorrak ikasgelan eta gai zehatzetan nola aplikatu daitezkeen aztertzen dute. Eta baita horrelako gaiekiko ikaslearen interesa nola piztu daitezkeen ere. Duela gutxi beste ikerketa ildo bat ireki dute gainera: eskola eta zientzia museoak. Horren helburua zientzia museoek eskaintzen dituzten aukerak ikaslearen ezagutza zabalteko nola erabili daitezkeen aztertzea da. Arlo asko ikertzen dituzte, beraz, eta urteotan atera duten ondorio nagusietako bat hau da: ikasleek ikasten dutena ez dute behar bezala ulertzen. Horri aurre egiteko, hainbat proposamen egin dituzte, eta materialak ere argitaratu dituzte. Zientzia ahalik eta egokien irakastea irakaslearen ardura da, baina, horretarako, prestakuntza egokia behar dute. Gisasolaren ustez, zientziaren ezagutza gizarte osora zabaldu behar da, alfabetizazio zientifikoa beharrezkoa baita benetako demokraziarako.



Gauza asko aztertzen eta ikertzen dituzue unibertsitateko ikerketa taldean. Horien artean, zientzia nola irakasten den, eta ikasleek zientzia nola ikasten duten. Urte hauetan guztietan topatu al duzue horren erantzunik?

Arazo handiak topatu ditugu. Batzuetan, irakaskuntza prozesu erraza dela pentsatzen da; irakasleak diskurtso koherentea ematen duela, ikasleek apunteak hartzen dituztela, hori ulertzen eta buruz ikasten dutela, eta dena hor amaitzen dela. Baina ez da horrela, eta urteotan, arazo serioak ikusi ditugu. Horien artean handiena hau da: ikasleek ez dute ikasten. Nahiz eta gai batzuk bai DBHn, bai Batxilergoan eta bai unibertsitatean behin eta berriro ikusi, zenbait arazo ez dira desagertzen, eta zenbait lege ez dituzte ulertzen, ez dituzte matematikako oinarriko tresna batzuk erabiltzen... Ez da tontakeria. Hori da gure lehen aurkikuntza. Batzuetan, irakaslea ona baldin bada edo bo-kazioa baldin badu, nahikoa dela pentsatzen da, baina ez da horrela. Arazo objektiboak daude, egiturazko arazoak. Aurkitu dugun bigarren arazoa metodologia tradizionalari lotua dago: irakaslea hitz egitera mugatzen da, eta ikasleak entzutera, eta, horrela, aurrez ikusitako arazoak ez dira desagertzen. Metodologia klasikoa ona da jendeak gauzak buruz ikasteko, baina ez du ikaslearen interesa pizterik lortzen, eta ez da egokia jendeak zientziarekin zerikusia duten zenbait kontzeptu eta lege ulertzen. Ikasteko zailtasunak eta metodologia klasikoaren akatsak ikusita, hortik abiatuta, proposamen zehatzak egiten saiatzen gara.

Nolako proposamenak?

Proposamen horietan irakaslearen eta ikasleen funtzioa aldatu egiten da. Guk irakasleak eta ikasleak aztertzen ditugu. Guk proposatzen ditugun curriculum eta metodoak eskolak tipologia jakin bat duenean erabil daitezke, baina beste batzuetan ezin dira erabili. Gure proposamena eskola estandar batean egin daiteke, baina, bestela, ezin daiteke egin. Hiru oinarri ditu proposamenak: lehenengoa, ikasiko dugunak zer interes duen, zertarako ikasi-

ko dugun eta hori jakiteak zer abantaila dituen aztertu behar da, beti. Bigarren zutabea metodologia interaktiboak erabiltzea da. Gure ustez, irakaslearen funtzioa ez da edukiak plazaratzea eta errepikatzea. Gaur egun, ikasleek informazioa Interneten edo ikasliburuetan aurkitzen dute. Irakaslearen funtzioa eskola dinamikoak egitea da, eztabaida sortzea eta gidatzea. Oso zaila da hori. Irakasleak ikasleak gidatu egin behar ditu, haiek zenbait gauza uler ditzaten. Hirugarren oinarria hau da:

irakaskuntza klasikoaren akatsak ezagunak direnez, horiek ez errepikatze-ko neurriak hartu behar ditugu. Eskolaz kanpo ere, ikerketak egiten ari gara (museoetan, esaterako), oztopoak identifikatzeko eta, ekintza berriak eginenez, zer emaitza lortzen ditugunikusteko.

Izan ere, irakaskuntza formalean egiten duzuen lanaz gain, irakaskuntza ez-formalean ere bultzatzen dituzue halako programak: museoetan, erakusketetan, lantegietan...

Bai. Adibidez, EHUK antolatzen duen Zientzia Astea-n parte hartzen dugu, fisikako standa jarrita. Horrelako ekintzetan parte hartuz, zientziaren dibulgazioa eta alfabetizazioa bultzatzen ditugu.

Proposamen hori aintzat hartuta, hainbat material prestatzen dituzue.

Bai. Geure ikerketek isla izaten dute ikasgelan, eta horietan oinarrituta, hainbat material prestatzen ditugu. Material horiei *gida* deitzen diegu, helburua hori baita: irakasleentzako gidak izatea.

Material horiek unibertsitateko ikasleekin erabiltzen dituzue, edo kanporako ere balio dute? Bigarren Hezkuntzako ikastetxeetara zabalitzen al dituzue gidak?

Lehenik, geure ikasleekin erabiltzen ditugu, beti. Euskaraz eta gaztelaniaz aritzen gara, eta, materiala gaztelaniaz baldin badago, gero Espainiako estatura eta Latinoamerikara ere zabalitzen dugu. Geure proposamenari jarraituta, emaitzak hobeak dira; ez dute % 100 ikasten, baina hobekuntza ikusten da. Metodologia klasikoarekin % 20 ikasten badute, agian % 50era edo % 60ra iristen dira proposamen horrekin. Orain unibertsitatean aritzen naiz, baina Bigarren Hezkuntzako materialak garatuz ere lan egin dut.

Emaitza ona da hori, ezta?

Baietz pentsatzen dugu, baina gau-





E

// Zientzia ikasketetatik ihes egiten badugu, Euskal Herrian ez dugu behar dugun zientzialari kopururik izango, eta, orduan, gure gizarteak ez du aurrera egingo, eta arazo handia izango dugu. Jendeak zientzia ikasketetatik ihes egiteak zerbait gaizki egiten ari garela esan nahi du, eta aldatu egin behar dugu.

//

zak dagokien testuinguruan txertatu behar dira. Unibertsitate estandarra erabiltzen dugu, gure ikastetxe gehienak estandarrak dira, eta programa estandarra erabiltzen dugu. Bestalde, irakasleek prestakuntza berezia behar du te gure metodologia erabiltzeko. Irakasleei prestakuntzarako ikastaroak ematen dizkiegu gure materialak erabili aurretik.

Giltza ikasleen interesetatik abiatzea dela esan duzu. Egiten al da horrelakorik? Irakasleak prest al daude horretarako?

Irakasleek tresnaren bat erabilgarria dela ikusten badute, erabiltzen dute, baina konbentzitu egin behar dituzu. Bestela, irakasleak, normalean, bere tresnak eta bere metodologia ditu. Bestalde, Lehen Hezkuntzan, irakasleek ezaugarriak oso egituratuak daude; maisu-maistraren lanbidea oso ongi definitua dago. Oso zehaztuta dago zer egin behar duten eta zergatik. Baina Bigarren Hezkuntzan eta unibertsitatean ez dago halako protokolorik. Gure lanbidea oraindik ez dago oso egituratuta, bakoitzak bere irizpideen arabera jokatzen du, egokiena iruditzen zaiona eginez. Ebaluazioek diotenez, Irakasgai-tasun Ziurtagiriak (CAP delakoak) ez du ikasgela batean aritzeko benetako prestakuntzarik eskaintzen. Hori aldatzen ari da, eta Bigarren Hezkuntzako irakasle izateko master berria izango da. Oinarizko prestakuntza oso garrantzitsua da, eta, Bigarren Hezkuntzako irakasleentzat, gaur egun ez dago horrelakorik. Irakasleak prestakuntza behar du, eta, bestelako proposamenak egiten badituzu, bi baldintza bete behar dituzte: alde batetik, materialak

ona izan behar du, ongi oinarritua, eta bestetik, irakasleei hori erabiltzeko prestakuntza eskaini behar diezu.

Ikerketa egiterakoan topatu zenuten hutsune larriak: ikasleek ez dute ikasten, eta irakasten zaiena ez dute ulertzen. Azken urteetan zientziak erakusteko era ez dela aldatu eta iraganeko akatsak errepikatzen ari direla esan nahi al du horrek?

Oro har, zientzia irakasteko era ez da aldatu. Institutu bateko ikasgelara joaten bazara, metodologia aldetik gehiena berdintsua dela ikusiko duzu: irakasleak formulak arbelean idazten ditu, eta ikasleek apunteak hartzen dituzte eta formula horiek erabiltzen dituzte. Metodologia ez da aldatu, eta gizartea asko aldatu da. Arazo nabarmena da hori. Gizartea aldatu egin da; ikasleak bestelakoak dira eta informazio iturriak ugaritu egin dira; Internet eskura dute, esaterako. Gaur egun ikasgela ezin da gizartetik bakartu. Irakaskuntzak bestelakoa izan behar du, bestela, arazoak izango ditugu. Metodologia aldatu egin behar da. XX. mendearen lehen zatian, irakasleak albisteak ekartzen zituen ikasgelara, hura zen ezagutzaren transmititzaile nagusia, baina, orain, dena ikasliburuetan, telebistan edota Interneten dago. Horrekin batera, irakaslearen funtzioa aldatu egin da; ikasgelan gidari lana egin behar du, arazoak planteatu behar ditu, arazoak aztertzeko tresnak eskaini behar ditu, zientziak nola lan egiten duen azaldu behar du. Duela gutxi, museo batean eboluzioaren teoriaren dibulgazio zientifikoa ikusi nuen, eta asko gustatu zitzaidan, ez zuelako eboluzioaren teoria zein den esaten soilik; horrez gain, beste teoriak baino hobea dela esateko zer frogak dauden erakusten zuen. Zientziak eskolan, Bigarren Hezkuntzan, aholkuak eman ditzake.

Horrek guztiak agerian uzten al du zientzia eskolan ez dela era egokian irakasten?

Nik esango nuke kezkatzeko mo-

duko porrota dugula. Gaur egungo gizarteak zientzialariak behar ditu. Etor-kizunean, gizartearen aberastasuna ezagutzan oinarrituko da, ezagutzaren gizartea izango da, eta, horretarako, patenteak behar dira, produkzio sistema berria, material berriak... Beraz, zientzialariak, ingeniariak, teknikariak... behar ditugu. Zientzia ikasketetatik ihes egiten badugu, Euskal Herrian ez dugu behar dugun zientzialari kopururik izango, eta, orduan, gure gizarteak ez du aurrera egingo, eta arazo handia izango dugu. Jendeak zientzia ikasketetatik ihes egiteak zerbait gaizki egiten ari garela esan nahi du, eta aldatu egin behar dugu. Baina, jakina, aldatzea ez da erraza, ez dugulako prestakuntza egokirik eta gure lanbidea ez dagoelako ongi zehaztua. Bestalde, irakaskuntzak, zenbait arlotan, laguntza gutxi jasotzen du administratibotik. Aldaketak egiteko, aurretik ikerketak egin behar dira, eta dirua behar da horietarako, baina zailtasunak ditugu ikerketarako dirulaguntzak jasotzeko. Gure polsistikotik dirua jarrita hasi ginen ikerketak egiten, eta une honetan zenbait gauza egiteko laguntza jasotzen dugu, baina ez beste arlo batzuetan jasotzen duten adinakoa. Oso mugatuta gaude. Erraza da irakasleak errudun egitea, eta gauzak aldatzen ez direla esatea, baina gauzak aldatzeko bitartekoak behar dira. Erruduna ez da bakarra, asko dira. Irakasleok, askotan, inertziak jotzen dugu, ez dugu barne estimulurik; beste batzuetan, ikerketarako diru gutxi ematen dute administratibotik... Errua banatuta dago.

Alfabetizazio zientifikoa aipatu duzu lehenago. Nola gauzatu liteke hori?

