



NZ2TOPA!

NATUR ZIENTZIEN 2. TOPAKETA

Donostia, 2015eko azaroak 28 eta 29



ueu

udako
euskal unibertsitatea



Iñaki Alegria

Udako Euskal Unibertsitateko zuzendaria

Hiru helburu nagusik bultzatzen dute UEU bere jarduna egitera egunero-egunero. Lehena, goi-mailako kalitatezko euskarazko formazioa eskaintzea da; bigarrena, eskaintza hori gure tokian tokiko gizarteak dituen beharrei uztartzea; eta hirugarrena, ezagutza hori partitze-ko foroak eskaintzea da. Topaketa hau orain aipatutako helburu horien adibide ezin hobea da. Nahiz eta gero eta gehiago izan, oraindik ez daude gune asko arlo akademiko konkretu batean elkarlanean aritzeko, are gutxiago esparru horretan euskaraz aritzen garenontzat. Hutsune eta behar horretaz jabetuta, UEUko Natur Zientziak sailak eta EuskalNatura taldeak jardunaldi hauek antolatu ditugu, profesional eta zaletu euskaldunek esparru bakoitzean sortzen diren kezka, iritzi eta gai desberdinak komunean jar ditzazuen. Duela bi urte bezala, zalantzarik ez dut arrakastatsua izango dela edizio hau, partaidetzaz zein edukiz. Azkenik, eskerrak eman nahiko nizkieke gurekin batera topaketa hau antolatzen lagundu diguten erakundeei eta batez ere antolaketa-lanetan aritu zaretenoi. Mila esker guztioi etortzeagatik. Topaketa ona izan dezazuela!



Ibon Aristi

Udako Euskal Unibertsitateko Natur Zientziak saileko sailburua eta NZ2Topa!-ko koordinatzailea

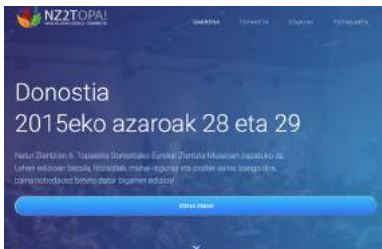
Izan biologo, geologo zein basozain; izan geneetan, onddoetan zein eltxoetan aditu; edota, izan ofizioz zein afizioz naturazale, ongi etorri gural! Badira hiru urte eta erdi UEUko Natur Zientzien sailean gure ibilbidea hasi genuela, eta orain dela bi urte egin genuen topaketa hauek sortzearen aldeko apustua. Naturazale euskaldunon topagune moduan sortua, ideia eta sinergien kabi bihurtu da gerora. Nabaria da, beraz, antolatzaileon poza. Eta horrela bada, aurtengoan ere ez dugu aukera hau galdu nahi izan. Eragileen parte-hartzetik eta elkarrenganako sustapenera bideratu nahi izan dugu topaketa hau ia urtebetez lanean jardun garen hamasei antolatzaileok. Gure partetik, bada, topaketa honetaz gozatzeko eta naturaz euskaraz topa egiteko gonbita luzatzea besterik ez zaigu gelditzen. #NZ2Topa!

antolaketa

Natur Zientzien 2. Topaketan askotariko ekitaldiak izango ditugu: hitzaldiak, eztabaida-saioak, mahai-ingurua, poster-saioa, paleoUEU eta BioBertso-saioa. Hitzaldiek bi gai jorratuko dituzte. Larunbat goizeko saioan energia-ereduen inguruan jardungo gara, eta igandeko saioan lurzoruari buruz. Ordu eta erdiko saioetan, 20 minutuko hiru hitzaldi eta eztabaidarako 30 minutuko tarteak izango dira. Eztabaida-saioetan, adituen laguntzaz, naturaren kontserbazioaren inguruko lau adibide praktiko landuko ditugu taldeetan antolatuta. Mahai-inguru irekian komunikabideek zientzian eta zientziak komunikabideetan duten eta izan beharko luketen paperaren inguruan eztabaidatuko dugu lau gonbidatu berezirekin batera. Haren ostean izango da poster-saioa, baina posterrak Topaketak iraun bitartean ikusgai egotea litzateke egokiena, kafe-tarteetan eta gainerako etenaldietan parte-hartzaileek ikusi ahal izan ditzaten.

Atalen arteko tarteetan kafea eta zizka-mizkak eskainiko dira, eta larunbat eguerdian lunch erako bazkaria izango da Topaketaren aretoan bertan.

Parte-hartzaile guztiei karpeta batean Topaketaren informazio-liburuxka honez gain, identifikazio-fitxa ere eman zaizue. Topaketaren helburua elkar ezagutzea denez, eskertuko genizueke lepotik eskegiko bazenute, guztiok izenak eta aurpegiak lotu ahal izateko. Azkenik, karpetan bertan Topaketaren antolaketa baloratzeko eta etorkizuneko egitasmoak hobetzeko galdetegi bat ere baduzue. Asko eskertuko genizueke hura beteko bazenute.



www.naturzientzientopaketa.eus

Interneteko atarian Topaketari buruzko informazio guztia aurki dezakezue; albisteak, elkarrizketak eta prentsako publikazioen erreferentziak. Horrez gain, Topaketaren ostean bertan ateratako argazkiak eta grabatutako bideoak ere eskegiko ditugu jende guztiak ikusgai eduki ditzan.

ANTOLAKETA TALDEA

Honako hauek osatu dute antolaketa taldea: Ostaizka Aizpurua, Antton Alberdi, Ibon Aristi (koordinatzailea), Aitor Arrizabalaga, Maite Arroita, Maddi Arzak, Amaia Esnaola, Irati Iciar, Lide Jimenez (NZZTopa!-ko komunikazio arduraduna), Ainhoa Latatu, Maite Lopez de Arbina, Yune Mallona, Nerea Pagaldai, Olatz Pereda, Iñaki Odriozola, Maialen Sistiaga, Libe Solagaistua, Idoia Torregarai (UEUko komunikazio arduraduna) eta Asier Uribeetxebarria.



larunbata 28

08:30 - 09:15 Ongi-etorria eta akreditazioa

09:15 - 09:30 Aurkezpena

09:30 - 11:00 **Hitzaldiak: energia eta etorkizuna**

Trantsizio energetikoa Euskal Herrian: iraunkortasuna eta demokrazia energetikoa

[Ortzi Akizu \(EHU\)](#)

Energia berriztagarriak: GoiEner

[Maria Dolores Martínez \(GoiEner Kooperatiba\)](#)

Aramaioko biomasa proiektua

[Jon Toña \(Aramaioko Udala\)](#)

Eztabaida irekia

11:00 - 11:30 **Kafea**

11:30 - 14:00 **Eztabaida-saioak: naturaren kudeaketaren adibide praktikoak**

Espezie mehatxatuak gune antropizatueta

[Ion Garin eta Aitor Laza \(Aranzadi Zientzia Elkarte\)](#)

Ekosistemen errestaurazioa

[Joserra Díez \(EHU\)](#)

Zor ekologikoa: gure bizitzak hegoaldean dituen ingurumen-eraginak

[Leire Urkidi \(EHU\)](#)

Landa-paisaien oraina eta etorkizuna

[Miren Askasibar \(Paisaia SL\)](#)

14:00 - 15:30 **Lunch erako bazkaria**

15:30 - 17:30 **Mahai-ingurua: komunikabideak zientzian, zientzia komunikabideetan**

