



IKER
GAZTE
NAZIOARTEKO
IKERKETA EUSKARAZ

IV. IKERGAZTE

NAZIOARTEKO IKERKETA EUSKARAZ

Kongresuko laburpenen bilduma

2021eko ekainaren 9, 10 eta 11a.
Gasteiz, Euskal Herria



Ikergazte hori, ongi etorri Gasteiza!

IkerGazteren Batzorde Antolatzailearen eskutik ongietorria eman nahi dizugu Gasteizen, Europa Biltzar Jauregian (Gasteiz etorbidea, 85, 01009 Vitoria/Gasteiz) egingo dugun IkerGazte 2021 kongresura. Laugarren edizioa du aurtengoan IkerGaztek, eta COVID-19a dela-eta sortutako osasun-krisiak une askotan kongresua aurreko urteetan bezala aurrez aurrekoa antolatzeko ideia zalantzan jarri badu ere, zailtasunak zailtasun, argi izan dugu IkerGazte-ren izaerak hala eskatzen zuela. Aurreko edizioetako helburu bereberekin bidea urratzen segitzeko asmoz gatoz: zuek, ikertzaile gazteok egiten duzuen nazioarte mailako ikerkuntza etxean ezagutu dadila nahi dugu, zuon arteko sarea ehuntzen bidelagun izan nahi dugu, eta euskaraz argitaratzen dituzuen ikerketa-lanak balioetsi daitezen eskatzera gatoz oraingoan ere.

Aurten sekula baino ekarpen gehiago jaso dugu eta bereziki eskerrak eman nahi dizkizuegu zuen lanak bidaltzeko egindako ahaleginagatik. Alde batetik, gai askotako euskarazko terminologia lantzea, osatzea eta normalizatzea tokatuko zitzaizuen horretarako. Kasu askotan zuek baitzarete sekula euskaraz jorratu ez diren gaiak lantzen lehenengoak, eta hori ez da ahuntzaren gauerdiko eztula. Eta bestetik, diziplinarteko bilgune honetan alor desberdinetako ikerketa-proiektuak gaian aditua ez den jendearentzat ulergarri izan daitezen ahalegin berezia egin duzue beste behin ere. Gainera, egindako ekarpen guztiekin zuontzat IkerGazte erreferentziazko bilgune bilakatu dela sentiarazi diguzue, eta, horrek, harro sentiarazten gaitu.

Aurreko edizioetan bezala, erreferentzia izateko ezinbestekoak izan ditugu aurten ere banakoen lana zein erakunde publiko eta pribatu ugariren laguntza: UEU eta UEUkideak, IkerGazteren Batzorde Zientifikoko ikertzaileak, babesleak, laguntzaileak (unibertsitateak, ikerketa-taldeak zein aldizkari zientifikoak) bai eta komunikabideak ere. Eskerrik asko benetan denoi.

Gasteiza goi-mailako programa zientifiko-akademikoarekin gatoz. Programa osasun-egoerara egokitu behar izan dugu, eta, hori dela eta, beste urte batzuetakoa baino zurrunagoa da; baina ez horregatik interes gutxiagokoa. Nazioartean ospea duten hizlariak

izango ditugu eta zuek landutako arlo guztietako 58 ahozko aurkezpen, poster digitalen 69 mikroaurkezpen eta txioen bidez komunikatuko diren beste 23 poster. Horrez gain, gure jendartean erreferente diren hizlariak bilduko dituen solasaldi eta mahai-inguru bana ere izango ditugu. Osasun-egoerak baldintzatuta, tailerrak ezin izan ditugu hiru egunetako egitarauan txertatu, baina ahalegin berezia egin dugu kongresuaren parte garrantzitsua den egitarau soziala antolatzeko, eta ziur gara aurtengoan ere asko gozatuko dugula horiekin (txangoak, zinema-foruma, Jimmy-jazz-eko ekitaldi berezia...).

Zientifikoki emankorra eta elkarren zaintza ahaztu gabe sozialki bizia izango den bilgunea osatuko dugula espero dugu.

Ongi etorri guztiok eta goza ezazue ikerketaz eta hiru eguneko egonaldi aberasgarri honetaz.

Ikerketak euskaraz badaki eta bagoaz aurrera!

IkerGazteren Batzorde Antolatzailea

HITZALDI OROKORRA

Asteazkena, ekainak 9

What is feminist research in art history?

Katy Deepwell

Middlesex Unibertsitateko (London) irakasle eta ikertzailea

Arte Garaikidearen Teorian eta Kritikan .

Speaking from my own discipline as an art critic/art historian, I want to explore the promise of the difference that “doing” feminist research should make to the subjects studied, the questions asked and the theoretical approaches undertaken. I want to show how feminist research shifts the standpoint of the researcher and how attention to the grammar of feminist theory (as Clare Hemmings suggests) changes the questions any researcher might start to ask. However, I also want to demonstrate some problems and pitfalls which are thrown up by common assumptions that “good research” proceeds through analysis of existing publications and familiar lines of enquiry, using only documents in public archives and works in museum collections. Women artists, who have been at the centre of feminist research in art history, by contrast, have by comparison to many men, very few publications, documents in public archives and works in public collections. What can feminist research achieve in these circumstances?

HITZALDI OROKORRA

Asteazkena, ekainak 9

“Hizkuntza teknologiaren bilakaera: IXA taldearen esperientzia.

Erabili zientzia gure gizartearen alde.”

Arantza Diaz de Ilarraza

Euskal Herriko Unibertsitateko Informatika Fakultateko irakasle osoa da eta UEUKidea.

Hitzaldi honetan, Euskal Herriko Unibertsitateko Ixa Taldean Hizkuntzalaritza Konputazionalaren arloan izandako ikerketa- eta lan-esperientzia azalduko ditut. Arlo hori oso garrantzitsua da gaur egun hainbeste aipatzen den Adimen Artifizialaren barruan, makinari komunikatzeko ahalmena ematea baitu helburu. Hizkuntzalaritza Konputazionalaren xedea hizkuntza ordenagailuz tratatzea da. Ideia horretatik abiatuta, eta euskarari aplikatzeko asmoz eta ilusioz, arlo horretan ikertzen hasi ginen duela 30 urte baino gehiago, teknologiaren bitartez euskarak ere izan zezan beste hizkuntzen pareko estatusa. Urte hauetako lanari esker, esan dezakegu euskararen tratamendu automatikoa posizio duin batean dagoela, eta epe labur eta ertainerako helburu berriak proposatzeko moduan gaudela.

HITZALDI OROKORRA

Osteguna, ekainak 10

“Datuen zientziak COVID-19aren aurkako borrokan”

Nuria Oliver

Inteligentzia Artifizialean doktorea (Massachusetts-eko Institutu Teknologikoa, MIT),
ELLIS (European Laboratory for Learning and Intelligent Systems) sortzaileetako bat
eta bertako lehendakariordea

In my talk, I will describe the work that we have done as Commissioner on AI and COVID-19 for the President of the Valencian Region. Since March 2020, I have been leading a multi-disciplinary team of 20+ volunteer scientists been working on 4 large areas: (1) human mobility modeling; (2) computational epidemiological models (both metapopulation, individual and LSTM-based models); (3) predictive models; and (4) citizen surveys via the COVID19impactsurvey (<https://covid19impactsurvey.org>) with over 600,000 answers worldwide

I will describe the results that we have produced in each of these areas and will share the lessons learned in this very special initiative of collaboration between the civil society at large (through the survey), the scientific community (through the Expert Group) and a public administration (through the Commissioner at the Presidency level)

HITZALDI OROKORRA

Ostirala, ekainak 11

“Biomaterial eta material biologikoen propietate fisikoak”.

Eneko Axpe

Marie Curie doktore osteko ikertzaile bekaduna Stanford University-n,
NASA, UPV/EHU.

Biomaterialen (3D bioinprimagailuetan edota inplanteetan erabiltzen diren polimeroak) eta material biologikoen (gizakion burmuina, astronauten hezurak edota animalia jatorria ez duen okela) propietate fisikoek eta mekanikoek funtsezko garrantzia dute. Doktoretza bukatu eta azkenengo bost urte hauetan gai honi buruz ikertutakoaren laburpen bat aurkeztuko dugu hitzaldi honetan, baita arlo honen etorkizunari eta zabalduko diren ikerketa aukerei buruz solas egingo dugu.

Kongresuko artikuluko bilduma

AURKIBIDEA

Aurkibidea

Ongi etorri mezua.....	2
“What is feminist research in art history?” Katy Deepwell.....	4
“Hizkuntza teknologiaren bilakaera: IXA taldearen esperientzia. Erabili zientzia gure gizartearen alde.“ Arantza Diaz de Ilarraza.....	5
“Datuen zientziak COVID-19aren aurkako borrokan“ Nuria Oliver.....	6
“Biomaterial eta material biologikoen propietate fisikoak“. Eneko Axpe.....	7
Giza Zientziak eta Artea.....	15
(7) Bideo-jokoen lokalizazioaren ikerketa deskribatzailea: garatzaileetatik jokarietara.....	16
(31) <i>Zergatik panpox</i> (1979): emakume bat hiri modernoan.....	17
(43) A(ha)l, mugaz gaindiko partikula.....	18
(51) Itzulpena eta interpretazioa: zurekin baina zu gabe.....	19
(65) Intonazio kontornu unibertsalen eta ez unibertsalen pertzepzioa: galderak eta adierazpenak Markina-Xemeingo euskarari.....	20
(67) Euskararen biziberritzea Altsasun: merkataritzako hizkuntza-paisaia aztergai...21	
(68) Erlazio-erazketa testu klinikoetan hizkuntzaren prozesamenduaren bidez.....	22
(70) Maitasuna Xabier Leteren abestietan.....	23
(85) Gorputza eta artxiboak. Erakusketen instalazioetarako proposamen berri bat.....	24
(93) Gorputzak edertasun kanonarekin ezbaian 90eko hamarkadan: Estíbaliz Sádabaren eta Miren Agur Meaberen kasuen alderaketa.....	25
(95) Egia-ostearen analisi filosofiko-pragmatikoa. Egia-ostea, hitzontzikeria eta XXI. mendeko iruzurrak.....	26
(96) Down Sindromedun haurren hizkuntzen eskurapena: 2 urteko neska elebidu...27	
(101) Euskararen belaunaldiz belaunaldiko etena eta jarraipena Lizarrako ikastolako familien testuinguruan.....	28
(106) Ekintzak, kaleak eta bestelako performanceak. Valie Exporten Tapp und Tastkino aztergai.....	29
(132) Larramendiren Hiztegi <i>Hirukoitzaren</i> digitalizazioa. Karaktereen ezagutze optikoa eta <i>Wikitekara</i> igotzea.....	30
(148) Ikerketa berregingarria analisi arkeometrikoan, kode irekia eta R.....	31
(152) Euskara-gaztelania elebidunen kode-alternantzia: gazteentzako euskal irratsaio baten analisia.....	32

(162) Uzkurtze epistemikoa: pobreziaren erreprodukzioa kapitalismo kognitiboan...33

Gizarte Zientziak eta Zuzenbidea.....34

(4) 30 urte mihigintzan: 30 urte euskararen biziberritzeari ekarpena egiten.....	35
(5) ETB ingurune inklusiboa euskararentzat.....	36
(6) Zuzenbideak genero estereotipoak kontuan hartzen: Euskal Autonomia Erkidegoko kasuari erreferentzia bat.....	37
(8) “ETA euskararen aldeko talde bat zela uste nuen”. Hizkuntzari eta gatazkari lotutako aurreiritziak gazteen diskurtsoetan.....	38
(11) Hitzen indarra: arte kronika, emakume artistak zokoratzeko eragilea.....	39
(13) Kooperatibismoaren hariak belaunaldi berrietan.....	40
(15) Adineko pertsonak COVID-19 pandemiari aurre egiteko erabiltzen dituzten irudikapen sozial eta emozionalak aztertzen.....	41
(17) Inteligentzia artifizia eta Big Data, ikaskuntzaren pertsonalizaziorako gakoak	42
(18) Gizarte Ekonomiako esperientziak lurraldeetatik sustatzen.....	43
(23) Pedagogia Libertarioaren eredu pedagogikoa aztergai.....	44
(29) Komunitarioa: gizarte zerbitzuetarako aukera.....	45
(32) Iparraldeko bigarren mailako euskarako ikasleen modelo kulturalak eta eredu sexistak.....	46
(64) Irakaskuntza publikorakorako sarbidearen azterketa: Europako irakasle- gaitasunak oinarri.....	47
(69) Zahartzaroko mendekotasuna eta arreta ereduen trantsizioa: Irudikapen Sozialen teoriatik hurbilpena.....	48
(71) IKTen, internet bidezko plataformen, sare sozialen eta telebistaren erabilera eta kontsumoa euskal nerabeen artean.....	49
(72) “4 URTAROAK”: Mindfulness Birtuala AGHN duten haurretan.....	50
(75) Aitatasunerako trantsizioa igarotze erritu bezala: Lehen pertsonan egindako ikerketa kasu bat.....	51
(77) ETHAZI berrikuntza-ereduan ari diren Lanbide Heziketako irakasleen hezkuntzari buruzko kontzepzioen garapenaren azterketa Covid-19 testuinguruan..	52
(79) <i>Ipar Haizearen Erronka</i> filmaren emakumezko pertsonaien analisia: rolak, espazioak eta ekintzak.....	53
(82) Identitatearen eraikuntza eta aitaren irudia errusiar zineman.....	54
(84) Ezeztapena identifikatzeko Murriztapen Gramatikako erregelak sentimenduen analiaren testuinguruan.....	55
(86) Bizitzaren sostengarritasunerako bidean: herri mugimenduen antolaketa egiturak eta militantzia eredu berriak.....	56
(87) “Elkar Laguntza”: berdinen arteko gizarte-laguntza esku-hartze baten eragina bularreko minbizia duten pazienteen aurre-egite estrategietan.....	57
(88) Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzara bideratutako STEM proiektuen azterketa kuantitatiboa.....	58
(90) Euskal Autonomia Erkidegoko eta Kataluniako alderdi-sistemen bilakaera. Polarizaziotik moderaziora, eta alderantziz.....	59
(91) Kontabilitateak behar luke bihotzik? maitasunaren ekonomia kudeatzeko	