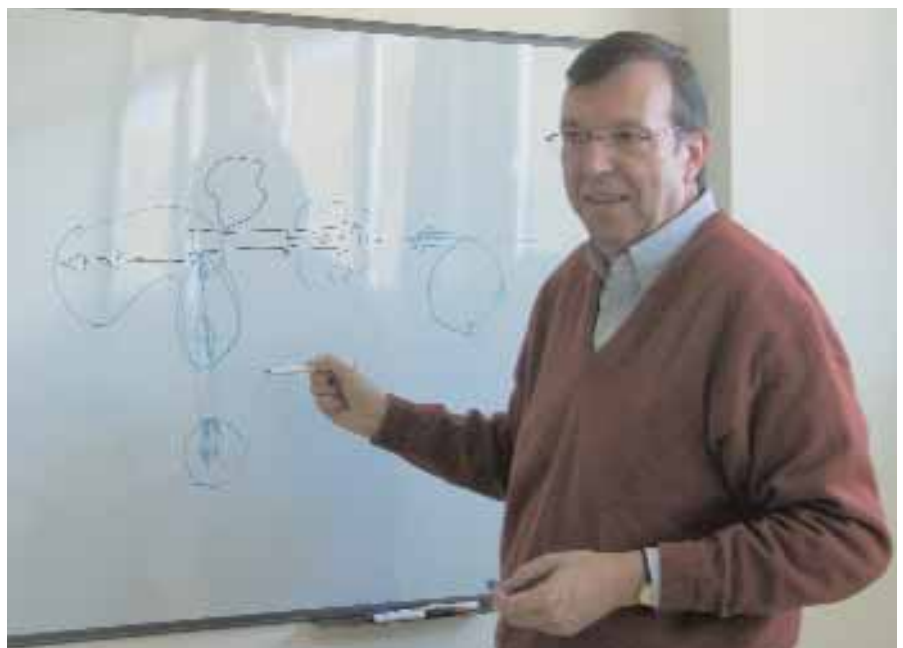
Aurrerapen teknologikoekin eta gizarteko aurrerapenekin zerikusia duten gaiak sartu beharko lituzke eskolako programetan eta ikasgaietan. Ikasgai bakoitzean alderdi hori kontuan hartu beharko litzateke. Adibidez, abiaduraz hitz egiten denean, abiaduraren kontzeptua ulertu behar da, baina zertarako? Bada, mugimenduaren fisika ulertu ondoren, trafiko arauak uler daitezke.

Adibidez, fisikak mugimendu baten garapena auresatzen digu; motorra hartzen baduzu eta 60 kilometro orduko baino abiadura handiagora bazoaz, fisikak dio oso zaila izango dela bi edo hiru metrotan gelditzea eta, beraz, aukera handia duzula norbait harrapatzeko edo semaforoa gorri pasatzeko. Egokiena zientzia eguneroko gauzak dagozkien testuinguruetan txertatzeko erabiltzea izango litzateke. Zientzia eguneroko praktikara hurbiltzea, ikasleek hobeto uler dezaten. Eskolatik kanpo ere programak egin daitezke,

zientzia museoetan edota zientzia etxeetan. Baina horietan ere, dibulgazioa nola egin ikertu behar da, ez baita erraza. Egia osoa ez esatea ez da gezurra esatea. Eta dibulgazioan kontatzen duzunak egia izan behar du, baina ez egia osoa, behar bada, azalpena jasotzen ari direnek behar ez dutelako. Zientzia zabaltzeko egin behar da, kultura delako. Nik ez dut ulertzen humanitatean eta zientzien arteko bereizketa.

Ez zenituzke bereiziko?

Ez. Dena kultura da. Zientzia, le-



jenaro gisasola

E

Irakasleok, berriz, non gauden eta zer nahi dugun galdetu behar diogu geure buruari. Gauza batzuk zergatik eta zertarako ikasi behar diren aztertu behar dugu. Oinarrizko prestakuntza egokia bada, jendeak zertan ari den jakingo du, eta, administrazioak ongi prestatutako gizartea nahi badu, gauzak hobetu beharko dira.

”

trak, pintura, musika... kultura dira. Zientzia humanitateak ez direla esaten dugunean, zer esan nahi dugu? Zientzia robotek, pertsonak ez direnek, egiten dutela? Duela gutxi hasi gara hemen alfabetizazio zientifikoari buruz hitz egiten. Une honetan alfabetizazio zientifikoa ezin da era demokratikoan garatu. Gizarte demokratikoak alfabetizazio zientifikoa behar du, bestela, ez da demokraziarik.

Alfabetizazio zientifikorik gabe ez da demokraziarik. Azalduko al zeniguke?

Iritzi eta erabaki asko zientziari lotuta daude. Gure auzoan edo herrian erraustegi bat egin behar badute, eta erreferendumean horren aldeko edo kontrako botoa eman behar badugu, erregaiei buruzko zenbait gauza jakin behar ditugu, adibidez. Hori zientzia da. Etxean mikrouhin labea jarriko dugun edo ez erabakitzeke, zientziari buruzko zerbait jakin behar dugu. Liburu on bat irakurri nahi badugu, irakurtzen jakin behar dugu, eta irakurtzen duguna ulertu. Bada, gauza bera da. Pertsona batek, adibidez, Arkimedesen printzipioa zein den jakin dezake, printzipio horren aplikazioak ezagutu gabe. Baina, guretzat, garrantzitsuena bigarrena da, hau da, printzipio horren aplikazioak ezagutzea. Pisu izugarria duen itsasontzia ur azalean zergatik gelditzen den azaltzen badut, Arkimedesen

printzipioa erabiliko dut, baina agian printzipioa aipatu gabe azalduko dut, eta garrantzitsuena hori ulertzea da, ez printzipioa buruz jakitea. Hori demokrazia da. Ez dago benetako demokraziarik alfabetizazio zientifikorik gabe.

Eta zergatik ez da alfabetizazio zientifikorik? Interesik ba al da horren atzean?

Alfabetizazio zientifikoaren beharra oso berria da, duela 50 urte ez zegoen horren beharrik. Duela 50 urte, biztanleen % 10ek ikasten zuen, baina, gaur egun, gaztetxoek hiru laurdenak Batxilergoa egiten du. Dibulgazio zientifikoari dagokionez, gauza bera gertatzen da. Lehen ez zegoen beharrik, baina orain bai; erraustegien arazoa, zenbait egituraren gainean sortzen diren eztabaidak... hor daude, eta jendeak alfabetizazio zientifikoa behar du, horiek ulertzeko eta eztabaida horietan parte hartzeko.

Baina azpiegiturak orduan ere egiten ziren.

Baina azpiegituren gainerako eztabaidarik ez zen izaten, eta, normalean, arazorik gabe egiten ziren. Duela 30 urte agertu ziren arazoak, ozono geruza dela, erraustegiak direla, kutsadura dela... Eta gauzak eztabaidatu egiten dira. Eztabaidatzeko, ordea, zerbait jakin behar da, eta, horretarako, alfabetizazioa behar da. Dena den, administra-





zioak behar hori onartzen ez duen bitartean, dena oso mantso joango da. Baina gizarteak dibulgazioa eskatzen du, eta, pixkanaka, aurrera goaz. Historian zehar, zientzia beti egon da gizartearen beharrei egokituta, gizartearen mende, eta biak uztartu dira. Orain ere hala beharko luke.

Zientzia gure egunerokoan presente dagoen zerbait da. Baina ez al dugu oraindik oso urrun ikusten?

Beharbada inork ez digu esaten gure inguruan ditugun gauza asko eta fenomeno asko zientziaren emaitza direla. Adibide bat jartzearren, herri honetan gastronomia gure produktu onenetako bat da, eta sukalde batean sartzen bazara eta bertan dauden tresnak ikusten badituzu, horiek produktu teknologikoak dira, zientzia dira.

Nola ikusten duzu zientziaren irakaskuntza etorkizunari begira?

Nik uste dut hobea izango dela, gizarteak hala eskatzen duelako eta behar duelako. Gizarteak ezagutza zientifikoa behar du mugitzeko, industria garatzeko, kutsadurarik gabeko ingurunea edukitzeko. Nik uste dut administrazioak zenbait gauza aldatu behar dituela. Adibidez, Bigarren Hezkuntzako irakasle lanbidea definitu egin behar du, eta Bigarren Hezkuntzako irakaslearen prestakuntza (oinarrizkoa eta etengabea) seriotasunez planteatu behar du. Irakasleok, berriz, non gauden eta zer nahi dugun galdetu behar diogu geure buruari. Gauza batzuk zergatik eta zertarako ikasi behar diren aztertu behar dugu. Oinarrizko prestakuntza egokia bada, jendeak zertan ari den jakingo du, eta, administrazioak ongi prestatutako gizartea nahi badu, gauzak hobetu beharko dira.

Elkarrizketak iraun duen bitartean, hainbat material erakutsi dizkigu Jenaro Gisasolak, eta, guztietan, gizonezkoen sinadurak ikusi ditugu soilik. Hori ikusita, galdera egin dugu: zientzia gaur egun oraindik ere gizonen esparrua al da? Ezetz erantzun digu, kasualitate hutsa dela gizonezkoak soilik agertzea; izan ere, fisika irakaskuntzan aritzen diren estatistik % 60 inguru emakumeak dira. Ikerketa taldea ere hamar lagunek osatzen dute, eta bi emakume besterik ez daude. Gisasolak dio ez dakiela zein den horren arrazoa, lankideen artean gehienak emakumeak izanik, egoera bitxia baita haren ustez.

Homofobiaren Aurkako Nazioarteko Eguna Homofobiaren aurkako borroka ikasgelan has daiteke

Maiatzaren 17an Homofobiaren Aurkako Nazioarteko Eguna izango da eta Gehituk, Euskal Herriko lesbiana, gay, transexual eta bisexual elkar-teak, ikasgeletan lantzeko materialak prestatu ditu. *Homosexualitatea ez da gaixotasuna, homofobia bai* izenburupean prestatu dituzten ikasmaterialak DBHko ikasleekin lantzeko dira eta homofobiaren kontrako jarrerak saihestea dute helburu. Homosexualitatea naturaltasunez bizitzeko aldarrikapena egin nahi du Gehituk eta hori gazteekin lantzea beharrezko ikusten dute.

Donostiako hainbat ikastetxetan ikerketa egin zuen iaz Gehituk eta emaitzak ez ziren nahi bezain onak izan. *Nerabeen jarrerak aniztasun afektibo-sexualaren aurrean* izeneko ikerketa Donostiako hainbat ikastetxetan egin zuten 323 ikasleekin (155 mutil eta 168 neska). Horrek datu kezagarriak utzi zituen eta ikasle askok jokabide homofoboa izaten dutela utzi zuen agerian. Baina ez hori soilik; gainerako ikasle gehienak horien lekuko izan arren, isilik geratzen dira eta jarrera pasiboa izaten dute. Gehituk garrantzi handia ematen dio ikasleekin homofobiaren kontrako jarrerak lantzeari eta ikastetxez ikastetxe aritzen dira *Hitz egin dezagun homosexualitateaz* programa zabaltzen. Baina, aurrean, horrez gain eta maiatzaren 17an ospatuko den

Homofobiaren Aurkako Nazioarteko Egunarekin bat eginez, DBHko ikasleekin lantzeko materialak argitaratu dituzte.

Ordubeten egin daitezkeen jarduerak bildu dituzte eta irakasleentzat gida didaktikoa prestatu dute. Eskola jarrera homofoboan kokagune garrantzitsua da gaur egun, eta homofobiaren kontrako borroka eskolan bertan, ikasgelan has daitekeela uste du Gehituk. Homosexualak diren ikasleentzat eskolak dituen arriskuei buruz aritu gara Joxe Enrike Brosa, Olga Alarcón eta Blas Olasagasti, Gehituko kideekin.

Joxe Enrike *Hitz egin dezagun homosexualitateaz* izeneko programan aritzen da, Arrate Carrorekin batera. DBHko 3. eta 4. mailako ikasleekin aritzen dira gehienbat, baina Batxilergoko 1. mailan ere esku hartzen dute.

“Homosexualak hor gaudela eta naturala dela adierazteko erabiltzen dugu programa, eta ikasleek, bakarrik ez daudela sentitzen dute. Ikasgeletan askotan ikusten dugu desberdina dena diskriminatzen dela eta aniztasun afektibo-sexuala ez dela naturaltasunez bizitzen. Heterosexualitateaz hitz egitean, normala hitza erabiltzen da oraindik”, esan digu Joxe Enrikek.