Urko Aristi, Jakoba Errekondo, Miren Bego Urrutia eta Bego Zubia

17:30 - 20:00 **Poster- eta proiektu-eskaintzen saioa**

Kafea izango da saioaren hasieran

igandea 29

Ongi-etorria eta akreditazioa

08:30 - 09:00

Hitzaldiak: lurzorua, gizartearen euskarria

09:00 - 10:30

Lurzoru kutsatuen osasuna Euskal Herrian: gaixotasuna, diagnostikoa, terapia eta sendaketa

Lur Epelde (Neiker-Tecnalia)

Txakolina, atzotik gaurkorako bidea

Gari Rios (Itsasmendi mahastiak)

Lurraren osasunetik bertako ekonomia eraikitzen

Haritz Azurmendi (Ximaurpila elkarte)

Eztabaida irekia**Kafea**

10:30 - 11:00

paleoUEU

11:00 - 12:00

Martxel Aizpurua, Kepa Altonaga eta Jesus Mari Txurruka

BioBertso-saioa

12:00 - 13:00

Bertsolariak: Xabier Amuriza, Onintza Enbeita eta Julio Soto**Gai-jartzailea:** Uxue Alberdi**Amaiera-ekitaldia**

13:00 - 13:30

Bazkaria

14:00

Hernaniko (Galarreta) Jauregi jatetxean





Energia eta etorkizuna



Gizakiak antzinatek ustiatu du bere ingurunea energia bila. Hasierako ur- eta haize-errotak laster utzi ziren albo batera lehenengo bapore makinak asmatu bezain laster. Orduz geroztik, erregai fosilen erabilerak gora eta gora egin du munduko lurralde garatuenetan batez ere. Gizarte honen eredu sozioekonomikoaren ondorioz berau hornitzeko erabiltzen ditugun energia-iturriak agortzen ari dira. Horrek, alde batetik, krisi energetiko batera garamatza zuzenean. Bestetik, erregai fosilen neurrigabeko erabileraren ondorioak gero eta bortitzagoak izaten ari dira planeta osoan zehar. 1970. hamarkadatik aurrera, egoera horri aurre egin nahian, energia berriztagarriak ustiatzeko teknika desberdin asko garatu dira. Erregai fosilekin alderatuta, energia-iturri berriztagarriak ez dira agortzen, eta naturan eragiten dituzten kalteak askoz lausoagoak dira. Hori dela eta, energia-iturri berriztagarriak erregai fosilen alternatiba gisa aurkezten dira. Baina, zein dira beraien mugak eta zein beraien etorkizuna gure gizartearen?

Energia berriztagarriak: GoiEner

Energia egungo gizarteetako oinarritzko ondasun bilakatu da. Hiritarrek oinarritzko ondasun honekiko kontrola berreskuratu, honen garrantziaz jabetu eta energiaren kontsumo arduratsu eta iraunkorra bultzatzeko 2012. urtean GoiEner kooperatiba merkaturatzailea sortu zen. Energia berriztagarria sortu eta merkaturatzen duen irabazi asmorik gabeko kooperatiba honen sorreraz eta gaur egunera arteko bilakaeraz arituko gara. Honez gain, gero eta kontsumitzaile gehiago dituen alternatiba honek energia berriztagarriak nola ekoizten dituen eta hauek gure ingurunean izan ditzaketen kalteak aztertuko ditugu. Amaitzeko GoiEner-en etorkizuneko helburu eta mugez hitz egingo dugu.



Maria Dolores Martínez

Ingeniaritza kimiko industrialia ikasi zuen lehenik eta gerora kimika zientzietan ere lizentziatu zen. 2006 urteaz geroztik Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Politika sailean lanean dihardu ingurumen teknikari gisa. GoiEner, energia berriztagarria merkaturatzen duen kooperatibaren sorkuntzan parte hartu zuen 2012 urtean eta 2015eko apirilaz geroztik GoiEner kooperatibako lehendakaria da.

larunbata 28 09:30

Trantsizio energetikoa Euskal Herrian: iraunkortasuna eta demokrazia energetikoa

Euskal Herriko energia-eredua jasanezina da, atzerriko erregai fosilen kontsumo mugagabearen oinarritzen da. Euskal Autonomia Erkidegoko % 82,9 baino gehiago atzeritik datozen gas naturalak, petroleoak eta ikatzak osatzen dute (EVE, 2012). Energiaren gehiegizko kontsumoak zoriontasuna dakarkigulakoan, honen ondorioz sortzen diren ingurumen arazoak eta injustizia sozialen erantzule gara. Baina denok ardura berdina al ditugu energia-eredua bermatzerakoan? Zer eskaintzen digu egungo energia-ereduak? Nola aldatu dezakegu eredu hau? Zein adibide izan ditzakegu energia trantsizio bat egiteko Euskal Herrian?



Ortzi Akizu

Diseinu industrial jasangarria lizentziatua Turineko Politeknikoan Italian, egun "Energia-eredu berrien diseinu eta kuantifikazioa" doktoretza egiten ari da. Teknialiko Energia Unitatean ikertzaile izan zen ibilgailu elektrikoaren integrazio-sistemak aztertuz. Ondoren Pakistanen energia sorkuntzarako teknologia egokien integrazioan lan egin zuen. Egungo Ekologistak Martxan-ekin eta EKOPOL-ekin batera "Trantsizio energetikoa Euskal Herrian: iraunkortasuna eta demokrazia energetikoa" izenburua duen proiektuan ikertzen dihardu.

Aramaioko biomasa proiektua

Gaia kokatzeko, gaur egungo testuinguru energetikoari buruzko aipamen batzuk egitea ezinbestekoa da tokian tokiko ekimenak behar bezala ulertzeko. Egungo eredu energetikoak inpaktu eta ondorio guztiz kaltegarriak sortzen ditu, mundu-mailako gatazka askoren aitzakia izanik. Aramaioko udalak aspalditik aztertu izan ditu bestelako alternatiba energetikoak, iturri berriztagarrietan oinarriturik. Horrez gain, bertako edo inguruan dituen baliabideekin, burujabetza energetikorantz urrats nabarmenak ematea posible dela agerian gelditu da. Eta hori da, hain zuzen ere, herri honek eta beste askok datozten urteotan aurre egin beharreko erronka nagusia.



Jon Toña

Euskal Herriko Unibertsitatean ingurumen-zientzietan lizentziatu ondoren energia berriztagarrien graduondoko ikasketak egin zituen. 2011 urteaz geroztik Zuiako Kuadrillan ingurumen teknikari lanak egiten ditu Aramaio, Urkabustaiz, Zuia eta Zigoitiko udaletan. 2013. urtetik ORAIN21 enpresako sortzaile eta bazkidea da. Ingurumen-arloan asistentzia teknikoak, ingurumen-hezkuntza eta turismo jasangarria izanik enpresaren jarduerak aipagarrienak. 2014an Aramaioko udalak sortutako biomasa batzordeko koordinatzailea da.

Topaketako argazkiak eta bideoak

NZ2Topa!-ko eduki guztiak bideoz grabatuko ditugu, bertaratu ahal ezin izan diren interneten ikusi ahal izan ditzaten. Argazkiak ere aterako ditugu, eta horiek publiko egin ahal izateko ikusleen oniritzia edukitzea ezinbestekoa da. Horretarako, liburuxka honekin batera eman ziazuen orrialdea firmatu beharko duzue. Edukiak ikusteko:

www.naturzientzientopaketa.eus/topagunea/argazkiak

www.naturzientzientopaketa.eus/topagunea/bideoak



Naturaren kudeaketaren adibide praktikoak

Eztabaida-saioen helburua naturaren kontserbazioarekin zerikusia duten kasuak aztertu eta horien inguruan eztabaidatzea izango da. Saio bakoitza dinamizatuko duen aditu bat egongo den arren, topaketako partaideak izango dira protagonistak, landu beharreko gaiaren inguruan gogoeta egin, eztabaidatu eta hainbat ondorio atera beharko baitituzte.