lanabesak: ikastolen kasua.....	60
(98) Lehen Hezkuntzako ikasleen segurtasun digitala: eskaerak eta konpromisoak #Izandig proiektuaren baitan.....	61
(102) Bigarren Hezkuntzako ikasleen Landareekiko Itsutasuna eta biodibertsitatearen kontzeptualizazioa.....	62
(105) Euskal kirol federazioak, berdintasunaren utopia.....	63
(108) Bertsolarien izeberg-a. Zaintzaren begiradatik bertsolarien bizitzen azterketa.	64
(112) Unibertsitateko ikasleen laburpen-gaitasunaren azterketa eta testuaren egitura hierarkikoan oinarrituriko atzeraelikadura automatikoa.....	65
(113) Presentismoaren determinatzaileak: laneko eskakizunak eta baliabideak.....	66
(121) Genero-arauak eta identitatearen garapena haurtzaroan: marjinazio-orotzapen disidenteen analisia.....	67
(125) Euskal gatazk(ar)en ertzetako biolentziak: 80-90eko hamarkadetan senide eta lagunak gatazkaren erdigunean izan dituzten andreen memoriaren eta praktika erresistenteen bilketa feminista bat.....	68
(133) Abestiak eta sinbolismoa: hegan egitearen garrantzia euskal musika popularran.....	69
(137) Langileen parte-hartzea lan-kooperatiba handien kudeaketan.....	70
(140) Autodeterminazioa eta erabakitze eskubidea Euskal Herrian. Kontzeptuen eboluzioa mugimendu sozialen ikuspegitik.....	71
(153) Estatuaren eta Konstituzio-Zuzenbidearen konkista neoliberalak: hausnarketa kontrahegemoniko bat.....	72
(158) Antzuola Herri Eskolako Hezkuntza Proiektua: ikasle-ohien bizipenak eta euren parte-hartzea sustatzeko gako pedagogikoak.....	73

Osasun Zientziak.....74

(9) MLb-LDLr: LDLaren hartzailearen aldaeren eragina aurrerako ikasket automatikoko ereduak.....	75
(10) Heltze egoeraren araberrako hazkunde-lesio motak goi-mailako futbolari gazteetan.....	76
(14) Morfinak eragindako aldaketa epigenetikoaren azterketa <i>In vitro</i> eta <i>In vivo</i>	77
(26) Emakumeekiko sexismo maila osasun arloko profesional eta ikasleengan: lehen hurbilketa.....	78
(27) Aurrean ezin den Estres Kroniko Moderatua (Chronic Unpredictable Mild Stress, CUMS): depresioaren animalia-eredua.....	79
(28) Paziente eskizofreniko eta kontrolen garun kortexean D2, CB1 eta mGlu2 hartzaileen espresio aldakortasunaren ikerketa.....	80
(30) Gernutik lortutako zelula ama mesenkimalak (hUSC) pseudohipoparatiroidismoaren (PHP) terapia geniko ez-biralerako.....	81
(37) Giza garun postmortemeko nukleo neuronalen eta ez-neuronalen banaketa....	82
(41) Haur eta nerabeen elikadura emozionala bultzatzen duten guraso eta haurren ezaugarriak: berrikuspen sistematikoa.....	83
(48) SLUG genearen erregulazioa eta epitelio-mesenkima trantsizioa E2F faktoreen	

eraginpean daude minbiziaren testuinguruan.....	84
(54) Ingurumen zaratak eraginik al du 11 urteko umeen loaren kalitatean?.....	85
(58) RNA zirkular berrien bilaketak atzeranzko moztu-itsastearen kontserbazio altua frogatu du ardian.....	86
(59) Hiriko gunek berdeak eta osasunean duten eragina.....	87
(60) Endometriosisa eta ezaugarri antropometriko eta menstrualak: oinarri genetiko amankomunaren bila.....	88
(61) Gibelego endotelioaren konbertasun eginkizuna gibelego metastasian.....	89
(89) EAEko emakumeek modu larrian ospitaleratzeko aukera handiagoa zuten zenbait bihotz-hodietako gaixotasunen kasuan 2016-2018 <i>urteen artean</i>	90
(104) CB1 hartzaile kanabinoidearen azalpena saguaren garuneko zelula oligodendroglialetan.....	91
(110) Hezkuntza Nutrizionala: Gluten Gabeko Dieta Segurua, Orekatua eta Inklusiboa.....	92
(111) RNAREN N ⁶ -metiladenosina (m ⁶ A) modifikazioaren rol berriak hesteko inflamazioaren garapenean eta tratamenduan.....	93
(116) Omega-3 gantz-azidoen propietate onuragarriak.....	94
(117) Erizaintzako ikasleen heziketaren eragina elikadura-sinesmen eta elikadura-aukeraketan.....	95
(122) Garun traumatismoen epe luzeko eragina hipokanpoko CB ₁ hartzailean.....	96
(129) Proteinetan oinarritutako biomaterialen biobateragarritasunaren eta egokitasunaren azterketa kornearako ordezkoren edo matrizeen hautagai potentzial gisa.....	97
(131) Nutrizio irakasgaiaren eragina Erizaintzako ikasleen elikadura-lehentasun eta ezinikusietan.....	98
(143) Hipokanpoaren mendeko portaeren eta endokannabinoide sistemaren aldaketak loki-lobuluko epilepsiaren animalia-eredu batean.....	99
(145) Nerabegaroko gehiegizko alkohol kontsumoaren kalte iraunkorrak C57BL/6J sagu eme helduetan.....	100
(150) Erizaintza euskaraz: Jarduteko edota ikasteko aukera eta oztopoen azterketa.....	101
(151) 1 motako kannabinoide hartzaile (CB ₁) astroglialaren adierazpena loki-lobuloko epilepsia eremuan.....	102

Zientziak eta Natura Zientziak.....103

(3) ACT toxina eta mintzeko kolesterolaren arteko elkarrekintzaren azterketa.....	104
(24) Ikusezina ikusgai bihurtzearen erronka: analisi bideratutik ez-bideratura jauzia bereizmen altuko masa espektrometriari esker.....	105
(33) Idiazabal gaztaren ikerketa metagenomikoa: gaztagilearen eta heltze denboraren eragina mikrobiotan.....	106
(36) Glifosato herbizidak eragindako oxidazio-estresa <i>Amaranthus palmeri</i> belar. .	107
(39) Zamorako zeramiken beiratua egiteko zeramikariek erabilitako galenaren jatorrizko meatzearen identifikazioa, berun isotopoen analisiaren bidez.....	108
(40) Gaur egungo ikerketa geologiko baten nondik norakoak: Kretazeoko	

hiperestentsioari loturiko hidrotermalismoaren zantzuak Euskokantauriar arroan...	109
(44) Euskal kostako bi estuarioren osasun egoeren azterketa, organismo zentinela moduan muskuiluak erabilia.....	110
(46) Fe ₃ O ₄ -zko Nanopartikulak: Kantzerraren Aurkako Hipertermia Magnetikoa....	111
(50) Polimero biobateragarrien garapena biomedikuntzan erabiltzeko.....	112
(53) Ontze denborak zaldi-haragian duen eragina: kontsumitzaileen iritzia.....	113
(55) Infusioen ahalmen antioxidatzailearen determinazioa Folin-Ciocalteu erreakzioa eta irudi digitalen analisi bidez.....	114
(56) Behi-esnearen gantz edukiaren determinazioa NIR espektroskopia eta kimiometria erabiliz.....	115
(62) <i>Aspergillus nidulans</i> onddoaren garapenaren kontrol genetikoa: FlpA ustezko ziklinaren identifikazioa eta ezaugarritze funtzionala.....	116
(66) BM15, BM18, BM29, BM36, BM39 konposatuen jarduera leishmanizidaren azterketa.....	117
(73) Maneiu estentsibopean ekoiztutako behor esnea abeltzaintza-dibertsifikazio moduan: Esnearen kalitatearen azterketa.....	118
(74) Arazketa lohietatik eratorritako balio erantsi altuko ongarri seguruen ekoizpena.....	119
(76) Esofagitis Eosinofilikoaren RNA bidezko diagnostiko ez inbaditzaileko proposamen berria.....	120
(78) Sentinel-2 irudiekin erretako eremuak detektatzeko algoritmoa eta produktua Saharaz hegoaldeko Afrikan.....	121
(80) Auxinak induzitutako degran (AID) sistemaren garapena funtzio ezezaguna duen proteina baten testuinguruan.....	122
(92) Kannabinoideak pilula gisa: enkapsulazio egonkorra posible ote?.....	123
(94) Laser ultralabur baten bidezko urrezko estaldura meheen ablazioa.....	124
(97) Efektuei Bideratutako Analisia ospitaleko efluenteetan disruptore endokrino potentzialen detektziorako legamia bidezko in-vitro biosaioaz baliatuz.....	125
(99) Irudi-analisi eta machine learning bidezko itsas-triku enbrioi biosaioaren automatizazioa.....	126
(100) 2 motako diabetesari asoziatutako RNA ez-kodetzaile batek 2 transglutaminasa genearen adierazpena erregulatzen du pankreako beta zeluletan.....	127
(103) Litioaren toxikotasuna muskuiluetan.....	128
(107) Foto-polimerizazio bidezko itsasgarrien gogortzea.....	129
(109) Fluxu-jarraiko polimerizazioa poliuretanoak prestatzeko: Abantailak eta aukerak.....	130
(115) Gainazaleko teknika elektrikoaren erabilera tektonika aktiboaren ikerketan: tomografia elektrikoa (ERT) eta polarizazio induzitua (IP).....	131
(118) Biomolekulen elkarrekintzak eta fotofisika aztertzen laser espektroskopiaren bidez.....	132
(120) Sulfonamida antibiotikoen determinazioa zoruan.....	133
(123) Molekulen elkarrekintzen eragina materia makroskopikoaren antolaketan: Teobromina molekularen nukleazioaren bidez.....	134
(134) Fosfato kontzentrazioaren eta pH-aren determinazioa kolirio laginetan irudi digitalen analisia erabiliz.....	135

(135) Nanopartikulen lipido konposizioak rHDLen kolesterol kanpora-fluxuaren efizientzian eragina du.....	136
(136) Presa handi baten hustuketak eragindako efektu ekologikoak: Enobietako urtegiaren kasua (Artikutza, Nafarroa).....	137
(138) Erretikulu endoplasmaticoaren eta Mitokondriaren arteko konexioek mtDNA-ren erreplikazioan duten inplikazioa.....	138
(141) ATAD3 gene-familian de novo duplikazioek Harel-Yoon sindromea sortzen dute, eta kolesterolaren eta mitokondrien metabolismoan kalteak eragiten dituzte.....	139
(144) Manganeso dioxidozko superkondentsadore hibridoaren karakterizazio elektrokimikoa.....	140
(147) Txakurren eta Andeetako azerien arteko parasitoen transmisioa ulertu nahian, Txileko paisaia antropikoan.....	141
(149) Nikel estaldura bainuetan hipofosfito edukia kontrola metodo zinetiko eta kolorimetriko baten bitartez.....	142
(154) PEF polimeroaren birziklapen zirkularra.....	143
(159) Grafeno oxidoak bakarrik eta adsorbatutako bentzo(a)pirenoarekin itsas muskuiluetan eragindako kalteak.....	144
Ingeniaritza eta Arkitektura.....	145
(1) Potentzia prozesamendu partzialean oinarritutako bihurtutako.....	146
(2) SiC erdieroaleak energia eolikoan LCoEa hobetzeko.....	147
(12) Bidaiari trenak konforta bermatzeko darabiltzaten baloi pneumatikoen azterketa.....	148
(16) Elementu pasiboen eragina frekuentzia altuko bihurtutuetan.....	149
(19) Robot-aren itxura estetikoak eta erabiltzaileen preferentziak.....	150
(21) Instalazio termiko baten modelatze energetikoa.....	151
(22) Gibeletako erradioenbolizazioaren CFD simulazioak: odolaren biskositatearen eragina gibeletako hemodinamikan eta mikroesferen distribuzioan.....	152
(25) Instalazio termikoen Termoekonomia-diagnostikoa.....	153
(34) Interferentzia elektromagnetikoaren azterketa potentzia- elektronikako sistemetan Si-WBG trantsizio teknologikoaren testuinguruan.....	154
(38) Industria eolikoko palen efizientzia aerodinamikoaren azterketa esperimental baldintza ideal eta errealean.....	155
(42) Diseinuaren ezagutzaren biltzea software artefaktuetan; Produktu Lerroen Ingeniaritzan oinarritutako proposamena.....	156
(45) Fabrikazio aditibo bidezko sare egituren eredu analitikoa zeharkako isotropiarako.....	157
(57) Errealitate areagotuko sistema baten diseinu eta balioztatze esperimental haririk gabeko integrazioarekin, auditoriumetan desgaitasuna pairatzen duten pertsonen esperientzia hobetzeko.....	158
(63) Aluminioaren emisibitate neurketa zehatzak termografia infragorriarako.....	159
(81) Saskigintza eta Geometriaren arteko lotura Arkitektura Graduako Irakaskuntzan.....	160
(126) Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren kalitatearen azterketa kanpo kontrolerako sistema hobetzeko.....	161

(128) Twitterreko euskal komunitatearen eduki azterketa pandemia garaian.....	162
(130) Hidrogeno tren baten diseinu eta operazioaren optimizazioa.....	163
(139) Itzulpen automatikoko sistemen analisisa: genero alborapenaren kasua.....	164
(155) “Data-intensive” aplikazio baten fitxategi kudeaketa aldatzen memoria mugak gainditzeko.....	165
(156) Partizioen konfigurazioaren eragina denbora errealeko sistemen planifikagarritasunean.....	166
(160) Zeharkako ebaketa prozesuaren parametroen eragina erresistentzia handiko altzairuzko xafla lodietan.....	167
(161) Abiadura handiko entseguak egiteko forjaketa-mailu baten garapena.....	168
(163) Eraikuntzan erabiltzen diren CLT panelen kontraijeztuen karakterizaziorako on-line laser profilometro baten proposamena.....	169

Giza Zientziak eta Artea

(7) Bideo-jokoaren lokalizazioaren ikerketa deskribatzailea: garatzaileetatik jokalarietara

Zorrakin-Goikoetxea, I.
Letren Fakultatea, UPV/EHU
zogotranslations@gmail.com

Laburpena

Bideo-jokoaren salmentak urtero hazten dira eta irabazien zati handi bat lokalizazioari esker lortzen da (hots, itzulpenari gehi behar beste aldaketa tekniko, juridiko eta estetikoei esker). Erakutsiko dugu lokalizazioan hartzen diren erabakiek (kasurako, itzultzaile profesionala ala boluntarioa aukeratzea) ondorioak dauzkatela produktuan eta jokalarien iritzian. Hori frogatzeko, lotuko ditugu garatzaileen artean egindako inkesta bat, hamar bideo-jokoz osatutako corpus baten analisia eta jokalarien artean egindako bigarren inkesta bat. Horrela, lokalizazioaren bidea jarraituko dugu, garatzaileen eskuetatik hasi eta azken erabiltzaileetara heldu arte.