Ikasgeletan jokabide homofoboak izaten dira, sarritan. Hori da iaz egindako ikerketak utzi duen ondorio nagusia, eta gainerako ikasleek jarrera pasiboa dute horien aurrean. Berdinen arteko eraso horiek kezkatzen dute Olga: “Ikasleen erdiak baino gehiagok ikusi du nola jipoitu edo iraindu duten ikas-kide bat, eta isilik geratu dira. Niri zirrararen sortzen dit horrek. Zer egiten ari garen hausnartu beharko genuke. Denak



Olga Alarcón, Joxe Enrike Brosa eta Blas Olasagasti, Gehituko kideak.

trebatu behar ditugu. Ni ziur nago erasotzaileak ez direla gazte gaiztoak, baina ez dute formaziorik. Zer gizarte mota eraiki nahi dugun eta zertan ari garen hausnartu behar dugu”. Hori dela eta, homofobiaren aurrean ingurunearen jarrera aktiboa lantzen ari dira Gehituk.

Ikasleek euren orientazio afektibosexuala naturaltasunez ez bizitzeak, ondorioak ditu emaitzetan. Emozionalki ongi ez egoteak eragin zuzena du ikasketetan. Aurrez Eskozian edota Kalifornian egindako hainbat ikerketek agerian utzi dute ikasle homosexualak ikasteko zailtasunak izatea ohikoa dela. Ikasle askok zigorra jasotzen dute homosexualak izate hutsagatik eta horrek eragin handia du emaitzetan. Batzuetan, ikaslea homosexuala izan gabe ere, ezberdina delako, homosexualizat hartzen dute eta era berean zigortzen dute.

Irakasleen jarreraz hitz egin du Olgak: “Irakasleek ez ikusiarena egiten dute, maiz. Ikasle horiek ez dute erreferenterik, eta normaltasunez adierazten eta hitz egiten ez dena, gaiztotzat hartzen da. Nik uste dut hor dagoela gakoa. Ikasgelan sexualitateaz hitz egiten denean, sexualitate bakarra egongo balitz bezala hitz egiten da eta, gero, pertsonaren bat etortzen da homosexualitateaz hitz egitera, baina, kanpotik. Sexualitateari buruz hitz egitean, orientazio ezberdinak aipatu behar dira, maila berean”. Blasek irakasleen formazio ezari egotzi dio horren ardura: “Irakasleek ez dute halako formaziorik jasotzen eta inor ez da ausartzen horri buruz hitz egitera, ez dute ikusten euren gaian txerta daitekeenik”. Olga ados dago horrekin, baina administrazioak ahalegin handiagoa egin beharko lukeela uste du: “Hezkuntza Sailak eskola inklusiboa egin nahi badu, gaiari heldu behar dio, ezin du gehiago itxaron. Inkestek diotenez, ikasleen % 4 eta % 12 bitarte-



an bere burua homosexualizat du, edo zalantzan daude”. Blasek gaineratu du ez dagoela homosexualitatean espezializatutako irakaslerik, eta hori ere, beharrezkoa izango litzatekeela.

Beldurraren eragina

Batzuetan ikasleek euren burua definitzeko beldurra izaten dute, homosexual izateak dakarrena ikusita. “Irakasleei galdetuz gero, eskolan horrelako kasurik ez dela gertatzen esango dute, ez dela eraso homofoborik, baina inkestek kontrakoa diote”, adierazi du Olgak.

Eta eraso horiek izaera homofoboa dutela ukatu egiten dute irakasleek, pertsona hori “arraroa” dela esaten dute, Joxe Enrikek esan digunez: “Erasoak, irainak eta jipoiak merezi dituela ez dizute esaten, baina oso arraroa dela aipatzen dute. Horrela, homosexual gaztea erasoaren arduradun bilakatzen dute, eta erasotzailea zuritzen dute, nolabait”. Horrek, beldurraren eraginez, homosexualak euren orientazioa ezkutatzea dakar. “Nik eskola batean egiten dut lan aspaldi eta 14-18 urte bitarteko homosexualik ez dago, adin horretan desagertu egiten dira eta unibertsitatean agertzen dira berriz. Tarte horretan inork ez du esaten homosexuala denik”, esan digu Blasek. “Denok hetero-

sexualak gara norbaitek kontrakoa esaten ez duen bitartean. Latzena, bakar-kadea da eta pasatu dugunok badakigu hori zer den. Inork ez daki zer ahalegin egin behar duen gazte batek gizarte osoak seinalaten duenean”, azpimarratu du Olgak. Eta hori areagotu egiten da emakumeen kasuan, izan ere erreferenteak falta direla nabarmendu du Olgak: “Beste aurreiritzi bat hori da: homosexuala 20 urtetik gorakoa izateaz gain, gizona dela. Eta Ipar Amerikarajotaren bazara, gizona eta zuria. Egoera zaila da, emakume askok arlo publikoan zailtasun handiagoak ditugu eta he-dabideek ere badute ardurarik, askotan emakumeon homosexualitatea ezkutatzen dutelako”.

Egoera kezagarria da eta kontuan hartzeko datua da bere buruaz beste egiten duten neska-mutil homosexualen kopurua altua dela. Blasek azpimarratu duenez, homosexualen kasuan, beren buruaz beste egiteko arriskua hirukoiztu egiten da, eta udan kaleratutako inkesta batek dioenez, Estatu espainiarrean bere buruaz beste egiten duten gazteen erdiak, homofobiaren eraginez egiten du. Horrelako egoerak saihesteko modurik egokienetako bat, ikasgelan gaia lantzea dela uste dute Gehituko kideek eta horretan ari dira buru-belarri.

Extremadura IKTeKin abian Hezkuntza komunitatea software askean murgildu da

2002an jarri zuen abian Extremadurako Juntako Hezkuntza Sailak ITER izeneko programa. IKTak dinamizatzeko eta sustatzeko programa da eta helburua, IKTen erabileraren bidez hezkuntza kalitatea hobetzea da. Gaur egungo gizartearen beharrei erantzuten dien hezkuntza sistema nahi dute, IKTak eskolako egunerokotan xertatuz.

ITER proiektuak lau ardatz ditu: hardwarea, softwarea, prestakuntza eta sustapena. Lau ardatz horietan oinarrituzuten proiektua. Lehenik, hardwarea eskuratu zuten. Bigarren Hezkuntzako ikastetxe bakoitzean bi ikasleko ordenagailu bat jarri zuten, Lehen Hezkuntzan sei ikasleko ordenagailu bat, eta, horrez gain, ikastetxe guztietan arbelak digitalak ipini zituzten, 428 guztira. Intranet indartsua ere jarri zuten, banda zabalekoa, ikastetxe guztietara zabaltzen dena eta ikastetxe guztietako ordenagailuak elkarren artean konektatuta egotea ahalbidetzen duena. Bigarren Hezkuntzako ikastetxe bakoitzean gutxienez, informatika administrari bat jarri zuten, eta Hezkuntzako Sare Teknologikoaren eguneratze, mantentze eta konpontze lanak zuzentzen dituen Arreta eta Laguntza Teknikorako Zentroa sortu zuten. Ikastetxe bakoitzean IKTen koordinatzailea den irakasle bat dute, gainera.

Bigarren ardatza softwarea izan zen, software askea erabiltzen dute

Hezkuntza Sistema guztia kudeatzeko eta lan egiteko. Programaren hirugarren zutabea, trebakuntza izan da. Irakasleei trebakuntza saioak eskaini zizkieten ikus zezaten baliagarria dela eta gelarako oso erabilgarria. Ikastaroak boluntarioak izan dira, eta eskaintza zabalago egiten dute. Eta, azkenik, laugarren zutabea IKTen sustapena izan da, irakasleak materialak sortzera eta erabiltzera bultzatuz.

2002an hasi ziren lanean eta 2004. urterako migrazio osoa eginga zuten.

Software askearekin lanean

Extremadura osoan gutxi gorabehera 30.000 ordenagailu ditu Hezkuntza Sailak eta horiei guztiei Windows jartzea oso garestia da. Beraz, software

askea aukeratu zuten, arlo ekonomikoari begiratuta, alde batetik, eta, bestetik, horren atzean ezkututzen den filosofia-gatik: partekatzea, elkarlana... *Debian* hartu zuten oinarri gisa, baina aplikazioa erraztu egin zuten eta hezkuntzarako tresnak gehitu zizkieten. Horrela sortu zuten sistema eragile berria, *Linex* izeneko. Baina plataforma anitzeko aplikazioak egin dituzte, eta, horrela, ikasle gehienek etxean *Windows* sistema eragilea duten arren, edozein aplikaziotara sar daitezke.

Hezkuntza Sailak 12 irakasle liberatu ditu IKTen promoziorako, eta Adolfo Romero eta German Galeano horietako bi dira.

Adolfok esan digunez, gero eta software gehiago dute. Hasi zirenean, ikas-



Adolfo Romero, Santa Eulalia ikastetxeko zuzendaria eta German Galeano.

gai batzuetarako ez zegoen materialik, baina irakasleek beraiek materialak sortzeko aukera dute: “Irakasleek proiektuak aurkeztu eta materiala egiteko aukera dute eta balio duela ikusten badute, Hezkuntza Saitetik dirulaguntza jasotzen dute. Helburua, irakasleek softwarearen sorkuntzan esku hartzea da, eta ez dezatela IKTen erabileran inposatutako zerbaiten modura ikusi”. *Atenea* eta *Agora* IKTen erabilerara sustatzeko programak dira, ikastetxeek izena ematen dute, irakasleek aurkezpenak egiten dituzte eta horiek egokiak badira, dirulaguntzak jasotzen dituzte. Bestalde, irakasleek hezkuntza softwarea sor dezakete *Constructor* programa erabiliz: hainbat material, testak, animazioak... Euskaraz ere bada eta doakoa eta libre da. Aukera handiak eskaintzen ditu tresna horrek, baita unitate didaktiko interaktiboak sortzeko aukera ere.

Baina, horrez gain, irakasleei laguntzeko hainbat tresna sortu dituzte, *Controlaula* eta *Aulalinx*, horien artean. “Ikasgela kudeatzeko tresnak dira. Hasieran izan genuen arazoa izan zen haurrek irakasleek baino gehiago zekitelaren informatikaz eta batzuk interneten jolasean aritzen zirela... Irakasleek ikasgelaren kontrola behar zuten. Bi tresna horien bidez irakasleak, bere lekutik, ikasleen postuak kontrolatzen ditu: zer egin dezaketen eta zer ez erabakitzen du, nork duen interneterako sarbidea... Iraslearen postua blokeatuta geratzen da eta irakasleak agintzen diona egin dezake soilik”, azaldu digu Adolfo.

Educarex izeneko hezkuntza ataria sortu zuten baita ere eta hor hezkuntzako informazio eta eduki guztiak jasotzen dituzte, irakasleak, era zentralizatuan, abian dagoen guztia ikus dezan. Baina beste proiektu batzuk ere badiutuzte: *Rayuela* eta *Profex*, esaterako. *Rayuelak* ikastetxeen kudeaketa *on-li-*



ne egiten du: matrikulazioak, notak, bertaratzeak... Gurasoek etxetik ikus dezakete euren seme-alabak ikasgelan izan diren edo ez, ordenagailura edo telefono mugikorrera iristen zaien mezuzaren bidez. Irakasleek, jakina, ez dute gustuko *Rayuela* delakoa, baina Adolfo esan duenez, hezkuntza komunitatearentzat oso erabilgarria da: “Kudeaketa askoz ere errazagoa da, adibidez, haur batek eskola aldatzen badu dena bertan zentralizatuta dagoelako. Administrazioarentzat ere errazagoa da. Esate baterako, zenbat haur immigrante dauden edo behar bereziak zenbaterik dituzten jakin nahi badugu, lehen ikastetxe guztietan galdetu behar genuen, eta orain datu basean guztia dago. Plataforma horrek hezkuntza estatistiketako arazo guztiak konpondu ditu”, azpi-

marratu du Adolfo. *Profex*, berriz, irakasleen ataria da.

Ikastetxe bakoitzari web orria jarri diote, bere plataforma sor dezan: albisteak, argazkiak... Guztiak berdintsuak dira eta bakoitzak pertsonalizatu egiten du. Txoko didaktikoak izeneko web orriak ere badiutuzte, ikasgai bakoitzarentzat prestatutakoak.