Lau talde egin eta parte-hartzaile guztiak bi aretotan banatuko dira. Talde bakoitzak aditu bat izango du, gaiaren inguruko sarrera egin, kontserbazioarekin zerikusia duen egoera bat proposatu (15 minutu) eta eztabaida bideratuko duena. Taldeek 45 minutu izango dituzte egoera horren inguruan gogoeta egin, eztabaidatu eta adituak plazaratuko dituen 4-5 galderei erantzuteko. Eztabaida-saioaren bigarren zatirako lau taldeak berriz areto nagusian elkartuko dira. Bertan, aditu bakoitzak entzule guztiei gaiaren eta proposatutako egoeraren sarrera oso labur bat egingo die, ondoren, taldearen ondorioak aurkeztuko ditu eta azkenik, antzeko egoera erreal baten aurrean administrazioak edo ikerlariek hartutako erabaki edo neurriak erakutsiko ditu. Amaitzeko, denbora izango da eztabaida orokorrerako.

Eztabaidagaiak

Zor ekologikoa: gure bizitzak hegoaldean dituen ingurumen-eraginak

Gaur egungo globalizazio prozesuak direla eta, gure bizimoduaren eragin ekologikoa aztertu nahi badugu, ezin diogu gertuko ekosistemei soilik erreparatu. Izan ere, gaur egun, euskal herritarren bizitzak, kontsumoak, industriak eta ekonomiak atzerrian erazten eta ekoizten diren material eta produktueta oinarritzen dira hein handi batean (ahaztu gabe gure hondakinek ere kalte transnazionalak dituztela). Erauzketa eta ekoizpen hori egiten den lurraldeetan gauzatzen dira ingurumen- eta gizarte-eragin gehienak. Horrek desorekak eta egoera bidegabeak sortzen ditu, gehien bat lpar eta Hego Globala deritzen eskualdeen artean. Horri zor ekologikoa deitzen diogu. Kasu honetan, euskal ekonomiaren metabolismoaren azterketa orokorraren eta adibide adierazgarri batzuen bitartez, euskal zor ekologikora hurbilduko gara, hainbat galderen inguruan gogoeta egiteko asmoz: Zer nolako kalteak eragiten ditu Hego Amerikako lurraldeetan Euskal Herriaren kontsumitzen ditugun metalen erauzketak? Zergatik gertatu da mundu-mailako jarduera ekonomikoen banaketa hau? Posible al da kalte eta zor horiek erreparatu edo konpentsatzea? Posible al da gure ekonomien dimentsioa eta moduak aldatzea? Nola?

Gidaria: Leire Urkidi (EHU)

Gasteiztarra. Latinoamerikako gatazka sozio-ekologikoen inguruan egin zuen doktoretza Bartzelonako Unibertsitate Autonomoan. Euskal Herriko Unibertsitatean irakasle eta ikerlari aritu da eta ikerketa eta garapenerako hezkuntzako proiektuetan egin du lan. Diziplinarteko hurbilketa batetik aztertu ditu askotariko ingurumen arazo, beti ere eskala-anitzeko analisiak eta ingurumen justiziaren azterketak lehenetsiz.



larunbata 28 11:30

Espezie mehatxatuak gune antropizatuetan

Kontserbazioari buruz hitz egitean, gizakiak gutxi eraldatutako inguruneak etorri ohi zaizkigu burura. Hala ere, badira antropizazio-maila nabarmeneko inguruneak, hiriguneak kasu, kontserbazio beharrak dituzten ondare naturalaren elementuak gordetzen dituztenak. Bizkaian eta Gipuzkoan gelditzen diren azken apo lasterkari populazioak, esaterako, hirigune, eremu urbanizagarri edo hauen mugetan bizi dira. Galdutzat eman behar al ditugu populazio hauek gizakion "lehentasunaren" aurrean? Edo gizakiok ezarritako legeak zorrotz bete eta espezia kontserbatzeko neurri drastikoak hartzen ausartu beharko ginatete? Kasu honetan, biztanleriak onartuko al lituzke horrek ekarriko lituzkeen mugak eta ondorioak (adb. hondartza bat itxtea)?

Gidariak: Ion Garin eta Aitor Laza (Aranzadi ZE)

Ion Garin donostiarrak Biologia ikasi zuen EHUUn. Geroztik Aranzadi Zientzia Elkarteko Herpetologia Sailean dabil lanean. Gehienbat mehatxatuta dauden anfibio espezie edo populazioen jarraipenean aritu bada ere, beste zenbait ikerketa-lerrotan ere ibili da, besteak beste, azterketa ekotoxikologikoetan. Hainbat kudeaketa-ekintzatan ere parte hartu du. Aitor Laza Getxon jaioa da eta fitoplanktonaren inguruan egin zuen doktoretza EHUko Landare Biologia eta Ekologia Sailean. Egun, fitoplanktona ikertzeaz gainera, irakasle da EHUUn 2012a ezkerro. Aranzadi Zientzia Elkarteko Herpetologia Sailarekin ere aritzen da elkarlanean, bereziki Bizkaiko apo lasterkari populazioaren jarraipenean.



Ekosistemen errestaurazioa

Azken hamarkadetan Lurraren ekosistemen gainean gizartearen garapenak eta hazkundeak eragindako inpaktuak aro berri batean kokatu gaitu: Antropozenoan. Egoera honen aurrean, zerbitzu ekosistemikoak eta gure etorkizuna bera bermatu nahi badugu, ezinbestekoa da garapen-eredua aldatzearekin batera ekosistemen errestaurazioari ere ekitzea. Baina, honen aurrean zenbait galdera erantzun beharko genituzke: hainbeste eraldatu den ingurumen honetan posible al da ekosistemen errestaurazioa, ala errehabilitazioaz hitz egin beharko genuke? Zein da gizartearen eginkizuna ekosistemen errestaurazio-prozesuetan? Gurean, Euskal Herrian, zer ari gara egiten? Zerk du lehentasuna? Normatibak zertara behartzen gaitu?

Gidaria: Joserra Díez (EHU)

Bilbotarra jaiotzez. Ibai Ekologiari buruz egin zuen doktoretza EHUko Landare Biologia eta Ekologia Sailean. Ostean, biologo gisa jardun zen *freelance* lehenengo eta euskal administrazioarako gero. Hainbat urtez aritu da irakasle EHUUn, biologoak formatzen hasieran eta, 2010 urteaz geroztik, etorkizuneko irakasleak trebatzen natur zientzien alorrean.



Landa-paisaien oraina eta etorkizuna

Azken hamarkadetan landa-paisaiek eraldaketa nabarmena izan dute. Ondorioz, Europa osoan landa-paisaiak sinplifikatu egin dira, azalera murrizketa handiak izan dituzte, eta toki askotan erabilerak galdu edo aldatu dituzte. Euskal landa-paisaiek ildo bereko eboluzioa izan dute, eta horien inguruan erantzun beharreko galdera asko dago mahai gainean: nolako landa-paisaiak nahi ditugu? zer funtzio bete behar dute landa-paisaiek nagusiki? zeintzuk dira landa-paisaien balioak? Eztabaida-saio honetan euskal landa-paisaien oraina eta etorkizunaren inguruko galderak botako ditugu, eta batzuk behintzat erantzuten saiatuko gara.