Hitz gakoak: bideo-jokoak, itzulpena, lokalizazioa, corpora, laginketa

Oharrak

(31) Zergatik panpox (1979): emakume bat hiri modernoan

Majuelo, I.

Euskal Herriko Unibertsitatea

imajuelo001@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Ikerketa honek Zergatik panpox (1979) eleberrian (hiri-)espazioak dituen funtzio, erabilera eta esanahiak aztertuko dira. Horretarako, marko teorikoa kritika feministan oinarrituko da, honakoak izanik gako nagusiak: hiri modernoaren izaera baztertzaila, publiko-pribatu dikotomiaren kritika, zein flâneur-aren irudia. Hala, erreferentzia horiek aintzat izanik, arakatuko da nola irudikatu duen Urretabizkaiak hiri emakumezko protagonista baten bidez. Ondorioz, hiri modernoaren berrirakurketa bat aurkituko dugu, ulerkera androzentrikotik at, begirada feminista batetik emakumeen esperientzia urbanoan ardaztutako literaturari bidea irekitzen diona.

Hitz gakoak: eleberria, hiri, narratologia, feminismoa, Urretabizkaia

Oharrak

(43) A(ha)l, mugaz gaindiko partikula

Duhalde de Serra, Maitena, Monforte, Sergio
(UPV/EHU)

maitena.duhalde@ehu.eus , sergio.monforte@ehu.eus

Laburpena

Artikulu honetan erdialdeko *al* eta Lapurdi itsas hegiko *ahal* partikulen azterketaren lehenengo emaitzak dakartzagu. Lehenik, bi partikulen propietateei begiratu diegu, erabilera, funtzioa eta testuinguru sintaktikoa zehaztuz. Ondotik, gramatikalizazioaren ikuspegitik, *ahal* eta *al* partikulak erlazionatzeko argudioak azaldu ditugu, Lapurdi itsas hegiko datuen azterketak duen interesa azpimarratuz. Azkenik, hemen aurkezten dugun hipotesia berretsi *ahal* izateko, etorkizunean datu berrien jasotzeko inkesta-motaren diseinua proposatu dugu.

Hitz gakoak: *al* eta *ahal* partikulak, aldakortasun dialektala, sintaxia, interpretazioa, gramatikalizazioa.

Oharrak

(51) Itzulpena eta interpretazioa: zurekin baina zu gabe

Torralba-Rubinos, Claudia María

Hizkuntzalaritza eta Euskal Ikasketak Saila, UPV/EHU

claudiamaria.torralba@ehu.eus

Laburpena

Artikulu honen abiapuntua itzulpenaren eta interpretazioaren arteko harremana da, eta, ondoren, hibridoak, eta, zehazki, ikusizko itzulpena aztertzen dira xehekiago. “Aldibereko interpretazioa testuarekin” izeneko modalitatea da, hain zuzen, hibrido horietako bat, eta oso maiz erabiltzen da Euskal Autonomia Erkidegoan (EAE), batez ere Eusko Legebiltzarrean. Hortaz, erabilerak eta orain arteko ikerketa faltak justifikatzen dute modalitate hori aztertzeko beharra eta interesa. Alabaina, itzulpena beti egiten da euskaratik gaztelaniara, eta inoiz ez alderantziz. Zergatik? Artikulu honek EAEko hizkuntza-arloko araudiari eta egungo egoera soziolinguistikoari begira erantzuten dio galdera horri.

Hitz gakoak: itzulpengintza, interpretazioa, ikusizko itzulpena, aldibereko interpretazioa testuarekin, Eusko Legebiltzarra

Oharrak

(65) Intonazio kontornu unibertsalen eta ez unibertsalen pertzepzioa: galderak eta adierazpenak Markina-Xemeingo euskaran

Izaro Bedialauneta Txurruka, Jennifer Zhang eta José Ignacio Hualde
University of Illinois at Urbana-Champaign
izarob2@illinois.edu

Laburpena

Intonazio sistemetan joera unibertsalak izanda ere, badira salbuespenak. Horren harira galdera bat sortzen da: intonazio-ezberdintasunek zenbaterainoko eragina izan ditzakete interpretazio okerretan hizkuntza bereko aldaeren artean? Erantzuteko Markinako esaldi deklaratiibo neutral, enfatiko, eta galderen pertzepzioak aztertu ditugu. Parte-hartzaileak Markinako euskara, Markinakoa ez den euskara edota gaztelania ama-hizkuntzatzat daukaten euskaldunak izan dira. Estimulu bakoitza behin entzun ondoren, galdera bat den ala ez erantzuteko eskatu zitzaion. Eraitzen arabera, Markinako hitzunek estimuluak beste taldeek baino zehatzago interpretatu zituzten. Eraitzek, intonazio esanahiaren ikuspegi ez-unibertsalista babesten dute, joera unibertsalekin bat ez datozen kontornuen interpretazioan.

Hitz gakoak: Markinako euskara, intonazioa, unibertsaltasuna, galderak, pertzepzioa

Oharrak

(67) Euskararen biziberritzea Altsasun: merkataritzako hizkuntza-paisaia aztergai

Granizo Uribarrena, I.

UPV/EHU

igranizo001@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Merkataritza esparruan euskara biziberritzeko helburuarekin, plan ugari egin dira azken hamarkadetan Euskal Herrian. Sakanako Mankomunitateak ere “Merkataritza euskaraz” plana abian jarri zuen, eta, 2020ko udan zehar, Altsasuko establezimenduetan barna mugitu da. Testuinguru honetan, lan hau Altsasuko merkataritzako hizkuntza-paisaiaren analisisira lehen hurbilpena izango da. Emaitzek erakusten dutenez, euskara presente dago Altsasuko merkataritzako hizkuntza-paisaian, baina establezimendu motaren arabera aldaketa garrantzitsuak daude. Horretaz gain, merkatarien zein kontsumitzaileen adin-tarteek ere asko baldintzatuko dute establezimenduetako paisaia linguistikoa.

Hitz gakoak: hizkuntza-paisaia, Altsasu, merkataritza, hizkuntza-politika.

Oharrak

(68) Erlazio-erazketa testu klinikoetan hizkuntzaren prozesamenduaren bidez

Sergio Santana eta Alicia Pérez eta Arantza Casillas eta Maite Oronoz
*Ixa ikerketa taldea (UPV/EHU). HiTZ: Basque Center for Language Technology. M.
Lardizabal 1. 20080 Donostia.
ssantana005@ikasle.ehu.eus*

Laburpena

Testu klinikoetan informazio aberatsa dago, besteak beste, medikuntzako entitate izendunak ditugu (botika-izenak, gaixotasun-izenak, etab.) eta hauen arteko erlazioak. Informazio hori erazteko, ikasketa sakoneko algoritmoak hartu ditugu oinarri eta antzeko patroiak, ez derrigor berdinak, topatzeko gai den sistema bat eraiki dugu. Sistemak bi entitate (adb. botika bat eta gaixotasun bat) erlazionatuta dauden ala ez detektatu eta erlazio mota (adb. Kausa) esleitu behar du. Horretarako, Joint AB-LSTM deritzon algoritmoaren ahuleziak aztertu eta desoreka estatistikoari aurre egiteko bi modu proposatu ditugu. Hurbilpena nazioarte mailan ezaguna den ingelesez idatzitako BioNLP 2011 datu-sortan ebaluatu dugu.

Hitz gakoak: sare neuronal sakonak, joint AB-LSTM, hizkuntzaren prozesamendua

Oharrak

(70) Maitasuna Xabier Leteren abestietan

Martin-Etxebeste, J.

EHUko irakaslea Hizkuntzaren eta Literaturaren Didaktika sailean. LAIDA ikerketa taldeko ikerlaria.

jon.martine@ehu.eus

Laburpena

Maitasunak Xabier Leteren kantagintzan duen lekua errepasatzen du lan honek. Kontzeptu horrekin lotuta gehien errepikatu zituen hitzak kuantifikatzen ditu, batetik; eta bestetik, maitasunaren dimentsio ezberdinak sailkatzen ditu: adiskidetasuna, leialtasuna, harremanen zailtasunak eta galeraren beldurra.

Abestien letrak fideltasunez interpretatzeko, artistaren biografia eta adierazpenak erkatu dira. Letek, maitasunezko abestiak idazten zituen arren, bere ahotsean halako gutxi argitaratu zituen. Kantatu zituenetan bestelako gai nagusiekin (heriotzarekin edo aberriarekin) uztartuta egin zuen.

Hitz gakoak: Xabier Lete, poesia, kantagintza berria, maitasuna, literatura

Oharrak

(85) Gorputza eta artxiboak. Erakusketen instalazioetarako proposamen berri bat

Ansa, G.

UPV/EHU

garazi.ansa@gmail.com

Laburpena

Azken hamarkadetan hainbat saiakera egin dira posizionamendu feministetatik ofizialtzat jotako narrazio hegemoniko patriarkalak zalantzan ipintzeko asmoarekin. Hauen artean azpimarragarriak direla komisariotzatik artxiboaren modus operandia erakusketa metodo gisara erabili dutenak. Nire asmoa, proposamen mota honen atzean daude helburuen eraginkortasuna lortu ahal izateko gorputzaren presentziak duen garrantzia azpimarratzea izan da, eta berau aplikatzeko metodo berri baten proposamena egitea Bracha L. Ettingerren teoria matrizialean oinarrituta.

Hitz gakoak: komisariotza, artxiboa, instalazioa, feminismoa, gorputza

Oharrak

(93) Gorputzak edertasun kanonarekin ezbaian 90eko hamarkadan: Estíbaliz Sádabaren eta Miren Agur Meaberen kasuen alderaketa

Maite Luengo Aguirre

Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU eta Université Bordeaux Montaigne

maiteluengoaguirre@gmail.com

Laburpena

90eko hamarkadan zehar, euskal testuinguru artistikoan emakumeen gorputz-esperientzien inguruko aldarrikapenak areagotu ziren. Sortutako literatura eta artean, nitasunetik abiatuta, edertasunarekin erlazionatutako zenbait artelan garatu zituzten autoreek; jendartean ezarritako praktikak birpentsatzen.

Artikulu honetan, gaiari buruzko literatura era kritikoan sintetizatu ostean, joera horren bi sorkuntza lan esanguratsuren azterketa burutzen dut. Alde batetik, Estíbaliz Sádabaren *A mi manera (2)* (1999) bideoa, eta bestetik, Miren Agur Meaberen *Azalaren Kodea* poema-liburuko *Antsien* oharra 2 (2000). Bien arteko konparaketaren bitartez, gorputza berrimajinatzeko hautaketen antzekotasun eta aldeak azaleratzen ditut; aldi berean, diziplinarteko ikerketari ekarpena eginez.

Hitz gakoak: Estíbaliz Sádaba, Miren Agur Meabe, 90eko hamarkada, nitasuna, gorputza, edertasun kanona.

Oharrak

(95) Egia-ostearen analisi filosofiko-pragmatikoa. Egia-ostea, hitzontzikeria eta XXI. mendeko iruzurrak

Zubia Landa, I.
ILCLI (UPV/EHU)
irati.zubia@ehu.eus

Laburpena

Testu honetan nire ikerketa-proiektuaren lehen fasearen nondik norakoak aurkeztu ditut. Fase honetan “egia-ostea” (ingelesez, “post-truth”) deritzon fenomenoaz aztertuko dut. Zehazki, egia-ostearen jatorriaren inguruan eman diren azalpen ezberdinak ebaluatu eta horietatik egia-ostearen axolagabetasunarekin duten harremana argitu dut. Izan ere, ikerketa honen ondorengo faseetan hitzontzikeria nozioa aztertzeko asmoa dut. Hori horrela, testu honetan egia-ostea zer den eta honen markoa nola egituratu daitekeen argituko dut.