Germanek esan digunez, IKTak asko erabiltzen dira ikasgelan, baina asmoa ez da egunero erabiltzea: “Laguntza tresna izatea nahi dugu, ez irakaslearen lana ordezkatzeko. Denboraren % 30 edo % 40 erabiltzen dute”. Denbora tarte hori nahikoa da irakasleak trebatzeko, eta IKTen sustapena bide onetik doa Extremaduran; software askearen bidetik.



Zientzia eta hezkidetzaz

Hezkidetzaz eskola-zientzian bultzatzeko proposamenak



Teresa NUÑO ANGOS

UPV-EHUKO IRAKASLEEN UNIBERTSITATE ESKOLAKO
KATEDRADUNA ZIENTZIA ESPERIMENTALEN DIDAKTIKAN.

Zientzia, gizonei lotua ageri izan zaigu maiz, baina emakumeen esparrua ere izan da, eta bada. Teresa Nuño artikulu honetan dioenez, emakumeak esparru zientifiko-teknologikora heltzeko, zenbait aldaketa gertatu beharko lirateke, eta bide horretan, ikasgelan baliagarriak izan daitezkeen hainbat proposamen egin ditu.

XVIII. mendean geroztik, maskulinitatea atxiki izan zaio zientziari, baina, atribuzio hori XX. mendearen buketan teknologiarantz pasatu ez ote den hausnartu beharko genuke, esparru hori hartzen baita gaur egun botere tresnatzat (Solsona, 1998).

Sexismoa, desberdintasun sozialak sortzen dituen arazoa da, eta, giza-talde batek, neskenak, ikasketa zientifiko-teknologikoko batzuetan sartzeko eta ondoren arlo horietan lan egiteko mugak eta oztopoak aurkitzen ditu. Muga eta oztopo horiek formalak ez izan arren, egon badaude.

Teknozientziaren esparruan, zien-

tziak, teknologiak eta, gizartean, generoak estereotipatuta aurkitzen ditugun disuasio indarrek, zientzien irakaskuntzan eragiten dute; eta ondorioz, oraindik ere, emakumeak teknologiaren eta zientziaren mundutik aldentzen dira.

Sexismoa, gaur egun ez dago agerian hezkuntzan sartzeko ehuneko orokorretan edo emaitza akademikoetan, nesken arrakasta akademikoa mutilena baino hobea edo antzekoa baita, unibertsitate aurreko ikasketetan, unibertsitatean sartzeko frogetan eta unibertsitate-ikasketak burutzean. Teknozientzia arloetan hain emakume gutxi egotearen arrazoa ez datza dituzten gaitasunetan, inkontzienteki arbuia-tzen duten irakaskuntzak eskaintzen dien zientzia eta teknologia munduan baizik. Zientzia inpersonala eta sormen gabeko gisara aurkezten zaie zientzietako ikasgeletan eta laborategian.

Neskak eta emakumeak esparru zientifiko-teknologikora heltzeak, bertan gelditzeak eta aurrera egiteak, hainbat mailatan aldaketak egotea eskatu-ko luke:

a) Aldaketak zientziaren produktzioan

Zalantzekin, errakuntzarekin eta ziurgabetasunarekin bizi behar duen zientzia, non egia absolutuetarako toki-rik ez den egongo, eraikitzea izan behar du jomuga. Naturarekin harmonikoki bizitzen ahaleginduko den zientzia, diziplinarteko ikuspegira irekia, generoa aztergaitzat izango duena.

b) Aldaketak irakasleengan

Irakasleek zientzian eta eskola-zientzian sexismoa eta androzentris-moa antzeman eta saihesteko tresnak

izan behar dituzte eskura. Pentsamolde dikotomikotik aldentu eta curriculu-mari generoa erantzen ikasi behar dute.

d) Aldaketak mutilengan

Gizartean maskulinitatea eraiki izan-nak eragin dituen ondorio negatiboak, genero estereotipoari lotuak, zuzen-tzen ahalegindu behar gara: lehia, agre-sibitatea, alderdi afektibo eta emozio-nalekiko adeitasunik eza, materiala eta espazio fisikoa zein ahozkoa berega-natzea.

e) Aldaketak neskeengan

Halaber, feminitatea eraiki izanak genero estereotipoari loturik eragin di-tuen efektu negatiboari aurre egin behar zaie: segurtasun eza eta norberaren ba-lioa gutxitzea. Ildo horretan ezinbeste-koa da nesken autoestimua sustatzea, mutilena baino askoz ere baxuagoa baita.

f) Aldaketak eskola-zientzian

Eskola-zientziaren ikuspuntu tradi-zionala moldatzeko, aintzat hartu be-har da historian zehar, ezagutza zientifi-koaren eraikuntzan parte hartu duten itzal handiko emakumezko erreferen-zia zientifikorik badela. Baina, hori da zientzietako eskoletan hezkuntza mol-dea pentsatzeko eta aldatzeko dugun oztopo nagusia; emakumeen errealita-tea eta jakintza hartzen dituen beneta-ko jakintza zientifikoa ez dela eraiki, alegia. Maskulinitate atribuziorik gabe-ko jakintza zientifikoak eraikitzeko, enpresa zientifikoak generoak estereo-tipatutako hainbat ohitura barne ditue-la onartu behar da, eta horiek genero di-ferentziazatik begiratuta ikus daitezke soilik (Solsona, 1998).

Proposamenak

Emakumeen autoritate zientifikoa proposamen didaktikoetan berreskuratzeak zientzia eta teknologia ikasketak egin nahi dituzten neskei identifikazio eta erreferentzia ereduak eskaintzen dizkie. Emakumeek historian zehar zientziari eta teknologiari egindako ekarpenak zabaldu behar dira, emakume zientzialarien eredu positiboak erakusteko, eta egun zientzia munduan ari diren emakumeen berri ere eman behar zaie ikasleei: ikasgelara ekarri haien lanari eta bizitzari buruz hitz egin dezaten, emakumezko ereduak eskaintzeko eta super-emakumearen irudia desmitifikatzeko.

"Emakumezkotzat" jotako gaitasun eta trebeziei duintasuna eman, nola zientziarako hala edozein pertsonarentzat, beren sexu biologikoa edozein izanda ere, balio handiko ezaugarriak baitira.

Kimikaren kontzeptu eta prozedura batzuk landu daitezke sukaldaritza-ren testuinguruan eta etxean erabiltzen diren garbiketa-substantziak baliatuz.



Laborategian eguneroko bizitzaren materialak erabili eta segurtasun neurriak azpimarratu, arriskuaren orde.

Zientzia, teknologia, generoa eta gizartearen arteko elkarreraginak aintzat hartu. Zientziak gizartean dituen implikazioak eta zientziak kulturari egiten dion ekarpena agerian jarri, zientzia-kultura oposizioaren ideia ezabatzeko. Pertsonen bizitzetatik hurbil dauden gizarte-, ekonomia- eta inguru-

men-arazoak konpontzera bideratuta-ko teknozientzia eta arazo horien aurrean komunitate zientifikoak dituen erantzukizuna azpimarratu.

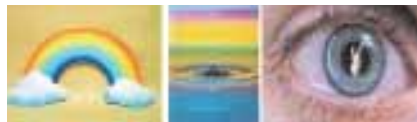
Idea da, zientifikoak garatzen eta sortzen diren gizarte- eta natura-ingurunea aipatzea horiek era abstraktuan eta isolaturik aurkeztu beharrean.

Kontzeptu eta printzipio abstraktuak aurkezterakoan, ikasleen eguneroko bizitzarekin erlazionatu, nesken eta mutilen aurretiko esperientziak aintzat hartuz.

PRESIOA lantzerakoan presio-lapikoaz egin edo airearen presioa BIRIKETAN erlazionatu.



ARGIA begiekin eta ikusmenarekin erlazionatuz.



ENERGIA gure gorputzerako behar ditugun elikagaiekin lotuz eta etxetresna elektrikoekin baliatuz.



Nesken interesak bultzatzen dituzten ekintzak erabiltzea, baliogarria izan daiteke ideia eta printzipio zientifikoak bereganatzeko: garapen zientifiko-teknologikoaren abantailei eta kalteei buruzko eztabaidak, gai zientifikoekin lotutako irakurgai sortzaileak, egunkarietara zientziaren gizarte-implikazioei buruzko eskutitzak bidali.

Galderak egiterakoan, neska eta mutil zehatzei zuzendu eta ez talde orokorrari, nesken parte hartzea bultzatzeaz gain, ikasgelan eta laborategietan mutilen denboraren, espazioaren, materialaren eta arretaren monopolizazioa gutxitzeko.

Ikasgelako hizkuntzan genero biak sartu, gizonezko generikoaren erabilpena ezabatuz (gaztelaniaren kasuan), neskek zientzietako ikasgaietan haien burua parte aktibotzat eduki dezaten.

Irudietan, adibideetan, ikas-liburuetan eta erabiltzen diren baliabideetan kutsu sexista eta genero estereotipoak ezabatu.



Ordena, garbitasuna eta lanen aurkezpen onak baloratzeaz gain, nesken emaitza onak esplizituki baloratu, haien autoestima eta segurtasuna berindartzeko.

Nesken autonomia bultzatu, irakasleok laguntzeko daukagun joera "paternalista" gutxituz (neskekin soilik sortzen zaigun portaera baita), edo mutilekiko agertzen dugunarekin orekatuz.

Nesken parte hartzea areagotuko duen talde txikietan egindako lana bultzatu, publikoan galderak egiteko edo ideiak azaltzeko dituzten erresistentziak saihesteko.

Talde mistoetan nesken eta mutilen arteko proportzio orekatua lortu.



Baina, zenbait jardueratan, aurretiko esperientzia diferentzialaren ondorioz, duten gaitasun eza zehazki saihesteko, genero banaturiko taldeak antolatu: laborategiko lanetan, ordenagailuekin...

Kognitiboaren eta afektiboaren arteko harremana kontuan hartu.

Lehiaren orde, lankidetzeta eta elkartasuna bultzatu.

Gaitasunak eskola garaitik garatzea. Moda, edo benetako aldaketa al da



Irakasleek hausnarketa praktika egin behar dute; egiten duten lana aztertu behar dute. Hausnarketa praktika ez da oso eroso, ez da atsegina; egiten duguna zalantzan jarri behar da etengabe, eta, agian, gure barruan maite ez ditugun gauzak topatuko ditugu. Hausnarketa praktika, argitasun praktika da, eta hori egin ezean, nekez hobetuko dugu gure lana. Ibilbide bakartia da, berez, baina, irakasleek taldean ere egin dezakete hausnarketa.

Eta, erreforma handiak egiten direnean, hausnarketa praktika aldatu egiten da: hausnartu behar dena ez da soilik gauzak nola egin behar diren, baizik eta zertarako. Erreformen aurrean hainbat jarrera daude: mutur batean erresistentzia topatuko dugu, beste muturrean berrikuntzak bere gain hartzen dituztenak, eta horien artean irakasle asko eta asko aurkituko ditugu.

Oinarriaren ideia

Denek ez dute gaitasunaren eta oinarriaren arteko loturarik egiten, baina nik uste dut lotura horrek zentzua duela. Kontua ez da programa batek helburu dituen gaitasunak soilik zehaztea, denek bereganatu behar duten gutxiene-



Philippe PERRENOUD*

GENEVAKO UNIBERTSITATEKO IRAKASLEA. PSIKOLOGIA
ETA HEZKUNTZA ZIENTZIEN FAKULTATEA.
LIFE LABORATEGIAREN SORTZAILEA

ko maila zehaztea baizik. Gutxieneko maila guztiek bereganatu behar dute.

Zer da oinarrizko kultura? Zein dira lortu beharreko ezagutzak, jarrerak, balioak eta gaitasunak? Zein dira komunak direnak? Aniztasunari buruz eta sistemarekiko harremanari buruz hausnartu behar da. Adibidez, ikasle guztiek balio guztiak izan ditzaten nahi al dugu? Edo, eskolak pentsamendu kritikoa bultzatu dezake? Gauza horiek erabaki behar dira. Ideologia sartzen baita hor, hau da, zer gizarte eredu daukagu? Matematikaren edo gramatikaren

atzean, agian ez ditugu gauza horiek ikusiko, baina gizarte zientzien edota atzerriko hizkuntzen atzean gizarte eredu bat badela ikusiko dugu.

Bestalde, gutxieneko jakintza horretatik gora, desoreka asko izango da. Oso lauso da, oso politikoa, oso ideologikoa eta oso korapilatsua. Erdibideak aurkitu behar dira. Oinarriaren ideia definitzea zaila da, baina ideia interesgarria da, ez delako aukera berdintasunaren ideia bezain handinahia, eta errealistagoa delako. Oinarria definitzen duen gizarteak konpromisoa hartzen du.