Gidaria: Miren Askasibar (Paisaia SL)

Donostiarra. Biologia ikasketak Euskal Herriko Unibertsitatean egin ostean, "Europako Paisaiaren Antolamendua" Masterra egin zuen Oxforden. 1997 urteaz geroztik Paisaia enpresako arduradun teknikoa da. Paisaia enpresaren laneko esparrua paisaiaren plangintzarena da eta bere zerbitzuak pasaiarekin zerikusia duen hainbat alorrean eskeintzen ditu, hala nola, paisaiaren plangintza eta ezagutza, jasangarritasuna, ingurumenari buruzko informazio espaziala, landa-eremua garapena edo partaidetza.





zientzia komunikabideetan komunikabideak zientzian

Komunikazioaren aro honetan komunikabideek inoiz baino garrantzia handiagoa dute gure ideiak, usteak eta sinesmenak sortzerako orduan. Zer entzun, hura sinetsi; zer ikusi, hura uste izan. Komunikabideetan lantzen den informazioaren zati handi bat gizakion eta gure ingurunearen funtzionamenduaren ingurukoa izan ohi da: osasunarekin erlazionaturiko gaiak, naturarekin erlazionaturikoak, eguraldiari dagozkionak... Zientziak ikertzen dituen esparruen pisua handia da, alegia.

Hala eta guztiz ere, gutxi dira zientzian espezializatutako kazetariak, eta gutxiago agian kazetariekin eroso sentitzen diren zientzialariak. Gainera, zientziak komunikabide publikoetan izan beharko lukeen papera ere ez dago argi, asko baitira komunikabideetan argitaratzen diren oinarri zientifikorik gabeko edukiak. Mahai-inguru honetan zientziaren eta komunikabideen arteko harremanak landuko ditugu, eta era honetako galderei erantzunak bilatzen saiatuko gara:

- Zein da komunikabideek jokatu beharko luketen papera zientzia gizarteratzerakoan?
- Egokia al da komunikabide publikoek zientziari eskaintzen dioten programazioaren zatia?
- Komunikabideetako langileek ba al dute informazio zientifikoaren berri emateko besteko oinarririk?
- Zientzialariak gai al dira euren lana jendeak ulertzeko eta balioesteko moduan gizarteratzeko?
- Oinarri zientifikorik ez duten edukiak zabaldu beharko al lirateke komunikabide publikoetan?
- Uste eta sinesmenei mugak jarri beharko al litzaizkieke? Zergatik eta nola?
- Nork erabaki beharko luke eduki batek onespren zientifikoa duen ala ez, eta zertan oinarrituta?
- Ikusleak gai al dira zientzian oinarritzen diren edukiak zientzian oinarritzen ez direnetatik bereizteko?
- Zientzialarien eta jendearen uste orokorra bat ez datozenean, zein tratamendu eman behar zaie eduki horiei?

Ikusleen parte-hartzea

Ikusle guztiei mahai-inguruan parte hartzeko deia luzatu nahi dizuegu. Eztabaidaren formatua irekia izango da; hots, gonbidatuek zein ikusleek parte hartu ahal izango dute mahai-inguruaren atal guztietan.

Iarunbata 28 15:30

Gonbidatuak

Aipaturiko gaiak lantzeko, komunikabideekin edota zientziak barneratzen dituen gaiekin harreman zuzena duten lau gonbidatu berezi izango ditugu gurekin.



Urko Aristi

Ibarran jaioa, Arriben hezia, aurpegi guztiz ezaguna da euskaldun guztiontzat ETB1-en egin dituen urte guztiak direla eta. Gaur Egun, Bertatik bertara, Bi errepidean, EITB Kultura... Hainbat programatan parte hartu duen arren, eguraldia iragartzeagatik egin da ezagun Urko Aristi. Bertan, informazio zientifikoaren zein tenporen berri eman izan du, eta horri buruz jarduteko aukera izango dugu berarekin.



Miren Bego Urrutia

Miren Bego Urrutia gernikarra animalia-fisiologiako irakaslea da EHUn 1989 urteaz geroztik, eta Zientzia Politikarako zuzendaritzan jardun da denbora batez orain gutxi arte Eusko Jaurlaritzan. Horretaz gain, zientzia dibulгатzeko lanetan ere jardun da "Uhandreak" blogean, besteak beste.



Jakoba Errekondo

Usurbildarra, agronomoa eta paisajista, paisaia kulturean espezialista da. Euskadi Irratian 31 urte daramatza landareei buruzko gomendioak ematen, 20 urte ARGIA astekarian idazten eta hainbat liburu argitaratu ditu; azkena, "Bizi Baratzea. Garaian garaikoa garaiz" izenburua duena. Naturaren eta nekazaritzaren inguruko herri-ezagumenduaren hedatzaile nagusietako bat da, eta afera bat baino gehiago izan du ilargiak landareengan izan dezakeen eraginaren edo nekazaritza biodinamikoaren inguruan. Ezagumendu zientifikoa eta herri-ezagumenduaren arteko orekaren inguruan eztabaidatzeko pertsona ezinhoba da, beraz.



Bego Zubia

Informazio-zientzietan lizentziatua, kazetari lanetan aritu zen Arrasate Press aldizkarian, eta EGIN eta GARA egunkarietan Elhuyarren lanean hasi aurretik. Elhuyarren kultura zientifikoaren eta gizartean zientziak duen pertzepzioaren inguruan egin du lan, eta egun Kultura Zientifikoaren Elhuyar laborategiko arduraduna izan da. Gaur egun Teknopolis saioaren zuzendaria da. Berak zuzendutako "Sagardoa Bidegile" dokumentala 2015eko Zinemaldiaren Culinary sailean aurkeztu da.

Eztabaida egokia izateko kontutan izan beharrekoak:

- Txanda eskatzeko, besoa altxatu. Antolatzaileetako batek mikrofonoa eramango dizu.
- Hitz egiteko, itxaron mikrofonoa eskuan izan eta txanda eman arte.
- Errespetuz hitz egin.



Asko dira Euskal Herrian zein atzerrian naturarekin erlazioaturiko gaietan lanean dabiltzan ikerlariak, teknikariak eta naturzaleak. NZ2Topa!-n beraien lanak aurkezteko aukera dute poster edo horma-irudien bitartez. Posterrak Topaketa osoan zehar egongo dira ikusgai, baina larunbat arratsaldean haiei zuzendutako atala ere izango du NZ2Topa!-k. Nahi duten egileek euren lana aurkezteko aukera ere izango dute 5 minutuko tartetxoetan. Aurtengoan, gainera, poster onenaren eta ikasleen poster onenaren sariak emango ditugu. Sari-banaketa amaiera-ekitaldian izango da.