Hitz gakoak: hitzontzikeria, egia-ostea, pragmatika, iruzurra, balio epistemikoak, egia

Oharrak

(96) Down Sindromedun haurren hizkuntzen eskurapena: 2 urteko neska elebidu

Pardo Coromina, Nerea
Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU)
nereapardo07@gmail.com

Laburpena

Kasu azkerketa honen bitartez, 2 urteko neska elebidun baten gaitasun linguistikoa aztertu da; alde batetik, zein etapa komunikatibotan dagoen jakiteko eta, bestetik, bere emaitzak literatura-berrikuspenetik ateratako informazioarekin alderatzeko. Ikerketa hau burutzeko erabilitako metodologia CDI-Down inbentarioa izan da. Emaitzek adierazi dute neska horrek, adin mental bereko garapen tipikoko haurrekin alderatuta, zailtasunak dauzkala ahozko produkzioan eta ulermen lexiko eta morfosintaktikoan. Keinu bidezko komunikazioan eta elkarreragin sozialetan, aldiz, erraztasunak erakutsi ditu. Ikerketa honetako ondorioak nagusia subjektuaren elebiduntasunak bere hizkuntzen eskurapen prozesuan eragin handia daukela izan da.

Hitz gakoak: gaitasun linguistikoa, Down sindromea, elebidun, CDI-Down, kasu azterketa

Oharrak

(101) Euskararen belaunaldiz belaunaldiko etena eta jarraipena Lizarrako ikastolako familien testuinguruan

Pardina, A.

UPV/EHU

apardina002@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Lan honetan Lizarran hiru belaunaldietako euskararen bilakaerari helduko zaio, haurrak ikastolan euskaldundu diren familietan euskararen gaitasun aitortuaren bilakaera ikertuz. Aztertu nahi da euskararen belaunaldiz belaunaldiko etena eta jarraipena nolakoa izan den haurrak ikastolan D ereduan euskaldundutako familia batzuetan. Emaizetan, besteak beste, lehen bi belaunaldietako euskararen galera prozesuaren aztarnak erakutsiko ditugu. Aldiz, belaunaldi gazteenak erakutsitako euskara gaitasuna Lizarrako hizkuntza biziberritze prozesuaren erakusgarritzat joko da, hor ikastolaren ekarpena nabaria delarik. Azkenik, belaunaldi gazteenak DBHtik unibertsitate garaira arte izandako euskara gaitasunen bilakaera ere erakutsiko da.

Hitz gakoak: D eredua, euskara gaitasuna, belaunaldiz belaunaldiko hizkuntza jarraipena.

Oharrak

(106) Ekintzak, kaleak eta bestelako performanceak. Valie Exporten Tapp und Tastkino aztergai.

Rubio Mazquiaran, Jone
Euskal Herriko Unibertsitatea
Jrubio907@ikasle.ehu.eus

Laburpena

VALIE EXPORT artista austriarraren lana ardatz izanik hurrengo ikerketak modernitatetik eratorritako espazio publiko patriarkalaren ikuskera androzentrikotik aldentzeko da. Honela, ekintza artistiko feministek espazio publikoetan duten eragina aztertuko da eta era berean iruditeria berriak sortzeko duten gaitasuna argitu. Lehenik espazio publiko modernoaren gauzatzean emakumeei esleitu zitzaizen papera aztertuko da, eta jarraian VALIE EXPORTek Europako hainbat hirietan egindako Tapp und Tastkino (Zinema Unkigarria) (1968-69) izeneko ekintza performatiboa jorrazera ekingo dio ikerketak.

Hitz gakoak: VALIE EXPORT – Espazio Publikoa – Performancea – Feminismoa

Oharrak

(132) Larramendiren Hiztegi Hirukoitzaren digitalizazioa. Karaktereen ezagutze optikoa eta Wikitekara igotzea.

Mikel Alonso , David Lindemann
UPV/EHU

mikelalon@gmail.com , david.lindemann@ehu.eus

Laburpena

Artikulu honetan Larramendiren Hiztegi Hirukoitzaren digitalizazioko OCR prozesua deskribatzen da, ikasketa automatikoa baliatuz. Horretarako, irudien tratamendua deskribatu eta eskuz transkribatutako laginetik abiatuta testua ezagutuko duen ereduaren trebakuntza azaltzen da. Emaitzak Wikiteka plataforman eskuragarri daudenez, auzolanaz transkripzio osoa zuzendutakoan informazio erauzketa prozesutik pasako da hiztegiaren egitura lexikografikoa ikasketa automatikoz erauzteko.

Hitz gakoak: hiztegi historikoak, Larramendi, OCR, ikasketa automatikoa, Wikiteka

Oharrak

(148) Ikerketa berregingarria analisi arkeometrikoan, kode irekia eta R

Estefania Calparsoro¹, Uxue Sanchez-Garmendia² eta Javier Iñáñez¹

¹Ondare Eraikiari buruzko Ikerketa Taldea (GPAC). Micaela Portilla ikerketa-gunea, Justo Vélez de Elorriaga z.g. Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU

²Kimika Analitikoko saila. Zientzia eta Teknologia Fakultatea. Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU

estefania.calparsoro@ehu.eus

Laburpena

Zeramiken analisia zientzia-arkeologikoko gai landuenetako bat da, izan ere, beste material batzuekin alderatuz, zeramikek iraganeko gizarteak ezagutzeko aukera handiena ematen dute. Nahiz eta ikerketa-prozesuan datuak eta haien tratamendu estatistikoa erabakigarriak izan, maiz, prozesuaren emaitzak soilik argitaratzen dira. Lan honetan, zeramiken analisi arkeometrikorako guztiz berregingarria den estrategia bat aurkezten da, R programazio-lengoaian oinarriturikoa. Estatistika zurrnak (adib. aldagai anitzeko analisia) uztartzen ditu datuen-bistaratze tresnekin, horrela datu kimikoak eta arkeologikoak era integratu batean aztertzeko aukera emanez. Metodoaren errendimendua frogatzeko, zeramika erromakiko-britaniar ezagunak erabili dira, (Tubben datu-sorta ireki batetik abiatuz). Ondorioz, R metodo ireki bat aurkezten da, GitHuben argitaratu dena eta antzeko analisi arkeometrikoak egiteko aukera ematen duena.

Hitz gakoak: Arkeometria, zeramika, berregingarritasuna, R

Oharrak

(152) Euskara-gaztelania elebidunen kode-alternantzia: gazteentzako euskal irratsaio baten analisisia

Rodrigo, Irati

Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

irodrigo013@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Diskurtso berean hizkuntza bi konbinatzeari deritzo kode-alternantzia (KA), eta hizkuntzen arteko kontaktuaren ondorioz komunitate elebidunetan sortzen den fenomeno da. Lan honen helburua da Gaztea irratiko lau orduko irratsaio bateko corpusean oinarrituta, euskara-gaztelania hizkuntza bikotean ekoizten diren kode-alternantzia motak aztertzea. KAREN erabilera ezaugarritzat duen Jon Gotzon Aldaparena (JG) esatariaren estilizio linguistikoaren zenbait alderdi deskribatu nahi dira KA adibideen maiztasun eta nolakotasunari erreparatuta. Emaitzek erakutsi dute maiztasunari dagokionez esatariaren artean aldea egon arren, Jon Gotzonen kasuan nabarmen gehiago ageri direla. Horrez gain, KA motei dagokienez, parte-hartzaileen artean joera desberdinak ageri dira, eta JGren mota nagusia ez da beste esatariengan nagusitzen dena, izan ere JGren kasuan esaldi artekoak nabarmentzen dira.

Beraz, JGren diskurtsoan oinarritzko elementu gertatzen den KAK bereizgarri kuantitatibo zein kualitatiboak ditu.

Hitz gakoak: Kode-alternantzia, ahozko ekoizpena, euskara, gaztelania, elebitasuna

Oharrak

(162) Uzkurtze epistemikoa: pobreziaren erreprodukzioa kapitalismo kognitiboan

Unai Bayon Aranburu.

Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea; Filosofia Saila; Filosofia, Zientzia eta Balioak doktoretza programa.

unaibayon@gmail.com

Laburpena

Ikerketa honen helburua da egungo testuinguru historikoan gero eta premiazkoagoa den arazo bat aztertzea: pobrezia-inguruneetan gertatzen den ahalmen kognitiboaren uzkurdua, alegia, uzkurtze epistemikoa. Pobrezia-inguruneek oinarrizko ahalmenen garapena oztopatzen dute, besteak beste, gaitasun kognitiboak eta komunikazio-gaitasunak biltzen dituztenak. Miranda Frickerren injustizia epistemikoen proposamenean bereziki interesgarria eta kontuan eduki beharreko fenomeno da. Egungo testuinguru ekonomiko eta sozialean, kapitalismo kognitiboarena, hain zuzen ere, dinamika horien ondorio kaltegarriak eta pobreziaren kronifikazioa bortizki indartzen dira, bukle amaigabe batzuen bidez.

Hitz gakoak: pobrezia, kognizio, epistemologia, injustizia epistemiko, kapitalismo kognitibo.

Oharrak

Gizarte Zientziak eta Zuzenbidea

(4) 30 urte mihigintzan: 30 urte euskararen biziberritzeari ekarpena egiten

Rodriguez, Txerra
txerra.rodriquez@gmail.com

Laburpena

80ko eta 90eko hamarkadetan sortu ziren euskara elkarteak. Orain arte gutxi ikertu izan dira, are gutxiago, mugimendu sozialen emaitzen kariatara. Lan honek aztertu nahi izan ditu euskara elkarteek euskararen biziberritzeari dagokionez lortu dituzten emaitzak, emaitza kultural zein politikoak, sustantiboak eta ukiezinak. Horrez gain, aurrera begirako proposamen praktikoak ere ekarri nahi izan ditu. Hori guztia egiteko, hainbat ahotsi eskatu zaio iritzia, euskara elkarteen biran ibilitako jendearen polifonia dakar lanak, ikerketa aktibistaren galbahetik pasatu ostean.

Hitz gakoak: euskara elkarteak, mugimendu sozialak, euskararen biziberritzea.

Oharrak

(5) ETB ingurune inklusiboa euskararentzat

Deogracias Horrillo, Marijo
NOR Ikerketa Taldea
mariajose.deogracias@ehu.eus

Laburpena

ETBk euskararen irisgarritasuna bermatu behar du euskara ulertzen ez duen jendeari ere aukera emanez edukiak uler ditzaten, eta horretarako azpidatziak eskaintzea lagungarri litzateke. Berdin euskara gutxi ulertzen dutenen kasuan ere, jatorrizko hizkuntzaren lagungarri litzatekeelako idatzizkoa. Eta, nola ez, entzuteko arazoak dituztenek ikus-entzunezkoetara sarbidea izan dezaten duten eskubidea bermatzeko.

Horretarako ere balio baitu idatzizko bertsioak. Bidenabar, ulergarritasuna bermatzen den bitartean, euskara entzun egingo litzateke (eta ez bikoiztearen kasuan bezala, ezkutuan geratu). Horregatik uste dugu, ETB baliatu beharko litzatekeela ikus-entzunezko itzulpengintzan erabiltzen den teknologia eta irisgarritasun tresnez, hizkuntza gutxitura sarbidea emateko diskriminaziorik gabe eta aukera berdintasunean. Horixe erakusten saiatuko gara lan honetan.

Hitz gakoak: euskara, telebista, irisgarritasuna, teknologia

Oharrak

(6) Zuzenbideak genero estereotipoak kontuan hartzen: Euskal Autonomia Erkidegoko kasuari erreferentzia bat

Irigoien Domínguez, A.
Zuzenbide Fakultatea,
Administrazio Zuzenbidea, Konstituzio Zuzenbidea eta Zuzenbidearen Filosofia Saila.
alazne.irigoyen@ehu.eus

Laburpena

Aspalditik da ezaguna genero-estereotipoek eragina dutela gizonen eta emakumeen arteko berdintasunean, baita Zuzenbidearen arloan ere, CEDAW-k (Emakumeen Aurkako Diskriminazio mota guztiak ezabatzeko Hitzarmenak) aitortu zuenetik. Lan honen helburu nagusia da, CEDAW-tik sortu zen genero estereotipoak deuseztatzeko betebeharr juridikoa EAE-ko araudi eta jurisprudenzian nola garatu den aztertzea. Ikuspegi intersektionala erabilita, genero estereotipoen tratamendu juridikoaren azterketak erakutsi du EAE-ko berdintasun araudiek betebeharr juridikoa garatu dutela estereotipo horiek deuseztatze aldera, baina auzitegietan bide luzea dago oraindik genero estereotipoak identifikatzeko.

Hitz gakoak: genero estereotipoak, emakume eta gizonen berdintasuna, berdintasun araudia, CEDAW, EAE

Oharrak

(8) “ETA euskararen aldeko talde bat zela uste nuen”. Hizkuntzari eta gatazkari lotutako aurreiritziak gazteen diskurtsoetan

Samara Velte

*Publizitateko eta Ikus-Entzunezko Komunikazioko Saila, Gizarte eta Komunikazio
Zientzien Fakultatea (UPV/EHU)*
samara.velte@ehu.eus

Laburpena

Euskal gatazka armatuaren hondarretan jaiotako gazteei egindako elkarrizketetan oinarrituta, gazteok gatazkari eta hizkuntzari buruz sortzen dituzten ahozko diskurtsoak ditu aztergai ikerketa honek. Galdegaien hasierako fokua beste bat izan arren, elkarrizketatuek sarritan ekarri dute euskararen gaia hizpidera, erakutsiz oraindik ere aurreiritzi politikoak hautematen dituztela hizkuntzaren erabilerarekiko. Sentimendu hau bereziki nabarmentzen da euskara ofiziala ez den guneetako parte hartzaileen diskurtsoetan; hortik ondoriozta genezake hizkuntzaren normalizazioa lagungarri izan daitekeela hizkuntzari egotzitako aurreiritziak gainditzeko orduan.

Hitz gakoak: gatazka, gazteak, euskara, diskurtsoak, aurreiritziak.