Oinarri hori lortu beharreko gutxienekoa da, baina aniztasuna ezin dugu alde batera utzi; demokratizazioa konstante hartu behar da eta desorekak murrizten saiatu behar dugu. Gutxienekoa altua bada, jakintza demokratizatuta dago. Baina gutxieneko hori altua izatea ez da denentzat baliagarri, gaur egun oraindik eliteen prestakuntzarako erabiltzen baita, sarritan. Adibidez, esan daiteke 15-20 urterekin denek irakurtzen jakin behar dutela, baina horrek zentzua izatea lortu behar dugu. Badakigu %20k adin horretan ez dakielako ongi irakurtzen; ez dira analfabetoak,

baina ez dakite ongi irakurtzen. Horrek esan nahi du haientzat konpromiso hori ez dela bete. Helburuak ez du utopia bat izan behar, errealista izan behar du, baina horrek ez du esan nahi denek automatikoki lortuko dutenik.

Oinarriaren ideiak ez du esaten zer gaitasun mota eta zer helburu mota ditugun. Eskola zertarako egin da? Ezagutzak, balioak, jarrerak eskaintzeko? Horrek, berez, ez du zerikusirik oinarriarekin berarekin, baina lotuta daude. Herrialde batzuetan badirudi hezkuntza sistemak gaitasunak soilik landuko dituela, baina benetan ez da hala. Gaitasunak helburu mota bat dira, baina ezagutzak, balioak eta jarrerak ez ditugu alde batera uzten. Gaitasunak eta helburuak ez dira gauza bera. Gaitasunak kontuan hartzea helburu gehiago kontuan hartzea esan nahi du, helburuak zabaltzea, eta helburu berri eta garrantzitsu moduan har daitezke.

Gaitasunen garapena

Gaitasunaren definizioa egitea, zaila da. Definizio asko daude, baina ideia komuna dago denetan: ezagutza edo baliabide kongnitibo horiek ekiteko erabili behar dira. Gaitasunak, ekintzen eta, batez ere, lanaren hasieran daude. Gai izatea, ezagutza batzuk barnertzea da, baina baita horiek antolatzen eta aurrera eramaten jakitea ere.

Beraz, esan genezake gaitasuna hau dela: mota bereko egoera multzo batean, eraginkortasunez jarduteko ahalmena, baliabide intelektual eta emozionalak egoera errealean eta modu egokian mobilizatuz eta konbinatuz. Gaitasuna dago baldin eta pertsona batek:

- Egitura bereko egoera multzo konplexuak erregulari menderatzen baditu.

- Horretarako baliabide ugari mobilizatzen eta konbinatzen baditu: ezagutzak, ezagutzei ateratako probetxua, gaitasunak (edo ahalmenak), jokabideak, balioak, nortasuna.

- Baliabide berrien beharra garatzen badu eta irtenbide originalak asmatzen baditu.

Gaitasunak egoera desberdinetarako garatu behar ditugu. Ez dago gaitasun pedagogiko bakarra, ugari baizik, eta egoera ezberdinei aurre egiteko gaitasunak. Gaitasunak izatea, egoerei modu sortzailean aurre egiten jakitea da.

Gaitasunak ongi zehaztu behar dira, eta argi izan behar dugu ez direla ezagutzaren kontrakoa. Ezagutzak izateko gaitasunak behar dira, baina ezagutzarik gabe ez goaz inora. Era berean, ezagutza izateak ez du esan nahi gaitasunik dugunik. Gaitasunen erabilerari egiten zaion kritikarik ohikoena ezagutzei bizkarra ematen diela da, eta, beraz, baita kulturari ere. Baina kultura ezagutzetara murriztea ikuspuntu elitista eta defendaezina da. Gizakia ekinzetan oinarritzen da hasieratik, gizakiaren pentsamendua eta kultura munduarekiko harreman pragmatikotik datoz. Baina, batez ere, zentzugabea da ezagutzak eta gaitasunak kontrajartzea, ezagutzarik gabe, ez baitago gaitasunik. Benetako arazoa ezagutzen kopuruak sortzen du, gaitasunak garatzeko denbora eskatzen duelako; ezagutzak geureganatzeko eta horiek erabiltzen trebatzeko denbora.

Gaur egun, herrialde gehienetan eskola curriculumak ezagutzetara eta, agian, ohituretara bideratua dago, baina gaitasunen araberako heziketa benetan praktikan jarriko bagenu, ezagutzei ere denbora eskainiko genieke. Ezagutzen eta gaitasunen arteko oreka lortu behar da.

Gaitasunetan oinarritutako curriculumari, enpresa mundutik datorrela esanaz egiten zaio aurre, askotan, utilitarismoari aurre egiteko. Eskolaren eta enpresaren arteko harremanak betiko arazoa dira eta lan munduaren zati batek presioa egiten dio eskolari ikasleak egungo lan egoeretan emankorrak izan daitezen, enpresa buru baten ametsa eskolatik atera den ikaslea hartu eta lehen eguneko lehen ordutik eraginkorra izatea izan daitekeelako. Enpresa handietan, beste diskurtso bat entzuten da: jendea egokitzeke gai izatea nahi dutela diote eta ikasten dakien jendea

Eskolak bizitzarako gaitasunak landu behar ditu, eta ez soilik lanerako gaitasunak (...). Batzuek diote eskolaren helburua denei jakintzak transmititzea dela, eta gaitasunak ez direla garrantzitsuak. Eskola goi-mailakoek sortu zuten eta oraindik ere eliteen beharren araberakoa da.



prestatzeko eskatzen diote eskolari. Beraz, guztia oso korapilatsua da. Nik uste dut lan munduak ezin duela eskola bere mende jarri, baina, hala ere, nolabaiteko lotura bat egon behar dela, betiere independentziari eutsiz.

Bizitzarako gaitasunak

Eskolak bizitzarako gaitasunak landu behar ditu, eta ez soilik lanerako gaitasunak. Hori kontuan hartzea garrantzitsua da. Eta galdera bat topatzen dugu: nork ateratzen dio etekina eskolari? Nori egiten dio mesede eskolak? Batzuek diote eskolaren helburua denei jakintzak transmititzea dela, eta gaitasunak ez direla garrantzitsuak. Eskola goi-mailakoek sortu zuten eta oraindik ere eliteen beharren araberakoa da. Gaitasunen gaineko planteamendua egitean, eskola nori zuzentzen diogun pentsatu behar dugu, eta planteamendua 15-18 urterekin lan munduan sartuko direnentzat egin behar da, baina puntu horretan interes istiluak daude. Batzuek badakite onena aterako diotela eta beste batzuek adin horretan utziko dutela. Gaitasunetan oinarritutako planteamendua, batez ere gerora horiek garatu ezingo dituztenei zuzendu behar zaie.

Diziplinetako edukiak begiratzuz, arazoa ikusten dugu baita ere. Jendeak, lan munduan arazo batzuei aurre egin



Nik uste dut curriculumak egokitu egin behar duela fisikari eta matematikari leku gutxiago eginez, eta soziologiari edo ekonomiarik leku gehiago emanaz. Ikasgai batzuek leku ukiezina lortu dute eskolan eta hori ere aztertu behar da. Egun, balio al du benetan hainbeste trigonometria egitea eta soziologia alde batera uztea?

behar die eta horiek ez dira eskolan lantzen, adibidez, alor juridikoa, psikologia... Egun krisi ekonomiko handia bizi den ari gara eta zer ulertzen dugu gertatzen ari denaz? Horren zergatiaz, horren ondorioez? Gure arriskuak nola uler ditzakegu? Ez dugu gauza handirik ulertzen, eta, gai horri dagokionez, eskolari eskertzeko ezer gutxi dugu. Jakintza hori ekonomia zientziak lantzen dituztenek baino ez dute. Nik uste dut curriculumak egokitu egin behar duela fisikari eta matematikari leku gutxiago eginez, eta soziologiari edo ekonomiarik leku gehiago emanaz. Ikasgai batzuek leku ukiezina lortu dute eskolan eta hori ere aztertu behar da. Egun, balio al du benetan hainbeste trigonometria egitea eta soziologia alde batera uztea? Eztabaida horrek istiluak sor ditzake, baina istilu gutxiago sortuko ditu oinarri komuna baldin badugu. Eskolak ez du ahaleginik egiten gaur egungo jendearen bizitza zein den jakiteko. Eskolan, gure eguneroko bizitzako alor asko ez dira lantzen, edo oso gutxi lantzen dira. Erdibidea aurkitu behar da, zilegi diren jakintzen eta gaitasunei lotutako ezagutzen artean.

Eskola ezagutzak transmititzeko eremua izan da, eta, orain, gaitasunak garatzea, hau da, gaitasunak ekintzarekin harremanetan jartzea eskatzen dugu. Beraz, gaitasunetan oinarritutako

planteamendu horrek eskola aldarazi behar du eta eskolari gauza berriak irakasten erakutsi behar dio. Horretarako eremuak behar dira, dirua, jendeak parte hartu behar du... Beraz, eskola antolaketa leherrerazi behar da eta lan-kidetzak sortu behar dira.

Hasieran, hezkuntza-formatua gazteen gutxiengo bati zuzendua zegoen. Ezagutzen eta helburu zehatzeko gaitasunen ikasketa metodikoa errazteko sortuz, baina populazioaren gehien-goia eskolatzearekin batera, hezkuntza-formatuak hain esanekoa eta presatua ez den jendearekin egin du topo. Gaitasunen bidezko planteamendua erroka osagarria besterik ez da hezkuntza-formatuarentzat eta irakasleen nortasun eta gaitasun profesionalak zailtzen jartzen ditu. Eta, horren ondorioz, baita irakasleen prestakuntza ere.

Proiektuetan oinarrituta

Irakasleek Ministerioetara jo eta gaitasunak nola garatu behar diren galdetzen dutenean, betiko erantzuna jasotzen dute: "Egin proiektuak ikasleekin". Proiektua pedagogia aktiboetan erabiltzeko arriskua dugu, Freinet-en testu librea erabiltzen dugun bezala, lehen zentzua eta heziketa-ahalmenak alde batera utziz. Nahiko inozoa da, irakasleen eta ikasleen arteko harremana aldatu gabe eskoletan benetako proiektuekin praktika dezakegula pentsatzea. Botere banaketarik gabe, ezin da proiekturik burutu. Proiektu gehienek, gainera, diziplina bat baino gehiagoko baliabideak eskatzen dituzte, eta, beraz, irakasleen arteko elkarlana beharrezkoa da.

Gainera, zaila da proiektu bati jarraipena egitea, zazpi egunetik behin ordu bakarra eskainiz. Beraz, ordutegia aldatu behar da. Beharrezkoa da baita ere gelako lau hormen artean edo ikastetxetik irtetea. Proiektuetarako giroa sortzeko irakasleek gaitasun asko izatea eskatzen du: buruzagitza, elkarlana, negoziazioa, ikasleei askatasuna ematea...

Zaila da jakitea zer egin behar den zehazki benetako gaitasunak garatze-

ko, praktika sozialik eta lanik gabeko hezkuntzan. Metodo berriak asmatu behar dira, derrigorrez ikasketa-egoe-rak bi multzo itxitan banatu gabe: alde batetik, baliabideak sortzeko aukera ematen dutenak, eta, bestetik, baliabideen erabilera praktikatzeko aukera ematen dutenak. Garrantzitsuena zer egiten ari garen jakitea da, hasieran ez bada ere, gutxienez ekintzak dirauen bitartean, eta bereziki, amaitzean. Horregatik, gaitasunen ebaluazioa ikasleek gaitasun horiek lortu dituztela egiaztatzea bezain garrantzitsua da. Egiaztapen hori egiteko, froga estandarrik baino egokiagoa da ikasleen lanaren azterketa zehatza egitea.

Gaitasunen bidezko planteamendua ikasketa luzeak egingo ez dituzten bizitzari arreta jartzera behartzen gaitu (teorian, behintzat), eta ikasle horiek benetan zain dutenerako prestatzera. Gaitasunak garatzean, irakaslea ikaslearen ondoan dago, entrenatzaile batek bezala lagunduko dio, ikasi behar duen guztia azaldu beharrean, pentsarazi egingo dio.