Naturaren kudeaketa eta kontserbazioa

Aizporaundiko *Cladium mariscus* hezegunearen errestituzio-lanak (Jaizkibel) 2012-2015

- Anaïs Mitxelena, Mari Azpiroz, Maialen Arrieta, Lorena Uriarte, Yoana Garcia, Jon Zulaika eta Leire Oreja

[Aranzadi Zientzia Elkarte](#) eta [Gipuzkoako Foru Aldundia](#)

Amoniako eta negutegi efektuko gasen banaketa oilo erruleen ustiategi barnean

- Oier Alberdi, Haritz Arriaga, Fernando Estellés, Salva Calvet, eta Pilar Merino

[Neiker-Tecnalia](#) eta [Universitat Politècnica de València \(UPV\)](#)

Euskal Autonomia Erkidegoko saguzarren kontserbaziorako ekintzak

- Lide Jimenez, Inazio Garin eta Joxerra Aihartza

[Euskal Herriko Unibertsitatea \(EHU\)](#)

Iarunbata 28 17:30

LIFE+ ARCOS: Kantauriko itsasertzeko dunak zaintzen (2014-2018)

- Tomás Díaz González, Álvaro Bueno, Jose Ignacio Alonso Felpete, Leire Oreja, Joseba Garmendia, Jon Zulaika, Jesús Varas, Jose Luis Tejerina eta Carlos Ley Vega de Seoane

Universidad de Oviedo, Aranzadi Zientzia Elkarte, Gipuzkoako Foru Aldundia, Gobierno de Cantabria, Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar eta Ecología Litoral SL

Lur erabileraren eta landare-paisaiaren dinamikaren monitorizazioa EAEn

- Yoana García, Joseba Garmendia, Ibon Tamayo, Anaís Mitxelena, Maialen Arrieta, Leire Oreja, Amador Prieto, Alberto Castro eta Ibai Aizpuru

Aranzadi Zientzia Elkarte, Sestaoko Natur Zientzien Elkarte eta Arabako Natur Zientzien Museoa

Mahastien banapenerako zehaztapeneko tresna ez suntsigarri ezberdinen balioztatzea

- Asier Uribeetxebarria, Roberto Perez-Parmo, Garikoitz Rios, Luis Gonzaga Santestaban eta Ana Aizpuru

Neiker-Tecnalia, Itsasmendi Upategia eta Nafarroako Unibertsitate Publikoa (UPNA)

VISIONTECH4LIFE Herri lanek sortutako ingurumenaren gaineko inpaktuaren kontrola

- Jose Pablo Ormaetxea, Eneko Elorriaga, Ainhoa Alonso eta Borja Ruiz

Fulcrum SA, Erabi eta Deustotech

Heziketa eta dibulgazioa**Ekoguneko baratze eskola, hezkuntzarako baliabidea**

- Ekogunea

Kutxa Gizarte Ekintza

Etorkizuneko maisu-maistren ikusmoldeak zientzia eta ikerketa zientifikoaren inguruan

- Arantza Rico, Aritz Ruiz-González, Alvaro Antón eta Dani Zuazagoitia

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

“Gure etxe txikia, ingurunea eta zu”

- Diego Mendoza

Debanatura

Laboratorium museoa, natur zientziak lantzeko tresna berria

Iñaki Irizar

Laboratorium museoa - Bergarako Udala

Lurraren eta Biziaren Zientzien Hezkuntza Ikerketa Taldea

- Arantza Rico, Dani Zuazagoitia, Oihana Barrutia, Aritz Ruiz-González eta Joserra Díez

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Oinezko aisialdiko arrantza LIFE + : iraunkor baten aldeko egitasmo europarra

- CPIE Euskal Itsasbazterra

Ingurumenaren aldeko Ekitaldien Zentro Iraunkorra

ULERKLIMA. Aldaketa klimatikoa eta euskal gizartea: pertzepzioa, ezagutza eta portaera

- Joserra Díez, Elena Agirre, Alvaro Antón, Oihana Barrutia, Aritz Ruiz-González, Dani Zuazagoitia, Ainhoa Azkarate, Ignacio Palomo eta Unai Pascual

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) eta Basque Center for Climate Change (BC3)

ZIRABA PROIEKTUA, anfibio eta narrastiak oinarri dituen jakintza alor anitzeko ekimena

- Ion Garin-Barrio, Egoitz Alkorta eta Iñaki Sanz-Azkue

Aranzadi Zientzia Elkarte eta Oñatiko Natur Eskola



Biologia eta ekologia

Aldaketa klimatikoak historiaurrean eta giza populazioen erantzuna: Conquezuela-Ambrona harana (Soria) kasu bezala

- Josu Aranbarri, Penélope González-Sampériz, Eneko Iriarte, Ana Moreno, Manuel Rojo-Guerra, Leonor Peña-Chocarro, Blas Valero-Garcés, María Leunda, Eduardo García-Prieto, Miguel Sevilla-Callejo eta Graciela Gil-Romera

Instituto Pirenaico de Ecología-CSIC, Sapienza Università di Roma, Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU), Universidad de Burgos, Universidad de Valladolid eta Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC

Babes programa baten eraginkortasuna zerbitzu ekosistemikoen balioan: Urdaibai Biosfera Erreserba (UBE)

- Nekane Castillo-Eguskitza, María F. Schmitz, Miren Onaindia eta Alejandro J. Rescia
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) eta Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Bi gune desberdinetako komunitate mikrobiar nektariboroak: zein da landare-polinizataile elkarrekintzak burutzen duen papera hauen konposizio eta dibertsitatean?

- Izaskun Alberdi eta Clara de Vega
Estación Biológica de Doñana (CSIC)

Bizkaiko lurralde historikoaren garraio azpiegitura linealen eragina baliabide naturaletan

- Aitor Makazaga, Aitor Larrañaga eta Borja Ruiz
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) eta Fulcrum SA

Errekaetako emari aldaketek bentoseko materia organikoaren deskonposizio tasan azpi-geruzan baino eragin nabarmenagoa dute

- Libe Solagaistua, Maite Arroita, Ibon Aristi, Aitor Larrañaga eta Arturo Elosegi
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Euskal kostaldeko zooplanktonaren inbentarioa egiteko urratsak

- Fernando Villate, Alba Rodríguez, Ibon Uriarte, Arantza Iriarte eta Lander Intxausti
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Fluxu eta garraio dinamika baso-arro txiki batean (Aixola, Gipuzkoa)

- Garikoitz Bengoa Larrauri, Iñaki Antigüedad Auzmendi, Ane Zabaleta Lopetegi, Ander Arias-Gonzalez, Nahia Gartzia-Bengoetxea eta Lur Moragues-Saitu
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) eta Neiker-Tecnalia

Hesteetako mikrobiomaren espazio- eta denbora-dinamikaren ikerketa saguzarren gorotz-pilaketan azterketa metagenomikoaren bitartez

- Antton Alberdi, Mikkel W. Pedersen, Martin Sikora, Kurt Kjær eta Tom Gilbert
Københavns Universitet, Kopenhage (Danimarka)

Ibaietako ornogabeen dibertsitate taxonomikoa eta funtzionala Iberiar Penintsulan: distribuzio espazialen patroiak

- Aitor Montes, Aitor Larrañaga, Nuria Bonada eta Jose Barquin
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU), Universitat de Barcelona (UB) eta Universidad de Cantabria (UC)

Latxa ardi sistema ezberdinen eragina beraien karbono aztarnan

- Aitor Mingo, Imma Batalla, Esti Sarrionandia, Oscar Del Hierro, Roberto Ruiz eta Nerea Mandaluniz
Neiker-Tecnalia eta Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Iarunbata 28 17:30

Mendiko larratze-sistema: elikagai tradizionalen kalitatea eta trazabilitatea, biodibertsitatea, klima-aldaketagatiko sistemaren egokitzapena eta nekazal guneen garapena (TRADEMON proiektua)

- Arantza Aldezabal, Maddi Arzak, Iker Etxano eta Luis Javier R. Barron
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Mihi-depresoreak: medikuaren kontsultatik haratago

- Olatz Pereda, Daniel von Schiller, Vicenç Acuña, Jordi René Mor, Sergi Sabater eta Arturo Elosegi
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU), Institut Catalá de Recerca de l'Aigua (ICRA) eta Universitat de Girona (UDG)