Oharrak

(11) Hitzzen indarra: arte kronika, emakume artistak zokoratzeko eragilea

Lekuona Mariscal, A.
Euskal Herriko Unibertsitatea
ane.lecuona@ehu.eus

Laburpena

Euskal Herriko emakume artistek frankismo garaiko arte kronika edo literaturan izan zuten trataera aztertuko dut testu honetan. Hala, ikusiko dugu baliabide androzentriko eta sexista ezberdinak erabili zirela emakume artistak eta horien lanak gizonezkoengandik bereizteko, eta, horrela, bigarren maila batean zokoratzeko. Modu horretan, hausnartuko dugu zein lotura dagoen garaian emakumeek jaso zuten trataeraren eta horiek artearen historiaren diskurtso historiko tradizionaletik kanporatuak izatearen artean.

Hitz gakoak: arte literatura, frankismoa, genero ikasketak, emakume artistak, euskal ikasketak.

Oharrak

(13) Kooperatibismoaren hariak belaunaldi berrietan

Bergara Eguren, Jokin.

Kooperatibismoa, Lanaren Soziologia, Subjektibotasun Garaikidea, Ekonomia Sozial eta Ekologikoa, Trantsizio Ekosoziala
jbergara@mondragon.edu

Laburpena

Testuinguru soziolaboral ziurgabe eta aldakorrean Arrasateko Kooperatiba Esperientziak oraindik ere ekoizpen eta enpresa antolaketa eredu alternatibo izaten jarraitzen du. Ordea, modernitatearen alaba zuzena izanik, kooperatibagintza eraiki eta bultzatu zuten belaunaldien eta orain lanera sartzan ari direnen artean ezberdintasun soziologiko nabarmenak daude, mundu ikuskera, identitate eraikuntza eta esanahi sozialen aldetik. Ikerketa honetan kooperatibismoaren transmisioa zein modutan gauzatzen den ikertu dugu, gazte belaunaldietan nagusitzen diren definizio sozialak identifikatuz eta kooperatibismoak epe ertainean iraungo badu, transmisioaren aldetik dituen erronka estrategikoak seinalatuz.

Hitz gakoak: Kooperatibismoa, Arrasateko Kooperatiba Esperientzia, Identitate Kooperatiboa, Lanaren Soziologia, Gazteak.

Oharrak

(15) Adineko pertsonen COVID-19 pandemiari aurre egiteko erabiltzen dituzten irudikapen sozial eta emozionalak aztertzen

Eiguren Munitis, Amaia., Idoiaga Mondragon, Nahia., Berasategi Sancho, Naiara., Picaza Gorrotxategi, Maitane.

(1) *Belaunaldiartekotasuna, inklusioa hezkuntza, osasuna, Euskal Herriko Unibertsitatea,*
amaia.eiguren@ehu.eus

(2) *Inklusioa, hezkuntza, feminismoa, osasuna, Euskal Herriko Unibertsitatea,*
nahia.idoiaga@ehu.eus

(3) *Inklusioa, hezkuntza, osasuna, aniztasun linguistikoa, Euskal Herriko Unibertsitatea,*
naiara.berasategi@ehu.eus

(4) *Feminismoa, inklusioa, osasuna, hezkuntza, Euskal Herriko Unibertsitatea,*
maitane.picaza@ehu.eus

Laburpena

Espainia COVID-19ren Europako epizentroetako bat bihurtu da, eta pandemia horrek bereziki adinekoei eragin die; Hori dela eta, ikerketa honen helburua da adinekoek egoera bera nola ulertzen duten arakatea. Metodologia kualitatiboa erabiliz, Euskal Autonomia Erkidegoko 115 parte-hartzailerik (adin tartea: 60-85 urte) "Coronavirus" hitzarekin elkartzeko ariketa librea egin zaie.

Emaitzen arabera, hasiera batean, gobernu eta komunikabideak kritikatzeko dira mezu argirik ez emateagatik. Hala ere, emozioak eta arriskua era nabarmenean agertzen dira adinari lotuta. Beraz, mahai gainean jartzen da gobernuak adinekoen ikuspuntua kontuan hartuta kudeatu behar dutela egungo egoera, pandemiaren eta itxialdiaren balizko ondorioak arintzen laguntzeko politika sozial eta inklusiboak nabarmenduz.

Hitz gakoak: COVID-19, adinekoak, emozioak, pandemiak, irudikapen sozialak

Oharrak

(17) Inteligentzia artifiziala eta Big Data, ikaskuntzaren pertsonalizatorako gakoak

Ane Zubizarreta¹, Itziar Garcia¹.

Hezkuntza berrikuntza, digitalizazioa hezkuntzan,

¹Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea (Mondragon Unibertsitatea)
azubizarreta@mondragon.edu ; igarciab@mondragon.edu

Laburpena

Egungo ikasleek beren ibilbide akademikoan jarraitzeko hautaketan hainbat zailtasun izaten dituzte (Pérez eta Aldas, 2019). Hori dela eta, ikasleen orientazioan laguntza eskaintzea nahi izan da ikerketa honetan, ikaskuntza pertsonalizatuan oinarrituz. Horrela, ikasleen konpetentziak eta interesak identifikatu eta horiek lan-adarreko konpetentziekin uztartzeko ikerketa egin da. Inteligentzia Artifizialaren (IA aurrerantzean) eta Big Dataren bidez, etorkizunean ikasleei orientatorako datu gehigarriak ematea eta ibilbide pertsonalizatuak sortzea da proiektuaren helburu nagusia.

Hitz gakoak: Ikaskuntza pertsonalizatua, Inteligentzia Artifiziala, Big Data, orientazioa.

Oharrak

(18) Gizarte Ekonomiako esperientziak lurraldeetatik sustatzen¹

Arrillaga Márquez, P. eta Soto Gorrotxategi A.
Gizarte Ekonomia eta Zuzenbide Kooperatiboaren Institutua (GEZKI)
pablo.arrillaga@ehu.eus ; artz.soto@ehu.eus

Laburpena

Garapen agentziak, tokiko garapenerako funtsezko eragile gisa, urteak daramatzate EAEko udal eta eskualde ezberdinetako garapen egitasmoak dinamizatzen. Bestalde, Gizarte Ekonomia k, bazkideen eta gizartearen beharrak asetzea eta eraldaketa sozioekonomikoa sustatzea helburu duten izaera anitzeko antolakundeak biltzen ditu. Artikulu honetan, EAEko garapen agentzietatik Gizarte Ekonomia sustatzeko aurrera eramandako ekimen ezberdinak azaltzen dira. Horretarako, lehenengo, tokiko garapenari, Gizarte Ekonomiari eta hau sustatzeko esku-hartze publikorako marko orokorrari hurbilketa bat egingo zaio.

Hitz gakoak: Gizarte Ekonomia, Garapen agentziak, Lurraldea, Politika publikoak

Oharrak

¹ Lan hau Euskal Herriko Unibertsitateko (EHU) Gizarte Ekonomia eta Zuzenbide Kooperatiboaren Institutuak (GEZKI) burututako ikerketa batetik eratorria da. Ikerketa horren finantzatzailea Euskal Gizarte Ekonomiaren Sarea (EGES) izan da, eta EAEko garapen agentzietatik Gizarte Ekonomia sustatzeko aurrera eramandako praktika onen inguruko analisia burutzeko helburua izan du.

(23) Pedagogia Libertarioaren eredu pedagogikoa aztergai

Saenz de Ugarte Balza, Markel

Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

markel.saenz.de.ugarte@gmail.com

Laburpena

Pedagogia Libertarioa 1 pedagogia anarkista edo autoritatearen aurkakoa da, helburu argi bat daukana hasieratik: norbanakoaren eta gizartearen askatasuna. Berau anarkismoetan 2 sustengatzen da, eta anarkismoak historian zehar izan dituen ideia desberdinei jarraiki ikaskuntza metodo bat bilatu nahi du, zeinetan pertsonak bere gaitasunak era askean garatzea den helburu, autoritate negatiborik gabe, eta dogmarik edo doktrina inposaturik gabe. Ikerlan honetan PLren garapen historikoari egin zaio so, korrante desberdinek komunean dituzten printzipioak ezaugarritzeko, egungo hezkuntza ereduari ekarpena egin diezaiolakoan.

Hitz gakoak: Pedagogia Libertarioa · Hezkuntza · Eraldaketa

Oharrak

(29) Komunitarioa: gizarte zerbitzuetarako aukera

Nerea Zubillaga-Herran
Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU
nerea.zubillaga@ehu.eus

Laburpena

Gizarte Zerbitzuek gizartearen ongizatea bermatzea helburu dutela ulertu daiteke, aldiz, helburu horri heltzea oztopatzen duten erronka estruktural batzuk dituzte. Lan honetan, erronkak ezagutu, haiek aztertu eta gizarte langintzaren dimentsio komunitarioaren bidez, gaitzitzeko planteamenduak proposatzen dira. Gizarte langintza komunitariotik eratorritako planteamenduak parte hartzean eta harreman sareetan oinarritzen dira, egoera sozialak modu kolektiboan ulertuz eta ondorioz, eraldaketara bideratuz. Azkenik, Gizarte Zerbitzuen Euskal Sistemaren baitan, dimentsio komunitarioaren garapena ezagutu nahi izan da, hausnarketa errealitatera hurbiltzeko asmoz. Guztia, iturri ez zuzenez azterketaren bidez burutu da.

Hitz gakoak: Gizarte zerbitzuak, gizarte langintza, komunitatea, parte hartzea, harremana.

Oharrak

(32) Iparraldeko bigarren mailako euskarako ikasleen modelo kulturalak eta eredu sexistak

Rodriguez - Mondragon I.
Université Bordeaux Montaigne, Euskal Herriko unibertsitatea,
rodriguez.midoia@gmail.com

Laburpena

Generoa eraikitako kontzeptua da. Alta, generoek gizartea antolatzen dute, indarkeri sozialak eta estereotipoak bermatuz. Gizakiak modelo zehatz batzuei erantzun behar du bere ingurumenean integratua izateko. Marketinean eta kulturean, proposatutako ereduak sexismoan oinarrituak dira.

Nerabeak kultura kontsumitzaile handiak dira eta haien modeloak zein diren aztertu da. Ber maneran, haien genero berdintasunari buruzko ikuspuntua ikertu da.

Hitz gakoak: Generoa, estereotipoak, nerabea, kultura, sexismoa.

Oharrak

(64) Irakaskuntza publikorakorako sarbidearen azterketa: Europako irakasle-gaitasunak oinarri

Oiartzun Irastorza, Maialen
Hezkuntza Zientzien Saila, UPV/EHU
maialen.oartzun@ehu.eus

Laburpena

2020ko LOMLOE legeak eskola publikoko irakasleen hautaketa-sistema egokitzeko konpromisoa azaldu du. Azken hamarkadetan hautaketa-sistema berdintsu mantendu da eta ez da berrikuntzarik egin egungo errealitateari egokitzeko. Horrexegatik, ikerketa-lan honetan XXI. mendean behar ditugun irakasleak hautatzeko balio ote duen aztertu dugu. Ikusi dugunez, Euskadiko hautaketa-sistemak ikasgelako zereginei buruzko ezagutzak eta gaitasunak ebaluatzen ditu eta hori, nazioartean balioetsita dagoen ikuspegiaren arabera, ez da nahikoa, beharrezkoak diren irakasle-gaitasun asko ez baitira kontuan hartzen.

Hitz gakoak: irakaslearen rola, irakaslea aukeratzea, irakaslearen ebaluazioa

Oharrak

(69) Zahartzaroko mendekotasuna eta arreta ereduen trantsizioa: Irudikapen Sozialen teoriatik hurbilpena.

Castelo, U., Gil de Montes, L. eta Larrañaga, M.
EHU-ko Psikologia fakultateko Gizarte Psikologia saila
uzuri.castelo@ehu.es

Laburpena

Ikerketa honek zahartzaroko mendekotasunari buruzko eguneroko pentsamendua aztertzea du helburu, Irudikapen Sozialen teorian oinarrituz. Gipuzkoan bizi ziren 25 pertsona elkarrizketatuak izan ziren; horien artean zeuden adinekoaren zaintzaren esperientzia familiarrean bizi izandako pertsonak, etxez-etxeko zaintza langileak eta zaharren egoitzan bizi ziren pertsonak. Emaitzek, mendekotasunari buruz maila kulturallean, erakundeetan eta zaintza-harremanen testuinguruan ematen diren esanahien arteko tentsio eta kontraesanak ezagutarazten dituzte, zazpi gairen bitartez adieraziak. Irudikapen sozialen eraldaketa prozesuei eta edukiei heltzen die ikerketa honek, zaintzaren antolaketa eta epe-luzeko arretei buruzko eztabaidak azaleratuz.

Hitz gakoak: mendekotasuna – zaintza – irudikapen sozialak – polifasia kognitiboa – eraldaketa soziokulturala.

Oharrak

(71) IKTen, internet bidezko plataformen, sare sozialen eta telebistaren erabilera eta kontsumoa euskal nerabeen artean

Laka, N.

Sinatzaileak lan egiten duen ikerketa proiektuaren barruan landutako artikulua: "Applika+: ikus-entzunezkoen sorkuntza eta kontsumoa" izenarekin UPV/EHUko Unibertsitatea-Gizartea deialdiko proiektua (US20/21), EITB, Tabakalera eta Kulturaren Euskal Behatokiarekin elkarlanean, 2020ko iraila-2021ko iraila.

Laburpena

Gaur egungo bizimodu digitalizatu honetan eta Covid-19aren ondorioz Komunikazio Teknologien erabilera eta ikus-entzunezkoen kontsumoa inoiz baino altuagoa den garai hauetan, baliabide hauekin hazi eta hezi diren natibo digitalak deritzegun gazteak dira hazkunde horren eragile esanguratsuak.

Baina, nola kontsumitzen dituzte euskal gazteek Internet bidezko plataformetako eta sare sozialetako edukiak? Ze kanaletan ikusten dituzte telebista konbentzionaleko edukiak? Euskal Herriko 11 eta 18 urte bitarteko ikasleei egindako inkestaren arabera, datuek argi uzten dute telefono mugikorrek nagusitasun argia duela kontsumoan, edukiak ikusteko plataformarik bisitatuena Youtube izanik.