Curriculumak azkar eta profesionalen negoziatu gabe aldatzeak, porrota dakar. Baina, irakasleek ezer berririk ez dagoela edo aldaketa garrantzitsua izan arren inoiz gauzatuko ez dela uste badute, hezkuntzaren helburuei buruzko eztabaidatik kanpo atera gaitzake. Gure gizarteak eztabaida pizten duen gai horien inguruko konpromiso koherente eta iraunkor samarrak hartzeko gai ote den jakin behar dugu.

Irakasle guztiek noizean behin beren buruari galdetu behar diote ea irakasten dutenak ikasleentzat zentzurik duen, eta ondorengo hamarkadetan aurkituko dutenari aurre egiten lagunduko dien. Gaitasunak garatzen ditugu, bai, baina hobeto egin genezake, modu zehatzagoan. Horretarako, ego-kitutako jokabide didaktikoak, behar adina denbora eta ebaluaziorako tresna egokiak erabili behar dira.

* Philippe Perrenoud-ek Euskal Herriko Ikastolen Konfederazioak "Konpetentzietan oinarritutako hezkuntza" izenburupean antolatutako XVI. Jardunaldi Pedagogikoetan parte hartu zuen.

Bide eginean jarraitzen dugu zuen
ekarpenekin eta parte-hartze
handiagoarekin aberastu nahi dugularik.



Hik Hasi proiektua irekia
den heinean, interesa duen edonoren
parte-hartzea gustu handiz hartzen dugu.

Jar ezazu zure aletxo euskal
hezkuntzaren
aldeko ekimen honetan.

maiatza

berriak

Lehen Hezkuntzan, bi eskoletatik bat elebiduna da Iparraldean

Matrikulazioak utzitako datuen arabera, Lehen Hezkuntzako ikastetxeen erdia elebiduna da Lapurdin, Nafarroa Beherean eta Zuberoan. Euskararen Erakunde Publikoaren (EEP) ardura-dunak gustura agertu dira bilakaera horrekin, eta emaitza horiek gainerako mailetara zabaltzeko nahia adierazi dute.

Max Brisson, Euskararen Erakunde Publikoaren lehendakariak adierazi duenez, 2004-2005 ikasturtean, Lehen Hezkuntzan eta sare publikoan, eskolen % 34an present zen euskara. 2009-2010 ikasturtean, berriz, eskolen erdian euskaraz ikasiko dute ikasleek. Zehazki, epe horretan sare publikoan (eskolak gehi RPI) elebidun eskaintza % 34tik % 48ra pasatu da.

2009ko sartzean, hiru sekzio berri zabalduko dituzte: Baiona Largenté (lehen aldiz izanen da eskaintza elebiduna Lapurdiko hiriburuan), Milafrangan eta Donazaharren. Heldu den ikasturtean, hezkuntza elebiduna % 56ra helduko da eskola giristinoetan, Lehen Hezkuntzan. Eta ikastolei dagokienez, 2004-2005 ikasturtean 20 ikastola ku-



deatzen zituen Seaskak. 2006ko sartzean, ikastola berria zabaldu zuen Baigorri eta iaz beste haur eskola bat Arberoako bailaran.

Gaur egun, duela lau urte baino 30 eskola gehiago aritzen dira euskaraz.

Brissonnek azaldu duenez, euskaraz ikasteko eskaintza maila guztietara zabaltzen denean, hezkuntza elebiduna jasotzeko aukera % 55era iritsiko da. Bigarren Hezkuntzan hala ere, euskara-

ren presentzia apalagoa da. Datorren urtean beste hiru sekzio berri irekiko dituzte Hiriburun, Hendaian eta Uztaritzen. Azken hori azpimarratu du Brissonnek, lehen aldiz zabalduko delako eskaintza elebiduna lizeo tekniko batera.

Bestalde, euskal hartzaindegien labelizazio prozedura finkatuko duen akordioa laister izenpetzea espero dutela azaldu dute EEParen ordezkariak.

Ikastaroak

* **Gipuzkoa: Berriztapen proiektuen VIII. Jardunaldiak** **Noiz:** maiatzak 7 eta 8 **Non:** Miramar Jauregian, Donostian
Antolatzailea: Gipuzkoako Berritzeguneak **Izena ematea:** www.elkarrekin.org edo Gipuzkoako edozein Berritzegunetan
Informazio gehiago: www.elkarrekin.org.

* **Teknologia berriak, gaur eta bihar** **Noiz:** maiatzak 7 **Non:** Donostiako Teknologia Elkartegiko Eraikin nagusia
Antolatzailea: UEU **Izena ematea:** www.ueu.org **Informazio gehiago:** www.ueu.org.

* **Getxo Linguae** **Noiz:** maiatzak 13 eta 14 **Non:** Igeretxe hotelean, Algortan **Antolatzailea:** Eusko Jaurlaritza eta Getxoko Berritzegunea **Izena ematea:** <http://getxolinguae2009.wordpress.com> edo www.getxolinguae.net **Informazio gehiago:** www.getxolinguae.net.

* **Psikomotrizitateko IV. Estatu-Biltzarra** **Noiz:** maiatzak 15 eta 16 **Non:** BECen, Barakaldon **Antolatzailea:** FAPEE **Izena ematea:** www.congresopsicomotricidad-fapee2009.es/fapee.html **Informazio gehiago:** www.congresopsicomotricidad-fapee2009.es/fapee.html.

Bizi euskal eskola! Aian

Maiatzaren 3an jaia egingo dute Aian *Bizi euskal eskola!* lelopean. Euskal Eskola Publiko Berria aldarrikatuko du bertan Sortzen-Ikasbatuaz elkarteak eta festan parte hartzeko deia egin dute antolatzaileek. Horretarako, egitarau zabala prestatu dute eta mendi irteera, helduentzako kantu bazkaria eta haurrentzako tailerrak izango dira, besteak beste. Aiako festaren bidez, maiatzaren 24an Iruñeako Takonera parkean Sortzen-Ikasbatuazek egingo duen jai handia girotuko dute.



Euskal jokoan VI. Jaialdia abiatu du Xibak

Xibak, Ikastolen Elkarteko egitasmoak, abian jarri du Euskal Herriko herrien arteko Euskal Jokoen VI. Jaialdia. Aurten berrikuntzak izango dira gainera, Euskal jokoen jaialdian. Antolatzaileek jakinarazi dutenez, Nafarroa Garaian, Nafarroa Beherean eta Gipuzkoan bi jaialdi egingo dira, eta boteluzea sartzeko aukera aztertzen ari dira. Herritarrei VI. Jaialdian parte hartzeko deia egin diete antolatzaileek. Parte hartzeko, xiba@ehik.ikastola.net helbidera idatzi behar da.



Beasaingo eskola publikoak batzearen aurka daude gurasoak

Beasaingo Alkartasuna Lizeoko guraso elkarteak Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak Beasaingo lau ikastetxe publikoak bateratu nahi dituela salatu du. Horrek Alkartasuna ikastetxearen ibilbidea "eten eta suntsituko" lukeela salatu dute gurasoek eta eskola publikoak batuta, Beasaingo hezkuntza eskaintza "hankamotz" geratuko den beldur direla esan dute.

Abian da 5. Piropo Lehiaketa

Gipuzkoako Urtxintxa Eskolak 5. Piropo Lehiaketa antolatu du. Piropoek euskaraz izan behar dute, Internet bidez helarazi behar dira eta 18 urte arteko gazteek dute parte hartzeko aukera. Parte hartzaileen artean sari bikainak banatuko dituzte eta irabazleak zortzi lagunentzako asteburuko egonaldia eramango du opari. Ikasleek piropo onak sortzeko zenbait pista eman dituzte Urtxintxa Eskolatik. Piropoak onak izateko honako ezaugarriak bete behar ditu: laburra eta zuzena izan behar du, originala, erromantikoa, pikarria eta hizkuntzak ematen dituen baliabideak erabiltzen dituena. Maiatzaren 27ra bitartean egongo da piropoak bidaltzeko aukera. Informazio gehiago nahi baduzue, www.aisia.net web orrian sar zaitezke.





Hik hasiren web gunean dugun EZTABAIDAGUNEA paperera ekarri dugu. Hilero, web orrian jasoko ditugun iritzien laburpena izango duzue eta baita hurrengo galdera zein izango den ezagutzeko aukera ere. Hona hemen martxo-ko eta apiril-eko eztabaidak utzi diguna...

>>> Gure inguruan zenbait ikastetxetako ikasleek uniformeak erabiltzen dute. Beste herrialde batzuetan ere, Kuban, esaterako, erabiltzen dute. Zer iritzi duzu uniformearen erabileraz?

> Zenbat uniforme dauzkagu kilometro karratuko Euskal Herrian? Zer diozu, "Zara", "Mango", "HM"... munduko edozein txokotan aurkitzen dugunean eta irizpide horien arabera janztera ia behartuta gaudenean? Nik, berez, hemen eta egungo egoeran ez dut uniformerik nahi nire haurrentzat. Hala ere, hainbat egoeretan erabiltzea ez zait hain gaizki iruditzen. Kuban, adibidez, diruz oso ongi ez dabilzala kontuan hartuta, uniformeak eskubideak berdintzeko eta hori irudikatzeko balio lezake, zergatik ez? *Alex, aita.*

> Kontzeptualki ideia arrotza egiten zaidan arren, ez erosotasunagatik soilik, gaur egun daukagun marken borroka ekiditeko balio lezake. Markako arroparik ez duen haurra, ez izate hutsagatik baztertuta gera daiteke. *Maisua eta aita.*

> Uniformeak uniformizatzeko baldin bada, ez nago batere ados. Tarteka ibiltzeari ez diot uko egiten: gelako lanetarako, soinetarako, eskulanetarako, laborategirako... Dena den, ikasle bakoitzak bere nortasuna izatea komeni da, bere gustuko gauzak errespetatzea, eta, horrek bakoitzaren jantziarekin zerikusia ere badu. Hainbat ikastetxetan, beste eskoletako ikasleengandik bereizteko erabiltzen da. Horren guztiaren kontra nago. Norberaren nortasuna lantzearen alde nago, eta, horrekin batera, mailaketa sozialak nabarmentzearen kontra. *Miren Uxue.*

Datorren hilabeteko eztabaidarako galdera...

>>> Administrazioak etorkinen eskolatzeari esku hartzen du batzuetan. Zenbait herritan, adibidez, eskola jakinetara bidertzen dituzte. Bide egokia ote da hori?

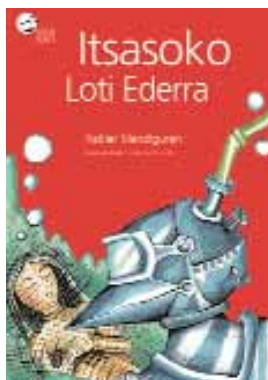
Partekatzeko proiektuak

Eskuartearen proiektu interesgarriak izango dituzue, ziur. Maiz, apalen batean ahaztuta geratzen dira, ordea, eta guk, hautsa kendu eta horiek partekatzera bultzatu nahi zaituztegu. Ikastetxeetan erabiltzen diren proiektuak, materialak, fitxak, irudiak, gidoiak, powerpointak, unitate didaktikoak... partekatzeko aukera duzue gure web gunean. Guztion artean, hezkuntza aberasteko aukera dugu. Anima zaitzete besteekin PARTEKATZERA!

Gure buletin elektronikoa jaso nahi al duzu?