Moldagarritasuna eta kontserbazio eza Europako anfibioen nitxo klimatikoan

- Urtzi Enriquez-Urzelai, Neftalí Sillero, Antigoni Kaliontzopoulou eta Alfredo G. Nicieza
Universidad de Oviedo (UO), Centro de Investigação em Ciências Geo-Espaciais (Portugal), CIBIO (Portugal) eta Iowa State University

Nola moldatzen dute estresore-anizkoitzek ibai mediterraneanretako funtzionamendua? Koktel hauen ulermenera eskainitako tesia

- Ibon Aristi, Vicenç Acuña eta Arturo Elosegi
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Larratzeari uzteak onddo mikorriziko arbuskularren dibertsitatean duen eragina Gorbeia Parke Naturalean

- Lur Epelde, Enaitz Muguerza, Mikel Anza, Anders Lanzén, Carlos Garbisu eta Esti Sarrionandia
Neiker-Tecnalia eta Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Lurzoruen eta kutsatzaile berrien azterketa *Eisenia fetida* zizarean in vivo eta in vitro teknikak erabiliz

- Nerea Garcia-Velasco, Erik Urionabarrenetxea, Amaia Irizar, Maite Gandariasbeitia, Ainize Peña, Beñat Zaldibar eta Manu Soto
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) eta University of Aarhus (Danimarka)

Pinudiek erreketako komunitateen egitura eta funtzioa aldatzen dituzte

- Aingeru Martínez
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Saguzarren behin-behineko inbentarioa Valle del Silencio-ko mendietan, La Amistad Nazioarteko Parkea, Costa Rica

- Gloriana Chaverri, Inazio Garin, Lide Jimenez, Antton Alberdi eta Joxerra Aihartza
Universidad de Costa Rica eta Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Sinpatrian bizitzen: bertako *Acrocephalus scirpaceus* lezkari arruntek migratzaileekin koexistitzen al dute?

- Juan Arizaga eta Nerea Pagaldai
Aranzadi Zientzia Elkartea

Ur-detrakzioen eragina ibai-ekosistemen funtzionamenduan

- Maite Arroita, Lorea Flores, Aitor Larrañaga, Aingeru Martínez, Miren Martínez, Olatz Pereda, Libe Solagaistua eta Arturo Elosegi
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Ur-zozoa Oñatin

- Haizea Agirre, Imanol Biain, Idoia Bollar, Aitor Galdos, Gari Korkostegi, Iker Novoa, Jose Ruiz, Anton Txintxurreta, Jon Ugarte eta Izaskun Urizabel
Oñatiko Naturzaliak



Zarauzko saguzarren inbentarioa

- Ostaizka Aizpurua eta Antton Alberdi

Zarauzko Udalarentzat egindako lana

Biologia molekularra eta zelularra

Hediste diversicolor itsas poliketaren bi populazioen azterketa biokimiko eta histologikoa

- Yune Mallona-Martin, Maren Ortiz-Zarragoitia eta Beñat Zaldibar

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Metagenomika

- I. Zarraonaindia, M. Aguirre, C. Manzano, M. Iriondo, O. Ruiz-Larrañaga, I. Montes, P. Markaide, J. Langa, D. Abad eta A. Estonba

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

MHCaren azterketa ornodun ez-ereduetan: polimorfismoa eta hautespenaren detekzioa

- Orhi Barroso, Maialen Sistiaga-Poveda, Leire Moreno-Cugnon, Jon Alvarez-Busto, Amaia Larruskain eta Bego Jugo

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) eta Progenika Biopharma

Transkripzio faktoreen bidezko punta-nukleo komunikazioa zelula polarretan: garapenaren kontrola harizpi-formako onddoetan

- Elixabet Perez-de-Nanclares-Arregi, Erika Herrero-García, Marc S. Cortese, Ane Markina-Iñarrairaegui, Eduardo A. Espeso, Unai Ona Ugaldé eta Oier Etxebeste

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) eta CSIC (Madril)

Geologia eta geografia

Antartikar penintsulako iparraldeko (<70° H) izotzezko plataformen egungo aldaketak eta glaziar-adarretan duten eragina

- Eñaut Izagirre, Gino Casassa eta Ricardo Jaña

Instituto Antártico Chileno, Punta Arenas (Txile)

Geobiodibertsitatea: Geologia, Erregistro Fosila eta Ondarea

- Asier Gómez-Olivencia, Ainara Badiola, Arantxa Bodego, Mikel Arlegi, Humberto Astibia, Mikel Lopez-Horgue eta Xabier Pereda

Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU) eta Ikerbasque

Marboreko lakuaren sedimentuetan barrena: Piriniotako klima eta landareta dinamika ikertzen

- Maria Leunda, Penélope González-Sampérez, Graciela Gil-Romera, Josu Aranbarri, Belén Oliva, Ana Moreno, Blas Valero, Eduardo García-Prieto eta Miguel Sevilla

Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC), Universidad de Zaragoza eta Universidad Autónoma de Madrid

Marinelli glaziarren neoglaziazioa eta egungo atzerakada azkarra, Darwin mendikatea, Suaren lurraldea (Txile)

- Eñaut Izagirre, Juan Carlos Aravena, Gino Casassa, Dominic A. Hodgson, Stephen J. Roberts eta Ibai Rico

Universidad de Magallanes (Txile), British Antarctic Survey (Erresuma Batua), Durham University eta Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)

Urzulo, kobazulo baten esplorazioa

- Martin Arriolabengoa, Laurent Richard, Carlos Eraña, Xabier Azkoaga, Borja Abarrategi, Santi Ugarte, Laura Pereda, Joseba Dorado, Andoni Olalde, Aitor Lotina, Jon Ugarte eta Iñigo Ezkibel

Aloña Mendi Espeleologia Taldea eta Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)



proiektu-eskaintzak

larunbata 28 17:30

Unibertsitate-ikasketak egiten dituzten ikasleek hainbat lan praktiko egin behar izaten dituzte: gradu amaierako lanak, maste-lanak, enpresa-praktikak... Maiz ez da erraza izaten Unibertsitateaz kanpoko erakundeek eskaini ditzaketen aukerak ikasleengana iristea, eta hori gainditzeko asmoarekin sortu da proiektu-eskaintzen atal hau. Erakunde publikoek, elkarteek zein enpresa pribatuek ikasleei eskaini diezazkieketen proiektuen berri emango dute bertan.