Telebistari dagokionez, kanal konbentzionalak gero eta gutxiago ikusten direla bistakoa da.

Hitz gakoak: komunikazioa, ikus-entzunezkoak, audientzia, kontsumoa, gazteak

Oharrak

(72) “4 URTAROAK”: Mindfulness Birtuala AGHN duten haurretan

Olarza Goikoetxea, Amaiur; Soroa Martínez, Goretti eta Aritzeta Galan, Aitor

Psikologia Fakultatea (EHU/UPV)

amaiuolarza@gmail.com

Laburpena

Lan honetan, Mindfulness Birtualean oinarrituriko esku-hartze programaren diseinua, inplementazioa eta ebaluazioa aurkezten dira. Betiere, AGHNaren diagnostikoa duten haur eta nerabeei aplikaturik. Lehen zatia eremu teorikoari eskainiko zaio, hain zuzen ere, AGHNaren kontzeptualizazioa eta nahasteak garapen psikologikoan eragiten dituen zailtasunak aurkeztuko dira.

Gainera, nahasteari aurre egiteko teknika osagarriak deskribatuko dira, mindfulness-a eta errealitate birtuala, alegia. Bigarren zatian, mindfulness birtualean oinarritutako “Lau Urtaroak” deritzon esku-hartze programa berritzaile baten diseinua eta ebaluazio sistema aurkeztuko dira. Hirugarren zatian, esku-hartzearen emaitzak ezagutaraziko dira. Azkenik, etorkizuneko lan-ildoak laburbilduko dira.

Hitz gakoak: AGHN, Mindfulness, Errealitate birtuala, Esku-hartze programa

Oharrak

(75) Aitatasunerako trantsizioa igarotze erritu bezala: Lehen pertsonan egindako ikerketa kasu bat

Lafragua Salazar, Irati

Gizarte zientziak eta zuzenbidea. Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
irati.lafragua@ehu.eus

Laburpena

Artikulu honek aita bilakatzean gertatzen diren aldaketa sakonak aztertzea du helburu, aitatasuna estatus aldaketa nabarienetakoa izanda pertsona heldu baten bizitzan. Baina nola heltzen da estatus horretara? Zeintzuk dira prozesuan ematen diren faseak? Ikerketa hau aita bilakatu berri den gizon bati grabatutako ikus-entzunezko materialean dago oinarritua. Umea jaio eta hilabete bat lehenagotik eta jaio ostean lau hilabetez jarraian dago grabatuta, berak jasandako aldaketa fisiko –eta psikologikoak—azaleratuz. Aitatasunaren analisi bat da, non aita bihurtzea bera igarotze erritu batekin alderatzen den, estatus aldaketa hori zein punturaino gorpuzturatutako ezagutzaren mendekoa den aztertuz. Aldaketa hori gertatzearen, aitek beti ez daukaten denbora eta jaioberriarekiko inplikazioa ezinbestekoak direla erakusten digun bitartean.

Hitz gakoak: Aitatasuna, maskulinitatea, gorpuztaraztea, antropologia bisuala.

Oharrak

(77) ETHAZI berrikuntza-ereduan ari diren Lanbide Heziketako irakasleen hezkuntzari buruzko kontzepzioen garapenaren azterketa Covid-19 testuinguruan

Nerea Lopez-Salas eta Aitziber Sarobe

Mondragon Unibertsitatea, Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea

nlopez@mondragon.edu , asarobe@mondragon.edu

Laburpena

Geroz eta azkarragoak eta konplexuagoak diren aldaketa ekonomiko, produktibo eta teknologikoei erantzuteko, Euskal Autonomi Erkidegoko Lanbide Heziketako sisteman ETHAZI hezkuntza-berrikuntza eredu hedatzen ari da. Eredu honen helburu nagusia kompetentzia teknikoen eta zeharkakoen garapena da, erronka errealetan oinarritutako ikaskuntza eredu kolaboratiboaren bidez.

Artikulu honetan, eredu horren zutabe nagusietako bat diren irakasleen hezkuntzari buruzko kontzepzioen aldaketa aztertzen da, Covid-19ak sortutako ikaskuntza eta irakaskuntza testuinguru berriak ETHAZI ereduaren inplementazio maila altua duten ikastetxeetan eredu ezbaian jarri ez dutenaren inguruko hipotesi berria ondorioztatuz.

Hitz gakoak: Lanbide Heziketa, Hezkuntza-berrikuntza, Covid-19

Oharrak

(79) *Ipar Haizearen Erronka* filmaren emakumezko pertsonaien analisia: rolak, espazioak eta ekintzak

Junguitu Drona, M.

Ikertzaile independentea

mjunguitu@gmail.com

Laburpena

Dagokigun ikerketa honetan *Ipar Haizearen Erronka* (1992, Juanba Berasategi) euskal animazio luzemetraiaren analisia egiten da genero ikuspuntu batetik. Hau, zehazki, emakumezkoak diren pertsonaien inguruko analisi kuantitatibo eta kualitatiboa da, hauen rolak, ekintza motak eta ekintza horien espazioa aztertzen delarik. Ikerlan honen abiapuntua *Ipar Haizearen erronka* filmaren gizonezko eta emakumezko pertsonaien azterketa sakonago bat da. Aurkezten den testu hau azterlan horretatik egindako ekarpen bat da. Ikerketa honen bidez euskal animazio zinema komertzialaren ikerketa orotarikoak beharrezkoak direla ikusarazi nahi da, animazioak euskal zinemagintzan duen garrantzia azpimarratuz.

Hitz gakoak: Animazioa, Marrazki Bizidunak, Zinema, Euskal zinema, Generoa, Feminismoa

Oharrak

(82) Identitatearen eraikuntza eta aitaren irudia errusiar zineman

Urcola, Eider.

Zinema, errusiar zinema

Euskal Herriko Unibertsitatea

eiderurkola@gmail.com

Laburpena

Aitaren pertsonaia gakoa izan da errusiar zineman. Baina aitaren irudiaren atzean errusiar identitatea eta gizarteko auzi korapilatsuak ezkutatzen dira. Sobietar Batasunetik gaur arte, errusiar zinemako aita gizartearen eta agintariaren errepresentazioak izan dira. Aita indartsuak eraman ziren pantailara Stalinen garaian: aita boteretsua, militarra. Aldiz, krisiak jotako Perestroika garaiko Errusian, aita ahulak irudikatu ziren. Eta egun berriro, aita indartsuak itzuli dira errusiar Blockbusterren bidez. Hau da, egun aita-gizarte joko berdina jarraitzen du Errusiar presidenteak.

Hitz gakoak: aita, zinema errusiarra, errusiar gizartea

Oharrak

(84) Ezeztapena identifikatzeko Murriztapen Gramatikako erregelak sentimenduen analisiaren testuinguruan

Jon Alkorta, Koldo Gojenola, Mikel Iruskieta

HiTZ Hizkuntza Teknologiako Euskal Zentroa - Ixa,

Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Manuel Lardizabal Ibilbidea, 1, 20018 Donostia, Gipuzkoa

[jon.alkorta, koldo.gojenola, mikel.iruskieta]@ehu.eus

Laburpena

Lan honetan, ezeztapena identifikatzeko Murriztapen Gramatikako erregelak aurkezten dira sentimenduen analisia izeneko Lengoia Naturalaren Prozesamenduko arlorako. Ezeztapenak bere irismen-eremuko hitzek edota hitz-multzoek duten informazio subjektiboan eraldatu dezakete eta beharrezkoa da hori identifikatzea. Hemen, Murriztapen Gramatika ingurunean erregelak nola sortu ditugun azaltzen dugu eta erregelen ebaluazioaren berri ere ematen dugu. Eraitzen arabera, erregelek oro har ondo identifikatzen dituzte ezeztapenaren irismen-eremuko hitzak.

Hitz gakoak: sentimenduen analisia, ezeztapen-markak, Murriztapen Gramatika, erregelak

Oharrak

(86) Bizitzaren sostengarritasunerako bidean: herri mugimenduen antolaketa egiturak eta militantzia eredu berriak

Nerea Blanco-Aramendia
nereablanco06@gmail.com

Laburpena

Artikulu honetan herri mugimenduen kontzeptuaz eta euren jardunak bizitzaren sostengarritasunarekin duen harremanaz arituko gara. Hainbat autorek edozein gizarte mugimenduren helburua eraldaketa soziala dela baieztatzen dute. Horri lotuta, egun osasun krisiak eragindako egoerarekin, eta horrek dakartzan bestelako krisiekin eraldaketa sozial oro bizitzaren sostengarritasuna aintzat hartzearen garrantzia planteatuko dugu.

Gizarte mugimenduek beren helburuari jarraikiz, taldearen iraunkortasuna bermatzeko antolaketa egitura zehatz batzuk eraikitzen dituzte. Hori dela eta, herri mugimenduen antolaketa egitura formal zein informalez ere solastuko gara; bizitzaren sostengarritasuna kontuan hartuta, antolaketa egitura jasangarriak sortzeko irizpideak proposatzen saiatuko gara. Era berean, antolaketa egitura horiek ahalbidetzen dituzten militantzia eredu berriez ere jardungo gara. Izan ere, taldeen iraunkortasuna bermatu nahi badugu, antolaketa egitura nahiz militantzia eredu sostengarriak ezinbestekoak ditugu. Bide horretan, Lizarraldeko Mugimendu Feministaren antolaketa egiturak, funtzionamendua eta horiek birsortzen dituzten bazterketa prozesuak ikertu ditugu.

Oharrak

(87) “Elkar Laguntza”: berdinen arteko gizarte-laguntza esku-hartze baten eragina bularreko minbizia duten pazienteen aurre-egite estrategietan

Aizpurua-Perez Ibane¹, Arregi Amaia¹, Gonzalez David³, Aguinaga Maite³, Labaka Ainitze¹⁻², Perez-Tejada Joana³.

¹Oinarrizko prozesu psikologikoak eta haien garapena saila, UPV/EHU, Erizaintza II saila, UPV/EHU², Onkologikoa Fundazioa³
ibane.aizpurua@ehu.eus

Laburpena

Luzetarako saiakuntza kliniko batean kokatzen den ikerketa-proiektu honek, Gipuzkoako Onkologikoa Fundazioan bularreko minbiziaz diagnostikatutako emakumeen artean, berdinen arteko gizarte-laguntza esku-hartze batek estresari aurre-egiteko estrategia ezberdinetan duen eragina aztertu nahi izan du, bularreko minbizia gainditutako boluntarioek trukaturako laguntza oinarri hartuz. Esku-hartzea 6 edo 8 gizarte-laguntza saioz osatu zen, bakoitzean paziente eta boluntario batek parte hartu zutelarik. Programak umorea bezalako aurre-egite egokitzaila sustatzeko eta ezeztapena bezalako aurre-egite ez-egokitzaila murrizteko eraginkortasuna erakutsi du.

Hitz gakoak: bularreko minbizia, gizarte-laguntza, aurre-egite estrategiak, umorea, ezeztapena.

Oharrak

(88) Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzara bideratutako STEM proiektuen azterketa kuantitatiboa

Patricia Aránzazu González-Atutxa, Haritz Iribas eta Unai Carmona
Mondragon Unibertsitatea, Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea
pagonzalez@mondragon.edu

Laburpena

Egungo ikasleek STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) diziplinetan eta lanbideetan aurkezten duten interes eta motibazio baxua mundu mailako kezka bihurtu da. Euskal hezkuntza-sistemak duen erroka handia da: ikasleek STEM diziplinen kompetentziak bereganatzen dituztela ziurtatzea; aurrerapen zientifiko-teknologiko-digitala ez betetako mundu honetan, STEM lanbideen garrantzia handituz baitoa. Ikerketa honetan, hezkuntza anitzeko 108 STEM proiektuen nolakotasuna analizatu da, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza etapara bideratutako eta euskaraz diseinatutako proiektuetan arreta berezia jarri. Ikerketaren emaitzei esker, etorkizunean euskaraz diseinatutako diren proiektuek bete beharko lituzketen irizpideak zehaztu dira, ekarpen gisa.

Hitz gakoak: STEM hezkuntza, STEM proiektuak, alfabetizazio zientifiko-teknologiko-digitala, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza

Oharrak

(90) Euskal Autonomia Erkidegoko eta Kataluniako alderdi-sistemen bilakaera. Polarizaziotik moderaziora, eta alderantziz.

Galder Sierra Zapirain
UPV/EHU
galder.sierra@ehu.eus

Laburpena

Artikulu honetan azken urteotan Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) eta Kataluniako alderdi-sistemetan emandako aldaketa nagusi batzuk aztertuko ditugu. Bilakaera historiko osoaren inguruko ikuspegi zabala izateko azken berrogei urteotako hauteskunde autonomikoetako deialdiak aztertu ditugu, azken hamarkadakoei arreta berezia eskainiz. Gure hipotesia aldaketa hauek, partzialak baino, aurreko hiru hamarkadetan indarrean egon ziren eredu birmoldaketei erantzuten dietela da.

Lehenengoaren kasuan, alderdi-anitzeko sistema polarizatutik, alderdi-anitzeko sistema moderatura; eta bigarrenengoaren kasuan, alderantzizko norabidean. Analisia ikuspegi kuantitatibotik burutu dugu, horretarako alderdi-sistemen neurketarako hainbat adierazle erabiliz, beti ere modu konparatu batean.