Zure helbide elektronikoa Hik Hasiri buruzko azken berriak eta hainbat albiste jaso nahi badituzu, gure buletin elektronikoa harpidetu besterik ez duzu egin behar. www.hikhasi.com web orrian izena eman, eta etxetik mugitu gabe jasoko duzu Hik Hasiren berri!

argitalpenak



Itsasoko Loti Ederra

Xabier Mendiguren Elizegi
ELKAR

Loti ederraren ipuina bere erara kontatu du egileak: pertsonaia eta egoera berriak asmatuz, giro berrietan kokatuz (jauregitik, arrantzale eta artzain artera), eta idazten ari denari buruz iraxo adarjotzaile batekin etengabe eztabaidatuz. Liburua, 12 urtetik gorakoentzat egokia da. Jose Belmonte Rocandiok egin ditu irudiak •



Krokoren bidaia

Jo Lodge
IBAIZABAL

Kroko bidaia zirrargarri bat egitera doa. Autoan, hegazkinean eta itsaspeko batean joango da lagunekin: Elfa elefantearekin, Lia lehoiabarrarekin, Montxo otsoarekin eta Zebedi zebrarekin. Liburu handia da, oso koloretsua eta bi urtetik gorako haurrentzat. Iru-diak Jo Lodgek egin ditu eta, itzulpena, Iñaki Zubeldiak •



Zientziaren akatsak

Joseba Etxeberria eta
Unai Mtz. Lizardui
GAIK

Zientziaren boterearen inguruko eremu ilunak, eztabaidatuak, bihurriak, ideologikoak... elkarkidetzen direla agertu nahi izan dute liburuaren egileek. Helburua ez da zientziaren kontra-jartzea izan, zientziak gizakiaren itzala baduela ikusteak baizik •



Ipuin-kontalariaren lapikoa

Pello Añorga
AIZKORRI

Pello Añorga idazlea eta ipuin kontalaria, bere ogibideaz ari da liburuan. Hamar sagutxoak, eguraldi beroa egin zuten egun batean, siesta egitera joan ziren errekararen ondora. Loak hartu zituen, eta, katu handia agertu zen. Eta, zer egin zuen? Bada, hamar sagutxoak lotan zeudela, heldu egin zituen... Jokin Mitxelenak egin ditu irudiak •



Oihan tropikaleko animaliak

Nancy Honovich
TTARTTALO

Liburuak Amazonaseko oihan tropikala ezagutzeko aukera emango dio irakurleari. Oihaneko animalia bikainak ezagutuko ditu: jaguar isila, tximino saltokaria eta Amazonas ibaiko izurdea, besteak beste. Liburuak 51 pieza ditu oihan tropikaleko zortzi animalia muntatzeko, eta baita kartoizko tolesgarri bat ere •



Ehige aldizkaria

5. zenbakia, 2009ko udaberria
Euskal Herriko Ikasleen Gurasoen Elkartearen aldizkariaren 5. zenbakia kalean da dagoeneko. Ebaluazio diagnostikoaren gaia landu dute, ikastetxetako zuzendaritzak aukeratzeko hauteskundeak laster izango direla eta, erreportaia idatzi dute eta ikasgeletako kulturartekotasunari buruz ere aritu dira, zenbait esperientzia jasotzearekin batera •

... nora joango gara?

Gesaltza-Añana Urre zuriak aberastutako herria



Gesaltza-Añanako Gatz Harana monumentu historiko izendatu zuten 1987. urtean. Orain arte egindako azterketek eta bildutako dokumentazioak adierazten dutenez, gutxienez 1.200 urte baino gehiago dira herritarrek gatz ekoizten hasi zirela. Herriaren azpian dagoen diapiroak eman dio aberastasuna Gesaltza-Añanari. Ur geza bertatik pasatzen denean, gazi bihurtzen du, oso gazi, eta hori lurruntzen denean, gatz loritzen da. Urre zuria. Garai batean, aberastasuna ekarri zuen horrek herrira. Gaur egun, gatz ekoizten dute, eta etorkizunean merkaturatzeko asmoa ere badute, baina dagoeneko urrea izateari utzi dio.

Gatz Harana Araban dago, Añana izeneko eskualdean. 1140. urtean Alfontso VIIak hiribildu izendatu zuen Gesaltza-Añana eta euskal herri batek eskuratzen zuen lehen forua eman zion. Gatzaren garrantziarengatik eman zion forua herriari eta foruari esker, gatzaren ekoizpena handitu egin zen. Elikagaiak kontserbatzeko erabiltzen zen gatz hozoizurik ez zegoen garai haietan, eta aberastasunaren ikurra zen: urre zuria.

Ez dakite zehazki noiz hasi ziren gatz ekoizten. Lehen datu idatziak 822. urtekoak dira baina lehenagoko arras-

toak ere topatu dituzte. Erdi Aroan Gesaltza-Añanako bizitzaren oinarria gatz ekoizpena zen, 5.500 gatzaga lantzen ziren orduan. XX. mendeko 60. hamarkadan, ordea, ekoizpena gutxitzen hasi zen eta 90. hamarkadaren hasieran gatzaren ekoizpena bertan behera geratu zen. Urtetan zehar dena erortzen joan zen eta 1999an Gatz Harana istea erabaki zuten, segurtasun arrazoiengatik. Hainbat herritarrek Gatzagak izeneko elkarte anonimoa sortu zuten eta ondoren etorri ziren instituzioen esku hartzea eta Plan Zuzendaria deritzona. 10 urteko plana da, eta Gatz Harana bere osotasunean eraberritzeko asmoa dute. Arabako Foru Aldundiaren esku dago gaur egun Gatz Haranaren kudeaketa.

Ur gazia Araban?

Zer dela eta dago ur gazia itsasotik

hain urrun? Kondairaren arabera, behi batek gatz ekoizten hasi zuen eta horrela sortu zen Santa Engraziako iturburua, hau da, Gatz Haranean banatzen den ura ateratzen deneko iturburu nagusia. Baina, egiazki, lur azpian dagoen gatz diapiroa da horren arrazoia. Duela 200.000 urte baino gehiago, garai triasikoan sortutako egitura geologikoa da. Arreoko lakutik lur azpira iragazten den urak diapiroa topatzen du bere ibilbidean eta ura gazitu egiten da. Beraz, ura Gatz Haraneko lau iturburuetara iristen denerako, gazia da. Diapiroak hamar kilometroko luzera, sei kilometroko zabalera eta hiru kilometroko sakonera du, eta % 3 soilik higatu da orain arte, beraz, gatz luzerako dago.

Itsasoko ura baino askoz ere gaziagoa da Gesaltzakoa, eta zaporea ere, bestelakoa du. Burdin asko du eta ho-



Artemia partenogenetiko

Gatz Haranean, bertan soilik bizi den krustazeo bat bada: artemia partenogenetiko. Horrenbesteko gazitasuna jasan dezakeen animalia bakarra da. Txikia da, gehienez, zentimetro bateko luzera du, eta babestua dago. Europa osoan Gesaltza-Añanan eta Ukrainako gatzaga batean baino ez dago.

rrek aldatzen dio zaporea. Gazitasunari dagokionez, Kantauri itsasoko urak litro bakoitzeko 10-15 gramo baditu, Gesaltzan, 250 bat gramo gatz ditu litro batek. Putzuren batean sartuz gero, gora egiten du gorputzak, indar handia egin behar da belaniko jartzeko eta txikitan jende askok ikasi zuen bertan igeri egiten.

Iturburutik herriko biltegiatara

Iturburuetatik ateratzen den ura ubideen bidez banatzen da Gatz Haranaren 12 hektareatar. Ur gazia, ubideen bitartez putzuetara banatzen da eta ondoren, putzuetatik gatzagetara botatzen da, lurrunketaren ondorioz gatzaga egiteko.

Ubideek kreta izeneko buztinez estaliak egoten diren zulotxo batzuk dituzte, eta putzuak ur gaziarekin bete behar dituztenean, buztina kendu eta bete egiten dira. Kreta, Arreoko lakutik ekartzen duten buztin berezia da, ez du urrik iragazten.

Ubide guztiak egurrezkoak dira, pinu egurrezkoak, hain zuzen ere. Lehen gatzagak eta putzuak egiteko, berriz, kreta erabiltzen zuten baina gatzaga gorria ateratzen zen, zikina, eta kostaldeko gatzaga txuria zenez, hura nahiago zuen jendeak. Orduan harria erabiltzen hasi ziren. XX. mendean zementua erabiltzen hasi ziren eta gatzaga kopurua eta gatz ekoizpena handitzea lortu bazuten ere, gatzaren eraginez pitzadurak sortu ziren, eta, gainera, egituraren azpiko egurra usteltzen hasi zen eta pisuaren ondorioz, gatzagak erortzen hasi ziren.

Gatza egiteko, gatzaga guztiei eguzkiak eman behar die eta eskala sistema baliatu zuten. Hasieran ez, baina

GATZ HARANA

01426 GESALTZA-AÑANA (Araba)
www.vallesalado.net
Telefonoa: 945 351 111



Oharrak:

- Bisitak lau hizkuntzatan egin daitezke: euskaraz, gaztelaniaz, frantsesez eta ingelesez.
- Prezioak: - Helduak: 4 euro
- Taldeak (10 pertsona baino gehiago): 3 euro
- Ikasleak eta jubilatuak: 2 euro
- Helduek lagundutako 12 urtetik beherako haurrak: doan.

Bisitak:

Ezagutu bizitzaren gatzaga izeneko bisita gidatuak egin daitezke.

El Torco interpretazio zentroa:

Garai batean gatz biltegia izandakoa, interpretazio zentro bihurtu dute. Bertan mundu osoko gatz erakusketa txiki bat ikus daiteke. Panel eta ikus-entzunezko euskarriek esker gatzaren ekoizpenari buruzko informazioa eskura daiteke.

Pedilubioa:

Ur gaziz betetako putzu handia da, hankak sar daitezke eta oso lasaigarria da.

gerora, putzuak gatzagen azpian egiten hasi ziren. Bertatik gatzagara ura pasatzeko trabukete izeneko tresna erabiltzen zuten. Emakumeek egiten zuten lan hori eta 80. hamarkadatik aurrera mangerak eta ur bobinak erabiltzen hasi ziren.

Gatzagak bete eta eguzkiari eta haizeari esker lurruntze prozesu naturala hasten da. Gatzak hartzen duen lehen formari gatz lorea deitzen zaio, kristal antzeko geruza sortzen da, ezkata antzekoak. Prozesua bi egunekoa da: goizean bota, eguerdian nahastu, hurrengo goizean nahastu eta arratsaldean jasotzen da. Ondoren gatza gatzagen azpiko aldean dagoen biltegiara botatzen da. Han geratuko da urrian biltegiatara eramane arte, lehortzen. Horrelako prozesu bakoitzetik 35-40 kilo gatz ateratzen dira.

Udan egiten da gatza eta orduan, zuri-zuria egoten da Gatz Harana. Hori da, agian, Gesaltza-Añana bisitatzeko

garairik politena, baina urteko edozein une da ona herrira gerturatzeko eta inguruaz gozatzeko.



atzeko atetik



Oihana MARITORENA

AKTOREA ETA DANTZARIA

Irakaslea naiz memento honetan, hamar eguneko oporrak aurretik dituen pertsona. Hori da jende askok irakaskuntzarekin lotzen duena: opor asko izatea. Baina merezi al ditugu? Horrek eztabaida handia sor dezake eta, beraz, ez naiz kontu horretan sartuko.

Zoragarria da zure ezaguerak beste pertsona batzuei transmititzea, eta haiek zurekin zuk garai batean beste batzuekin ikasi zenuen bezala, kontzeptu, dantza, eta pertsona bezala ere ikaragarri ikastea.

Beti izango ditut gogoan nire ikastolako irakasleak, dantza irakatsi zidatenak, ingelesa, gizarte, gorputz hezkuntza, antzerkia, denak. Nire ikasleek

Dena horren polita al da?

ere ni beren buruetan eta ahal bada bihotzetan izatea gustatuko litzaidake. Azken finean, haiekin nire esperientziak partekatzen ditut, nire ezaguera eta denbora eskaintzen dizkiet eta horrek fruitua eman dezake etorkizunean.

Sekula ez dut ahaztuko dantzan zergatik hasi nintzen. Txikitatik euskal dantzan aritutakoa naiz, baina ez nuen beste dantzarik egiten. Antzerki obra batean dantza txiki bat genuen, eta nire antzerkiko irakasleak, gurasoekin hitz egin ondoren, dantza mota gehiago ikasten hasi nintzen, dantza garaikidearekin hasi nintzen, hain zuzen. Memento zoragarriak eskaini dizkirate niri dantzak eta antzerkiak, biak elkarrengandik hain hurbil baina hain ezberdin aldi berean. Gorputzarekin sentimenduak espresatzen ikasi dut eta une zoragarriak bizi izan ditut horri esker. Jende ikaragarria ezagutu dut, beste kultura batzuk, eta baita neure burua hobeto ezagutzen ikasi ere.

Irakasle baten hitzei esker ezagutu

ahal izan dut guzti hori eta orain ni nago alde horretan. Nik ere pertsona hori niretzat izan zen eta den bezain baliagarri izan nahi nuke nire ikasleentzat; nik, barruan, hainbat alorretan daukadan guztia zabaldu nahi nieke, horrela nire gandik pixka bat jaso dezaten.