Eskaintzak

Aran herbarioa eta datu-basea

- Mari Azpiroz

[Aranzadi Zientzia Elkarte](#)

Biodibertsitatearen ebaluazioa Ipar Euskal Herriko nekazaritzako ustiatégian

- Philippe Iñarra

[CPIE Pays Basque](#)

Euskal Herriko landare mehatxatuen eta interesezko landareen ex situ kontserbaziorako ekimenak

- Leire Oreja, Joseba Garmendia eta Maialen Arrieta

[Aranzadi Zientzia Elkarte](#)

“Galtzeko arrisku larrian” katalogaturiko landare psamofiloen kultiborako protokoloen garapena

- Leire Oreja eta Maialen Arrieta

[Aranzadi Zientzia Elkarte](#)

Fulcrum SA-ko ingurumen saileko aholkularitza lanak

- Borja Ruiz Huerta

[FULCRUM SA](#)



Lurzorua: gizartearen euskarria



Euskal Herriak 20 947 km²-ko azalera dauka eta bertan ia 3 milioi pertsona bizi dira. Populazio osoaren zati handi bat (2,2 milioi) EAE-an bizi delarik. Honek zera esan nahi du, biztanleriaren %75 azalaren %35en bizi dela. Hasieran, lurzorua elikagaien ekoizpenera bideratzen zen, baina 1950etik aurrera, industrializazioarekin batera, fabrikek eta pertsonentzako eraikitako etxebizitzek lurzorurekiko presioa handitu zuten. Biztanle-dentsitate handi honek, Herbehereen eta Belgikaren ostean Europako handienak, lurzoruan eragin handia dauka. Lurzorua gizakiaren garapenerako ezinbesteko baliagaia da, mugagabea eta berriztagarria balitz bezala ustiatzen da, elikagaien ekoizpena intentsifikatuz edo luraren okupazioa handituz. Azkeneko hamarkadetan, industriaren beherakada eta jakintza zientifikoaren gorakada dela medio, lurzorua gainean egindako ekintza askoren ondorioak agerian geratu dira. Aski ezagunak dira lursail txirotuak, edo metal-astunen metaketak dituzten lurzoruen kasuak. Hitzaldi sorta honek, gizarteak lurzoruan izan duen eta duen eraginaz, zein ezagutza zientifikoak lurzorua lantzeko teknika tradizioaletan eragindako ikuspuntu eta joera aldaketan inguruan hausnartzea ditu helburu.

Lurraren osasunetik bertako ekonomia eraikitzen

Ximaurpila elkarteak nekazaritza sektoreko langile teknikoak eta profesionalak osatutako irabazi-asmorik gabeko elkarte da, hastapeneko sortze-xede gisa nekazaritza organikoaren sustapena, esperimendazioa, aholkularitza eta laguntza teknikoak eskaintza dituenak. Hitzaldi honetan, elkartearen ideologia eta eskaintzen dituen zerbitzuei buruz hitz-egingo da, eta baita orain arte egindako ekintzei eta aholkularitzari buruz ere.

Haritz Azurmendi

Artzain eskolako ikaslea izan eta handik irtetean Mexikora joan zen. Bertan nekazaritza organikoan diplomatu zen eta Euskal Herria itzultzean, bere ikasketak lehen sektorearekin loturiko zenbait ikastaroz osatu zituen. Hortaz gain, sektore honetako hainbat arlotan egin du lan, hala nola, baso garbiketan, sagastietan edo 10 urtez artzaintzan. Gaur egun, nekazaritza organikoak, ekonomia sozial eta eraldatzailearen inguruan lanean dihardu, batetik Uztarri kooperatiban eta bestetik Ximaurpila elkartearen.

igandea 29 09:00

Lurzoru kutsatuen osasuna Euskal Herrian: gaixotasuna, diagnostikoa, terapia eta sendaketa

Impaktu ezberdinek (kutsadura, nekazal jarduerak eta klima aldaketa) lurzorua osasunean duten eragina aztertzen egiten du lan. Bere tesian fitoerremediazio-teknika desberdinak erabili zituen lurzoru kutsatuen osasuna berreskuratzeko estrategia gisa. Lurzorua gure baliabiderik garrantzitsuenetako bat da, hainbat ekosistema-zerbitzuz hornitzen baititu ingurunea eta gizakia. Euskal Herrian, lurzoru probetxugarriaren okupazioa metal eta egurraren eraldatzeari eta industria kimikoan oinarrituriko garapen industrial azkar bati dago lotuta (*Gaixotasuna*). Hitzaldi honetan, lurzoru-ekosistemaren osasunaren adierazle gisa erabili daitezkeen zenbait parametro aurkeztuko dira (*Diagnostikoa*). Azken urteotan, teknologia biologiko berritzaileen garapena bultzatu da kutsaturiko lurzoruak merke erremediatu ahal izateko (*Terapia*). Iritsiko ote gara *Sendaketara?*



Lur Epelde

Lur Epelde Markina-Xemeindarra da. Leioan egin zituen Biologiako ikasketak zein doktoretza tesia, hau 2009an defendaturik. Azken hamar urteetan Neikerren ari da lanean lurzoruetako mikrobio ekologia taldean (www.soilmicrobialecolology.com).

Txakolina: atzotik gaurkorako bidea

Gaur egun, "Txakolina" bezala ezagutzen dugun ardoak antzekotasun gutxi dauka beste garai batean ekoiztutako txakolinarekin. Euskal Herrian, txakolinaren lehen aipuak XV. (Gipuzkoa) eta XVI. (Bizkaia) mendekoak dira. Txakolina, etxean eta etxeakoentzat egiten zen ardoa, XIX. mende amaieran ekoizteari utzi zitzaion produktua da. 1980. hamarkadan tendentzia hau aldatu eta txakolinaren produktio modernoari ekin zitzaion. Ekoizpen jasangarria eta kalitatea ardatz izanik, eta jakintza zientifikoa eta teknika berriak makulu gisa erabiliz, ardo berde honen berpiztea gertatzen ari da.



Gari Rios

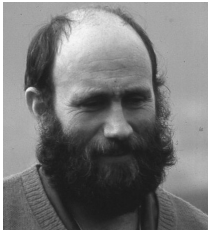
Bilbotar honek EUITAN (Madril) egin zituen Nekazaritza Ingeneritza teknikoko ikasketak. 2002. urtean "Mahasgintza, Enologia eta Ardoaren Marketing" masterraz ikasketak osatu. Azken 25 urteetan Itsasmendi mahastietako (35 ha) zuzendari tekniko bezala ari da lanean, azken 21ak upategiko zuzendaria izanik. 1996. urtetik aurrera zenbait ikerketa proiektutan parte hartu izan du; zehaztasuneko mahasgintzaren eta txakolinaren berreko legamien isolatze eta azterketaren ingurukoetan, besteak beste.





UEUko Natur Zientziak sailaren hastapenak eta Euskal Herriko natur zientzien ikasketaren bilakaera

Franco hil eta handik bi urtera Hegoalderatu zen UEU, Nafarroako hiriburura hain zuzen ere. 1976an Jesus Altuna eta Martxel Aizpuruaren zuzendaritzapean JAKINek argitaratutako Natur Zientziak Hiztegia oinarrituta, artean Universidad Autónoma de Bilbao zeritzonaren Zientzi Fakultateko zenbait irakasle eta ikasle mordotxo batek Ekologia ikastaroa antolatu zuten V. UEUren biltzarraren baitan. Hura izan zen UEUko Natur Zientziak Sailaren hazia landatu zeneko unea eta tokia. Hazi txiki hartatik gaur egungo zuhaitz tantai eta abartsuraino emandako garapena ezingo dute oso-osorik kontatu, bai ordea hasierako zailtasun etsigarriei nola egin zien aurre, "susedido" barregarri batzuk kontatzeari uko egin gabe. Iaino dinosauriak desagertu zireneko garaikoak diren, eta alfabetikoki -ez adinarean arabera- ordenatutako ondoko hauek izango dira hizlariak:



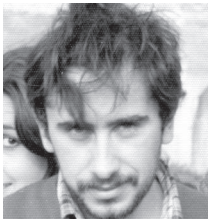
Martxel Aizpurua

Haurtzaroko lehen urteak Alegian egin zituen arren, gaur egun Zarautzen bizi da. Saturraran eta Donostiako Apaizgaitegian 9 urte eman ondoren, Bartzelonara joan zen eta bertan gauzatu zituen Biologia-ikasketak 1975. urtean lizentziatu zen arte. Botanika eta palinologian espezializatu zen hasieran baina 1988 urtetik aurrera erlezaintzan trebatzen hasi zen eta Gipuzkoako Erlezainen Elkarterko arduradun izan da. Egun, Giez-Berri enpresa eztigileko gerentea da Getarian. Santo Tomas lizeoko biologia irakasle, prehistoria-indusketetan aritua eta UEUko kide izandakoa, Euskal Herri osoan zehar eman ditu Biologia ikastaroak eta arlo desberdinetan (eboluzioa, ekologia, erlezaintza, basoak...) hitzaldi teoriko eta praktikoak. Gainera, idazlan ugari plazaratu ditu Argia, Elhuyar eta bestelako aldizkariekin, baita zenbait argitalpen ere UZEI eta UEUrekin.