Hitz gakoak: Euskal Autonomia Erkidegoa – Katalunia – Alderdi sistema – Polarizazioa – Nazionalismoa

Oharrak

(91) Kontabilitateak behar luke bihotzik? maitasunaren ekonomia kudeatzeko lanabesak: ikastolen kasua

Aitor Bengoetxea Alkorta, [Unai del Burgo García](mailto:u.delburgo@ueu.eus), María Jesús Luengo Valderrey
UPV/EHUren GEZKI Institutuko ikertzaileak eta UEUko kideak
aitor.bengoetxea@ehu.eus , u.delburgo@ueu.eus , mariajesus.luengo@ehu.eus

Laburpena

Ohiko kontabilitate sistemek ezin dituzte erakundeen helburu sozialak eta “aldagai ez monetarioak” neurtu. Ekonomia Sozialeko Erakundeetan (ESE), helburu ekonomikoak helburu sozialak lortzeko bitarteko bat besterik ez dira. Izan ere, helburu sozialen eta ekonomikoen artean hierarkia bat dago, hierarkia orekatu bat: helburu ekonomikoen garrantzia baina helburu sozialen lehentasuna. Oreka hori kudeatzeko, ESE-ek neurketa-eta kudeaketa-tresna propioak landu behar dituzte. Gure ustez, tresna horiek adierazleen sistema integralak edo multidimentsionalak dira. Ikerketa honetan, ESE mota zehatz baten kasua aztertuko dugu, Ikastolen kooperatiba esperientziaren kasua. Kudeaketarako lanabes zehatz bat proposatzea izango da gure ekarpena: Ikastolen Kudeaketa Orekatuaren Sistema.

Hitz gakoak: Ekonomia Soziala; Kooperatibismoa; Ikastolak; Kudeaketaren Kontrola; Kudeaketarako Informazio Sistemak; Kudeaketarako Adierazleen Sistemak.

Oharrak

(98) Lehen Hezkuntzako ikasleen segurtasun digitala: eskaerak eta konpromisoak #Izandig proiektuaren baitan

Amaia Arroyo Sagasta¹ , Rakel Gamito Gomez²

HUHEZI-Mondragon Unibertsitatea ¹ , Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) ²

aarroyo@mondragon.edu

Laburpena

Internet egungo haur zein nerabeen bizitzaren bizkarrezur bilakatu da. Sareak eskaintzen dizkien abantailak ugariak dira, baina arriskuak ere baditu. Online ekintza batzuen ondorioek haur eta nerabeen ongizatea kaltetu dezakete. Horregatik, garrantzitsua da txikitatik Interneten erabilera arduratsurako prebentzio-neurriak lantzea. #IzanDig proiektuaren helburua prebentzio-neurri horien beharraz kontzientzia piztea eta lanketa horretan hezkuntza-eragileak inplikatzeko da. Lan honetan proiektuan parte hartutako 384 ikaslek proposatutako foroetako batean egindako ekoizpenak aztertu dira, egiten dituzten eskaerak eta hartzen dituzten konpromisoak identifikatzeko. Pribatutasunaren garrantziari egiten diote erreferentzia batik bat eta helduen (famiaren eta irakasleen) laguntza eta zaintza eskatzen dute.

Hitz gakoak: Internet, segurtasuna, adin txikikoak, familia, eskola.

Oharrak

(102) Bigarren Hezkuntzako ikasleen Landareekiko Itsutasuna eta biodibertsitatearen kontzeptualizazioa

Oier Pedrera, Oihana Barrutia, José Ramón Díez

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Matematika, Zientzia

Esperimental eta Gizarte Zientzien Didaktika Saila

opedrera001@ikasle.ehu.eus , oihana.barrutia@ehu.eus , joseramon.diez@ehu.eus

Laburpena

Landareak egunero ikusi eta bizitzarako ezinbestekoak izan arren, eskuarki ez dira aintzat hartuak izaten. Landareekiko Itsutasuna izenaz ezagututako fenomeno hau, landareei arreta jartzea eragozteaz gain, hauen gaineko interes murrizaren eta ezezagutza orokorraren erantzulea da; honek aldi berean jasangarritasunaren lorpenean negatiboki eragiten duelarik. Ikerketa honetan Bigarren Hezkuntzako ikasleek fenomeno honen alderdi desberdinak pairatzen dituzten aztertu da. Horrela, ezagutza Bigarren Hezkuntzan zehar progresiboki hobetzen dela behatu bada ere, Landareekiko Itsutasuna ikasle askotan azaleratu da, aspektu desberdinak uztartzen dituen fenomeno multidimentsionala dela ondorioztatuz, hau fenomenoari aurre egiteko estrategia didaktiko egokiak diseinatzeko garrantzitsua delarik.

Hitz gakoak: Zoozentrismoa; Biodibertsitate-hezkuntza; Fenomeno multidimentsionala

Oharrak

(105) Euskal kirol federazioak, berdintasunaren utopia

Martínez-Abajo, Judit; Bastarrica Varela, Olatz; Lasarte Leonet, Gema; Vizcarra Morales, Maria Teresa

Euskal Herriko Unibertsitatea

judit.martinez@ehu.eus

Laburpena

Ikerketa honek goi-mailako emakume kirolariek federazioetan bizitako esperientziak aztertzen ditu. Helburua haien bizipenak ikertzea da, emakume horiek kirol erakundeen esparruan duten errealitatea ezagutzea da. Lan hau kasu azterketa bat da, emakumeek federazioetan bizi izandako egoera asimetrikoak aztertzen dituena. Datuak biltzeko 19 elkarrizketa sakon eta 3 focus groups erabili izan dira. Nvivo-12 softwarea erabili da datuak aztertzeko, kategorizazio axiala eginez. Emaitzek emakumeek federazioetan aldaketa bat egitearen beharra agerian utzi eta balioztatzen dute.

Ondorioen arabera, beharrezkoa da kirol erakundeetan aldaketak izatea eta emakumeen presentzia zuzendaritza karguetan handitzea.

Hitz gakoak: Emakumeak, kirola, kirol federazioak

Oharrak

(108) Bertsolarien izeberg-a. Zaintzaren begiradatik bertsolarien bizitzen azterketa.

Akizu, M.

Egileen ikerketa-gunea: soziologia, kultura, generoa

Balioen Filosofia eta Gizarte Antropologia Saila, AFIT Antropologia Feminista Ikerketa Taldea, Euskal Herriko Unibertsitatea EHU/UPV

majalen.akizu@ehu.eus

Laburpena

Kongresuan aurkeztuko dudan ikerketak bertsolarien bizitzak zaintzaren ekonomiatik aztertzen ditu. Bertsolaritzak euskal tradizioan ibilbide luzea izan du eta azken urteetan generoaren perspektiban pauso esanguratsuak ematen ari den kultur esparrua da. Halaber, zaintzaren begiradak bizitzen antolaketen hausnarketa zabaldu eskaintzen du eta gizartearen beharrian baten aldarri bihurtu da.

Bizitza errelatoen teknikaren bidez egindako elkarrizketetan ondorioztatzen da bertsolariek gatazkak izan dituztela euren bizitza pertsonala eta bertsolariarena uztartzeko eta horretan bereziki eragin diela bakoitzaren kapital sinbolikoak eta familia eraketak. Horregatik, zaintza lanak egiteko garatutako estrategiak azaleratuko ditugu eta kultur-sortzaileen bizitzak bizigarri egiteko gakoak plazaratu.

Hitz gakoak: euskal sormen kulturala, bertsolaritza, zaintzaren ekonomia, generoa

Oharrak

(112) Unibertsitateko ikasleen laburpen-gaitasunaren azterketa eta testuaren egitura hierarkikoan oinarrituriko atzeraelikadura automatikoa

Unai Atutxa¹ , Arantza Diaz De Illarraza¹ , Mikel Irukieta¹ , Olatz Ansa¹

HiTZ Basque Center for Language Technologies - Ixa NLP Group, University of the Basque Country UPV/EHU

atutxaunai@gmail.com

Laburpena

Lan honetan etorkizunean irakasle izango diren unibertsitateko ikasleen laburpen-gaitasuna garatzeko burutu den tailerra aurkezten da. Tailerrean, laburpenak eskatzen duen prozesua landu da modu esplizitu eta kontzientean, eta laburpen-gaitasunak biltzen dituen trebetasunak azaldu eta zehaztu zaizkie ikasleei. Horrek ikaslearen prozesu metakognitiboaren hobekuntza ekarri du, ikasleen laburpen-gaitasuna garatuz. Gainera, ideien hierarkia ebaluatzeko atzeraelikadura automatikoa eman zaie ikasleei, eta ikusi da ikaslearen ikasketa-prozesuari onura dakarkiola.

Hitz gakoak: Laburpen-gaitasuna, hezkuntza, ebaluazioa, atzeraelikadura

Oharrak

(113) Presentismoaren determinatzaileak: laneko eskakizunak eta baliabideak.

Gastearena-Balda, L.; Ollo-López, A.; Larraza-Kintana, M.
Enpresen Kudeaketa saila. Nafarroako Unibertsitate Publikoa.
lourdes.gastearena@unavarra.es

Laburpena

Azterlan honen helburua da langile publiko eta pribatuen presentismoaren aurrekariak zehaztea, ezberdintasunik dagoen ikusteko. Horrez gain, ikusi nahi dugu laneko eskakizunek eta baliabideek nola eragiten duten gaixo egonda lanera joateko erabakian. Laneko baliabideak eta eskakizunak (JD-R, ingelesezko akronimoa) izeneko esparru teorikoaz baliatzen gara. Teoria horren arabera, laneko eskakizunek eta baliabideek eragin dezakete langileak, ongi egon ez arren, lanera joatea erabakitzea. Maila anitzeko teknika estatistikoa erabiliz, emaitzek erakusten dute eskakizunek eta baliabideek azaltzen dutela presentismoa, eta aurrezkari horien ondorioak desberdinak dira sektore publikoan eta pribatuan. Horrenbestez, presentismoa gutxitzeko, komeni da kontuan hartzea baliabideek eta eskakizunek bi sektore horietan duten eragina.

Hitz gakoak: presentismoa, laneko eskakizunak, laneko baliabideak, maila anitzeko.

Oharrak

(121) Genero-arauak eta identitatearen garapena haurtzaroan: marjinazio-oroitzen disidenteen analisisa

Irati Leon Hernandez, Raket Gamito Gomez, Maria Teresa Vizcarra Morales
Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
irati.leon@ehu.eus

Laburpena

Lanaren helburua haurtzaroko genero-ikuspegira hurbiltzea da, genero-arauekiko paradigma kritiko batetik eta epistemologia (trans)feministetatik. Horretarako, Euskal Herriko sexu/genero disidentziaren kolektiboaren oroitzenak aztertzen dituen kasu azterketa bat burutu da. Informazioa 4 talde eztabaidetatik jaso da eta 21 ahotsen marjinazio-oroitzenak gurutzatu dira. Emaitzek erakusten dute identitatearen garapenean genero-kolonialitatea oso presente dagoela, paradigma interseksionalak eta testuinguruak beharrezkoak direla eta sozializazio prozesuan eskola, etxea eta berdinen arteko harremanak garrantzi handiko espazioak direla. Beraz, premia da genero-binarismoari eta horrek sortzen duen indarkeriari aurre egitea eta haurtzarotik aniztasuna modu integralean lantzea.

Hitz gakoak: Hezkuntza, kasu-azterketa, memoriak, identitatea, haurtzaroa, generoa

Oharrak

(125) Euskal gatazk(ar)en ertzetako biolentziak: 80-90eko hamarkadetan senide eta lagunak gatazkaren erdigunean izan dituzten andreen memoriaren eta praktika erresistenteen bilketa feminista bat

Galardi Fernandez de Agirre, M.

Teoria feminista, gatazken azterketa feminista

maider.galardi@ehu.eus

Laburpena

Ikerketa honetan euskal gatazkaren ertzetara jo dugu, gatazkaren ondorioak eta biolentziak periferiako subjektuengan zein nolako eragina izan duen ikusteko. Ikerketako subjektu den-denak dira emakumeak: gatazkaren zentroan lagun edo senide bat izan dutenak 1980ko eta 1990eko hamarkadetan. Haiak, zuzenean parte hartu ez izanagatik ere, jasan dituzte ondorioak, eta bizi izan dute indarkeria. Are, gatazkaren bilakaeran zein nolako eragina izan duten ere jasotzen du ikerketa honek.

Hitz gakoak: Feminismoa, gatazka politikoak, indarkeria, gatazken konponbidea, memoria

Oharrak

(133) Abestiak eta sinbolismoa: hegan egitearen garrantzia euskal musika popularrean

Landa M.

Komunikazioa

mland@deusto.es

Laburpena

Hegan egitearen eta hegaztien inguruko sinbolismoa oso barneratuta dago euskal kulturaren. Horren adibide nagusia "Txoria txori" abestia da, baina Euskal Herriko musika popularrean badira beste abesti asko letretan hegoak edo txoriak baliatzen dituztenak mezua helarazteko. Gaztea irratiko zerrendak oinarri hartuta, artikulua honek denboran salto egiten du 2015-2020raino, garai horretan izenburuan sinbolo hauek dituzten abestiak aztertzeko (N=15). Euskal Kantagintza Berritik datorren tradizioak egungo musika popularrean eragina izaten jarraitzen duela dirudi, eta, horrezkero, sinbologia hau bertako musikan errotuta dagoela. Laginaren analisiak adierazten du sinboloen egungo erabilerak balio indibidualei erantzuten diela, kolektiboari baino.

Hitz gakoak: euskal musika popularra, komunikazio musikala, sinboloak, euskal kultura

Oharrak

(137) Langileen parte-hartzea lan-kooperatiba handien kudeaketan

Ruiz A.¹⁻², Bengoetxea A.¹⁻², Bretos I.¹⁻³

¹ *Gizarte ekonomia eta langileen parte hartzea enpreetan*

² *Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV-EHU),*

³ *Universidad de Zaragoza*

aingeruruiz06@gmail.com , aitor.bengoetxea@ehu.com , ibretos@unizar.es

Laburpena

Literatura gehienaren arabera, kooperatibaren tamaina bere sistema demokratikoari bereziki eragiten dion degenerazio-iturria da. Aldi berean, tamainak askotan ukaezina den biziraupen-aseguru bat ematen die kooperatiba askori. Mondragon Korporazioko kooperatiba baten kasu-azterketan oinarrituta, kooperatiba handien gobernantza-sistema demokratikoa aztertu eta haren ahultasunak identifikatu dira. Diagnostiko honetatik abiatuta, tamainak sortutako endekapen demokratikoari irtenbidea emateko oinarriak planteatzen dira.