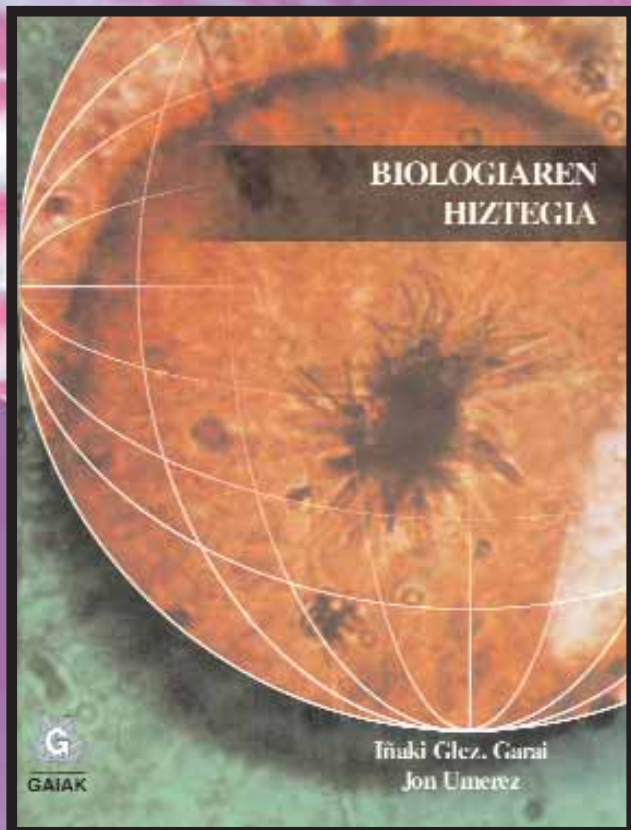
Aurrerapauso txikiena ere handia da ikasleentzat eta garapen horretan parte hartzea zoragarria da. Zurekin disfrutatzen dutela eta zugandik zer bait berria jasotzen ari direla sentitzea, zu zeu ere pertsona gisa hazteko modua da. Baina dena horren polita al da?

Hezkuntzak bere alde gogorra badiu, eta, batez ere, gaur egun, gazte asko aztoraturik datozen garai hauetan. Asko aldatu dira gauzak eta haien ikasteko eta bizitzeko jarrerak aldatu direnez, horrek eragin zuzena du hezkuntzan, eta gogorra izaten da benetan zenbaite tan klaseak aurrera eramatea. Hala ere alde onak gehiago dira, eta horiei erreparatu beharko diegu. Baina urte askoan jarraituko al dugu irakasle lanetan? Hori bai ez dakigula.



Tratu txar psikologikoak ez direla indarkeria iruditzen zaie neska gazteei. "Maitasunarekin" gizonen tratu txarrak indargabetu ditzaketela uste dute neskek, Deustuko eta San Inazio (Bizkaia) Emakumearen Arretarako Zerbitzuak egin duen ikerketaren arabera.

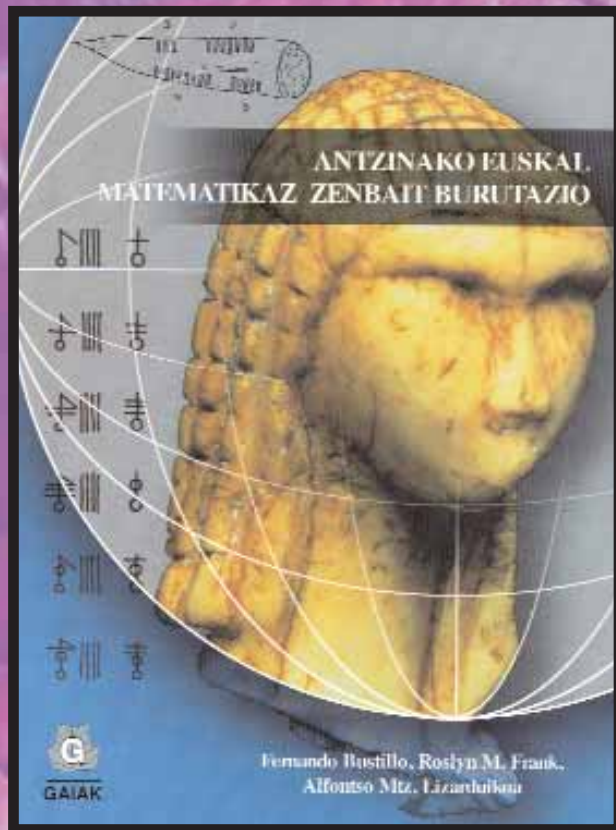
Iturria: Berria, 2009-03-28.



**BIOLOGIAREN
HIZTEGIA**

Itzi Glez. Garai
Jon Umerez

G
GAIK



**ANTZINAKO EUSKAL
MATEMATIKAZ ZENBATT BURUTAZIO**

Fernando Bustillo, Roslyn M. Frank,
Alfonso Mtz. Lizarrubena

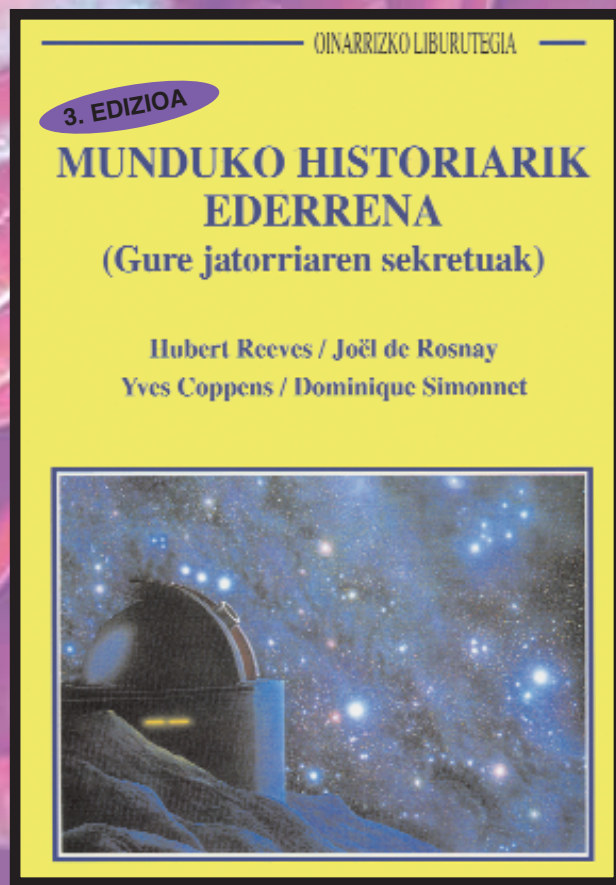
G
GAIK



OINARRIZKO LIBURUTEGIA

**INKISIZIOA
HERESIAREN KONTRA**

**KATAROAK, TENPLARIOAK, JUDUAK,
MAIRUAK, PROTESTANTEAK,
SORGINAK, SEXU DELITUAK**



OINARRIZKO LIBURUTEGIA

3. EDIZIOA

**MUNDUKO HISTORIK
EDERRENA**

(Gure jatorriaren sekretuak)

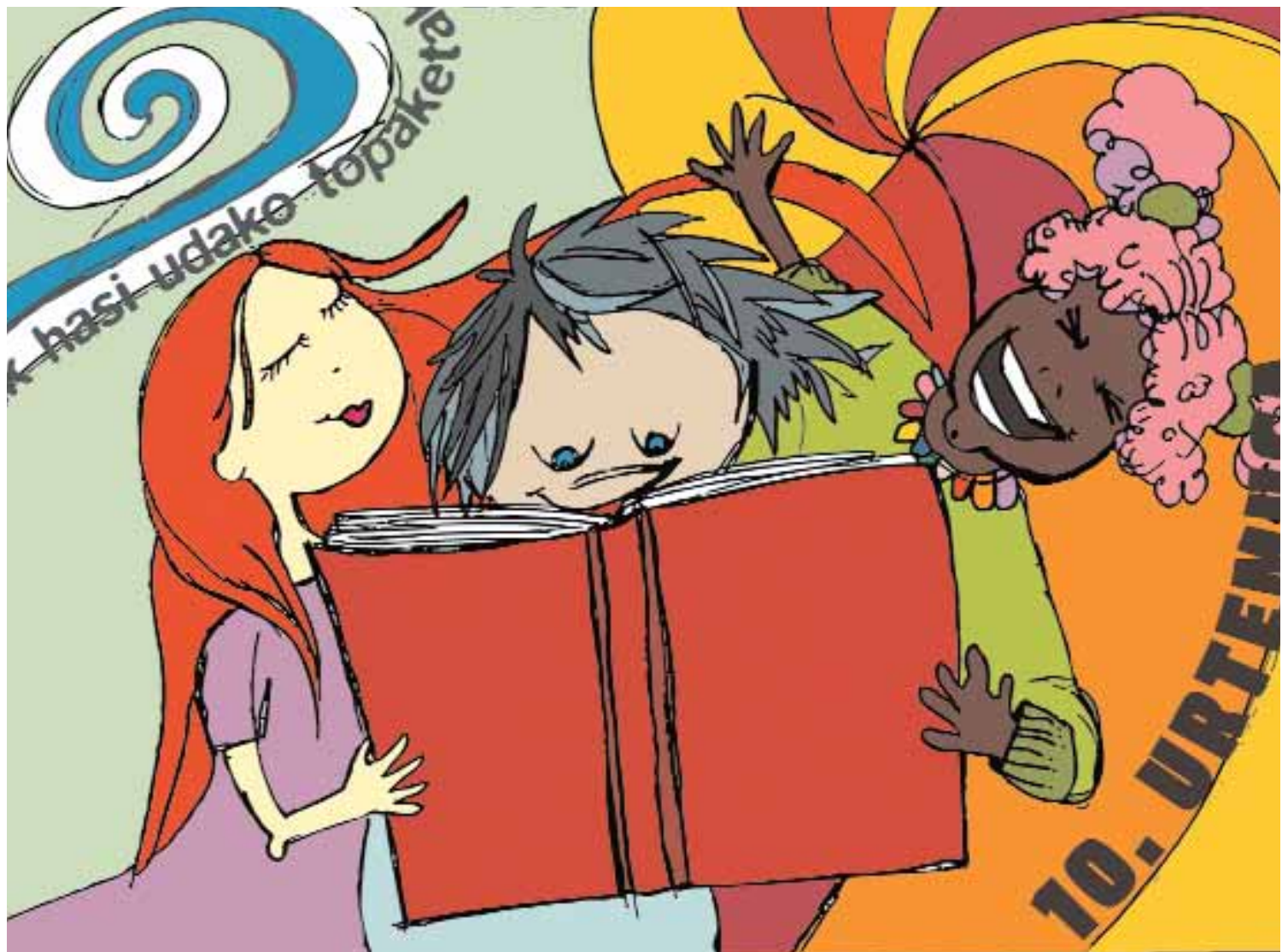
Hubert Reeves / Joël de Rosnay
Yves Coppens / Dominique Simonnet



**ZURE LIBURUDENDAN
SALGAI!**

...aurkitzen ez badituzu, eskatu gure web orrian:

www.gaiak.net



hh
hik hasi

X. HIK HASI udako topaketak 2009



Donostian, uztailak 1, 2 eta 3

Matrikulatzeko azken eguna: maiatzaren 29a

Euskararen erabilera sustatzen, **Ahozko hizkuntza lantzen: haur hezkuntzatik unibertsitateraino**, Software askeak eskolan, **Irakasleak ilusionatu eta gurasoak trebatu**, Proiektuen bidez irakasten, **Euskal dantzak**, Sexualitatea, **Irakurketa sustatzeko estrategiak**, Nutrizioa eta eskola, **Ahotsaren erabilpen egokia**, Ahozkotasuna: Esan Ahala, **0-5 urteko haurrentzat kantu eta jolasak**, Biodantza, **Adimen emozionala**, Marrazten ikasi, **Bideoa**, Buru-mapak, **Psikomotritzitatea**, Ipuin kontaketa tailerra, **Idazketaren mekanika**, Gelako haur ikustezinak, nola ikusi?, **Artearen bidez balioak landu**, Orkestra musikaterapeutikoak, **Konpetentzia matematikoak**, Zer eta nola egin gure esku dago, **Komunikazioa hobetu estresetik aske**, Munduko dantzak, **Jolastu eta sortzaileki pentsatu Haur Hezkuntzan**, Musika: Audacity software askea, **Imanol Urbietaren musikaren bidetik**, Haurrentzako masajea... eta arratsaldeetako **SAIO LIBREAK**

Informazioa: www.hikhasi.com edo 043 271 409