Kepa Altonaga

Haurtzaroko lehen urteak Txorierrin bizi izan eta gero, Bilbon kokatu zen. Biologia-ikasketak EHU: 1980 urtean lizentziatura eta 1988an doktore-gradua. Zoogeografia eta Ornogabe Ez-Artropodoen Zoologia irakasten ditu. Hainbat ikerketa egin ditu Iberiar penintsulako bare-barraskiloen taxonomiaren eta banaketaren gainean: Eusko Legebiltzarrak Munibe Saria eman zion bere ikerketa-taldeari 1992an. Gazterik euskaltzaletu zen, Caro Baroja irakurritz, eta 1978tik aurrera Udako Euskal Unibertsitateko kidea da, 1992-95 tartean zuzendaria izan zelarik. UZEI, Elhuyar eta Euskaltzandiarekin kolaboratu izan du. Idazlan ugari plazaratu ditu, baina gogokoena dibulgaziozkoak. Liburuaren artean: Armand David, pandaren aita (Elhuyar, 2001), Etxepare, Aldudeko medikua (Euskaltzaindia/Euskal Herriko Unibertsitatea, 2006), Darwin geurean (Pamiela, 2010), Arnaut Abadiaren zoo ilogikoa (Pamiela, 2011) eta Back to Leizarraga (Pamiela, 2015).



Jesus Mari Txurruka

Bilbon jaio eta Bilbon bizi izan zen harik eta 26 urterekin, soldadutzatik bueltan, pentsatu zuen arte ordurako nahikoa matraka emana ziela gurasoei. Orduan, Algortara joan zen bizitzera, mendiko lagun birekin. Jadanik Biologiaren lizentziatua zen (1975ean) eta artean Universidad de Bilbao zeritzon unibertsitatean irakasle laguntzaile zen. Bertan, 1977tik gaur arte etengabe aritu izan da irakasle gisa. Animaliekin zerikusia duten Biologiako irakasgai pare bati buruz eskolak eman ditu, Zoologia eta Animalien Fisiologiari buruzkoak hain zuzen ere, baina bere lanbide-bizitzako irakasgai preziatuena lizentziatura eta graduetako lehen ikasturteko "Biologia" irakasgaia izan da. Are gehiago, aurrikusitakoa betetzen bada, erretiroa hartu arte irakasgai berberari buruz eskolak ematen jarraituko du, etengabe gaiak berritzen eta urtero gauza berriak irakasten. Eboluzioa da gaiak elkarren artean lotzen dituen haria.

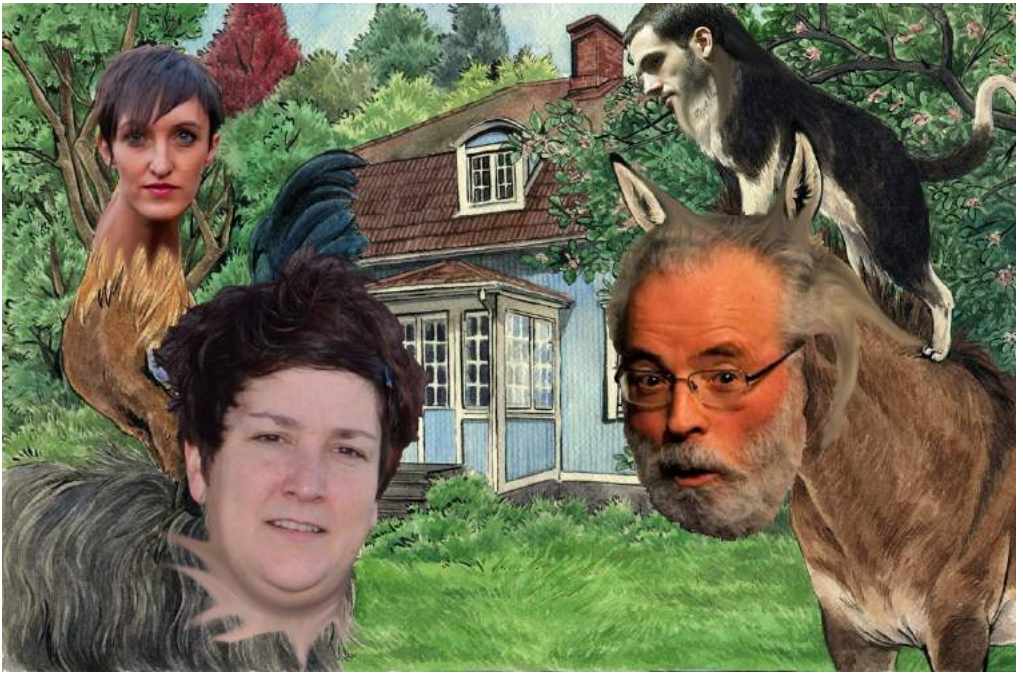


bertso-saioa

igandea 29 12:00

BioBertso-saioa

Topaketari amaiera emateko, bertso-saio berezi bat izango dugu. Natur zientziak ardatz hartuta, Uxue Alberdi gai-jartzaileak gidatuta jardungo dira Onintza Enbeita, Xabier Amuriza eta Julio Soto bertsolariak.



Uxue Alberdi

Jaiotzez Elgoibartarra da baina Getarian bizi da egun. Bertsolaria izateaz gain, kazetaria eta idazlea ere bada. 3 narrazio-lan, eta haur eta gaztetxoentzako hainbat liburu argitaratu ditu, eta hainbat musikarirekin kolaboratu du. NZ2Topa!-n gai-jartzaile lanetan arituko da.

Onintza Enbeita

Muxikarra da sortzez. Kazetaritzan lizentziatua da, eta kazetari, gidoilari eta irakasle lanak egiten ditu. Euskaldunon egunkarian, Berrian eta Matrakan kazetari lanetan ibilia da. Egun, diputatu lanetan diardu Madrileko diputatuen kongresuan.

Xabier Amuriza

Etxonon, Torreburu baserrian, jaioa da Xabier. Bertsolari izateaz gain, abade-lanetan, politikari eta idazle ere jarduna da. Zenbait disko eta hainbat arlo lantzen dituzten liburuak argitaratu ditu. Euskal kantagintzari hainbat letra eta bertso eder idatzi dizkiona, euskaltzain urgazle ere bada.

Julio Soto

Gorritin sortua, Nekazal Ingenitza eta Euskal filologia ikasi zituen. Zutabegile ezaguna ere bada Berria egunkariko *Larrepetit* atalean. Iruñeko bertso eskolan hezia, 2010az geroztik 3 aldiz izan da Nafarroako bertsolari txapeldun.

hitzaldiak
eztabaida-saioak
mahai-ingurua
posterrak
proiektu-eskaintzak
paleoUEU
BioBertso-saioa



etogunea
kutxa FUNDAZIOA



**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN ETA LURRALDE
POLITIKA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
Y POLÍTICA TERRITORIAL