Hitz gakoak: Kooperatibak, Mondragon, Gobernantza Demokratikoa, Degenerazioa, Antolamendu Industrialak, Gizarte Ekonomia.

Oharrak

(140) Autodeterminazioa eta erabakitze eskubidea Euskal Herrian. Kontzeptuen eboluzioa mugimendu sozialen ikuspegitik

Vizán-Amorós, Ander

Parte-Hartuz ikerketa taldea

ander.vizan@ehu.eus

Laburpena

Lurralde gatazkei soluziobide emateko modurik ohikoena biolentzia izan da historian zehar. XX. mendetik aurrera, ordea, gatazka horiei modu baketsuan aurre egiteko mekanismoak sortzen dira, autodeterminazio eskubidea saiakerarik arrakastatsuen izanik. Honen erabilera, ordea, egoera kolonialetara mugatu eta nazio gutxituentzat oztopo ere bilakatu zen. Testuinguru horretan, erreminta berri baten jaiotza bizi izan dugu: erabakitze eskubidearena. Hasieran lurralde gatazkak konpontzeko gailu modura eta, ostean, aldarrikapen eta arazo ugari modu demokratikoan irtenbidea aurkitzeko mugimendu sozialen partetik.

Hitz gakoak: autodeterminazioa, erabakitze eskubidea, mugimendu sozialak, demokrazia, burujabetza

Oharrak

(153) Estatuaren eta Konstituzio-Zuzenbidearen konkista neoliberalak: hausnarketa kontrahegemoniko bat

Loyola Sergio, Ander¹

*Nafarroako Unibertsitate Publikoko (NUP) eta Euskal Herriko Unibertsitateko (EHU)
ikaslea*

loyolazizur@gmail.com

Laburpena

Azken hamarkadotan garatu den paradigma neoliberalak hegemoniko gisa aldarrikatu da eta giza bizitzaren esparru guztiak gainezkatu ditu; tartean, Estatu eta konstituzio-zuzenbidearen kategorien gain eraldaketa sakonak eraginez. Marko analitiko zabal batetik abiatuz, gaiaren hiru kategoria nagusi ditugun neoliberalismoa, Estatu eta konstituzio-zuzenbidearen definizio alternatibo bat eskainiko dugu.

Definizio horiek zentzu bikoitzean jardutera gaitzen gaituzte: lehenik, neoliberalismoak Estatu eta Konstituzioaren gain eragindako transformazio horiek prozesu desozializatzaile, desdemokratizatzaile eta teknokratizatzaile gisa identifikatzera; gerora, konstituzio-zuzenbidea Estatu sozial eta demokratikoaren hustearen aurrean balazta gisa erabili daitekeen tresna moduan irudiztatzeko.

Hitz gakoak: Neoliberalismoa, Estatu, Konstituzio-zuzenbidea, Eraldatzea, Kontrahegemonia.

Oharrak

(158) Antzuola Herri Eskolako Hezkuntza Proiektua: ikasle-ohien bizipenak eta euren parte-hartzea sustatzeko gako pedagogikoak

Basasoro, M.

Euskal Herriko Unibertsitatea – Hezkuntza eta Kirol Fakultatea

Didaktika eta Eskola Antolakuntza Saila

maitane.basasoro@ehu.eus

Laburpena

Lege esparruak eta hezkuntza kolektibo ezberdinek ikasleen parte-hartzea beharrezkotzat jotzen dute; parte-hartze hau praktikara eramateko garaian, ordea, hutsunea nabaria da. Arrakala hori gainditu eta balio demokratikoekin bat egiten duten hezkuntza eredu eraldatzaileak zabaltzeko burutu zen ikerketa etnografiko hau Antzuola Herri Eskolan. Talde eztabaiden bitartez, eredu honen parte izan diren 28 belaunalditako ikasle-ohien ahotsak jaso dira batetik, eta dokumentazioa, behaketak eta irakasleekin egindako talde eztabaida bat erabili dira bestetik. Emaitzetan, ikasle-ohien Antzuolako bizipenak partekatzeaz gain, eredu honetan parte-hartzea sustatzeko baliagarriak izan diren gakoak identifikatu dira.

Hitz gakoak: eskola demokratikoa, parte-hartzea, ikasleen ahotsa, curriculum, antolakuntza, eskola kultura.

Oharrak

Osasun Zientziak

(9) MLb-LDLr: LDLaren hartzailearen aldaeren eragina auresateko ikasketa automatikoko eredua

Larrea, Asier¹; Galicia, Unai¹; Jebari, Shifa¹; Alonso, Rocio¹; Benito-Vicente, Asier¹; Uribe B. Kepa²; Arraste, Sonia³; Gonzalez, Humberto³; Martin, Cesar¹

¹ *Biofisika Unitatea (CSIC, UPV/EHU) eta Biokimika eta Biologia Molekularra Saila, UPV/EHU. 48080 Bilbo.*

² *Center for Cooperative Research in Biomaterials (CIC biomaGUNE), Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Paseo de Miramon 182, 20014, Donostia*

³ *Kimika Organikoa II Saila, (UPV/EHU), 48940 Bilbo*

asierlarrea@yahoo.es

Laburpena

Hiperkolesterolemia Familiarrak plasmako dentsitate baxuko lipoproteina-kolesterol maila altua du ezaugarri nagusi. Hiperkolesterolemia Familiarra agertzearen arrazoirik ohikoena LDL hartzailearen aldaerak dira, zeintzuek dentsitate baxuko lipoproteina-kolesterol harteza murrizten eta plasman pilatzea eragiten duten. Gaixotasunaren diagnosi goiztiarra gakoa da gaixotasun kardiobaskularraren agerpena saihesteko. Alderen karakterizazioan gehien erabilitako tekniken prozesuak luzeak eta garestiak dira. In silico softwareak, aldiz, non algoritmo konputazionalak erabiltzen diren aldaera baten eragina auresateko, konponbide berritzaile bat dira. Lan honetan LDL hartzailearen missense aldaeren patogenizitatea auresan dezakeen ikasketa automatikoko eredu bat garatu dugu.

Hitz gakoak: Hiperkolesterolemia Familiarra, LDLr, Ikasketa Automatikoa

Oharrak

(10) Heltze egoeraren araberako hazkunde-lesio motak goi-mailako futbolari gazteetan

Xabier Monasterio¹⁻², Susana María Gil¹, Iraia Bidaurrezaga-Letona¹, Jose Antonio Lekue¹⁻², Juan María Santisteban¹⁻², Gontzal Diaz-Beitia¹⁻², Dae-Jin Lee³, Lore Zumeta-Olaskoaga³, Imanol Martin-Garetxana¹⁻², Eder Bikandi², Jon Larruskain¹

¹ Fisiologia Saila, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (UPV/EHU), ² Zerbitzu Medikuak, Athletic Club, ³ Basque Center for Applied Mathematics (BCAM).

xabier.monasterio@ehu.eus

Laburpena

Hiperkolesterolemia Familiarrak plasmako dentsitate baxuko lipoproteina-kolesterol maila altua du ezaugarri nagusi. Hiperkolesterolemia Familiarra agertzearen arrazoirik ohikoena LDL hartzailaren aldaerak dira, zeintzuek dentsitate baxuko lipoproteina-kolesterol hartzea murrizten eta plasman pilatzea eragiten duten. Gaixotasunaren diagnosi goiztiarra gakoa da gaixotasun kardiobaskularraren agerpena saihesteko. Alderen karakterizazioan gehien erabilitako tekniken prozesuak luzeak eta garestiak dira. In silico softwareak, aldiz, non algoritmo konputazionalak erabiltzen diren aldaera baten eragina aurreratu, konponbide berritzaile bat dira. Lan honetan LDL hartzailaren missense aldaeren patogenizitatea aurreran dezakeen ikasketa automatikoko eredu bat garatu dugu.

Hitz gakoak: Hiperkolesterolemia Familiarra, LDLr, Ikasketa Automatikoa

Oharrak

(14) Morfinak eragindako aldaketa epigenetikoaren azterketa *In vitro* eta *In vivo*

Manu Araolaza, Iraia Muñoa-Hoyos, Jon Irazusta eta Nerea Subirán.
Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).
manu.araolaza@ehu.eus

Laburpena

Epigenetikaren inguruko ikerketa gehienak kanpo faktoreek edo barne estimuluek, prozesu zelular eta fisiologikoetan nola eragiten duten ulertzean zentratzen dira. Aldaketa epigenetikoak, nukleotidoen sekuentzian inongo aldaketarik sortu gabe DNA-ri itsasten zaizkion molekula kimiko batzuk dira eta hauek, geneen adierazpena arautzen dute. Kanpo faktoreek aldaketa ugari sortu ditzakete patroien epigenetikoan, hala ere, prozesu honetan parte hartzen duten azpi-mekanismoen inguruan oso gutxi ezagutzen da. Hori dela eta, lan honen helburu nagusia, kanpo estimulu moduan morfina erabiliz geneen adierazpena arautzen dituzten marka epigenetikoak aztertzea da, DNA-ren metilazioan zentratuz eta interes berezia ezarriz hau baimentzen duen makineria erregulatzailaren adierazpenean.

Hitz gakoak: kanpo faktoreak, morfina, epigenetika, metilazioa eta hidroximetilazioa.

Oharrak

(26) Emakumeekiko sexismo maila osasun arloko profesional eta ikasleengan: lehen hurbilketa

*Olatz Goñi-Balentziaga¹ , Jone Aliri¹ , Sara Prego-Jimenez¹ , Eva Pereda-Pereda¹ ,
Joana Pérez-Tejada³ eta Ainitze Labaka² .*

*¹ Psikologia Klinikoa eta Osasunaren Psikologia eta Ikerketa Metodologia Saila,
Psikologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). ² Erizaintza II
Saila, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea
(UPV/EHU). ³ Onkologikoa Ospitalea.*

olatz.goni@ehu.eus

Laburpena

Osasun profesionalen emakumeekiko sexismo mailak osasun arretan eragina du, genero alborapenak eraginez. Emakumeekiko sexismo maila ezagutzeko ASI galdetegiaren bertsio laburtua aproposa da. Hori dela eta, 89 osasun arloko profesionali eta ikasleri galdetegi hau aplikatu zaie, beraien emakumeekiko sexismo mailaren inguruko informazioa eskuratu eta populazio orokorreko datuekin konparatzeko. Galdetegia sexismo anibalentearen bi dimentsioak, etsaitasunezko eta onginahiko sexismoa, neurtzeko egokia dela adierazi dute analisi psikometrikoek. Osasun arloko lagin honetako partaideek emakumeekiko sexismo maila populazio orokorraren sexismo maila baino baxuagoa azaldu duten arren, lagin kopurua handiagoarekin joera hau aztertu beharko litzateke.

Hitz gakoak: ASI, genero alborapena, sexismoa, osasuna.

Oharrak

(27) Aurrean ezin den Estres Kroniko Moderatua (Chronic Unpredictable Mild Stress, CUMS): depresioaren animalia-eredua

*Erkizia-Santamaria Ines*¹, *Ortega Jorge E.*¹⁻²⁻³, *Horrillo Igor.*¹⁻²

¹ Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Farmakologia Saila. Leioa, Bizkaia

² Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM)

³Biocruces Bizkaia

ines.erkizia@ehu.eus

Laburpena

Depresioa gaixotasun mental garrantzitsuenetakoa da egungo gizartean. Haren oinarri neurobiologikoak erabat argi ez dauden arren, bai faktore biologikoek, bai ingurumenek ere depresioa garatzeko arriskua areagotzen dutela jakina da. Azken hauen artean aipatzekoa da estresa, ikerketa anitzek deskribatu baitute estresaren eta depresioaren arteko erlazioa. Gaixotasun psikiatrikoen ikerketarako funtsezkoak dira animalia-ereduak. Kasu honetan, estres kronikoa eragitean oinarritzen den animalia-eredu baten garapena burutu da. Chronic Unpredictable Mild Stress (CUMS) baliotasun handiko depresioaren eredua da, karraskarietan erabiltzen dena. Ikerketa honetan, portaera-frogen bidez nahiz markatzaile biologikoak neurtuz, animalia-ereduaren ebaluazioa burutu dugu.

Hitz-gakoak: depresioa; estresa; animalia-ereduak; neuropsikofarmakologia.

Oharrak

(28) Paziente eskizofreniko eta kontrolen garun kortexean D2, CB1 eta mGlu2 hartzailen espresio aldakortasunaren ikerketa

DelaCuesta-Barrutia Jon¹, Peñagarikano Olga¹⁻², Callado Luis Felipe¹⁻², Meana José Javier¹⁻², Ramos-Miguel Alfredo¹⁻² eta Erdozain Amaia Maite¹⁻².

¹ Farmakologia saila, Euskal Herriko Unibertsitatea, UPV/EHU

² Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM)

jon.delacuesta@ehu.eus

Laburpena

Eskizofrenia gaixotasun psikiatriko larria da, non sistema dopaminergiko, kannabinoide eta glutamatergikoaren asaldura dagoen. Ikerketa honetan sistema hauen parte diren D2 dopamina, CB1 kannabinoide eta mGlu2 glutamato hartzailen espresioa aztertzen da subjektu eskizofreniko eta kontrolen post-mortem garunen kortex prefrontalean. Honetarako, fluoreszentsian eta kimioluminiszentzian oinarritutako Western Blot teknika erabili da. Honenbestez, CB1 eta mGlu2 hartzailen espresio murrizpen esanguratsua aurkitu da eskizofrenikoetan, antipsikotikoen tratamenduaren eraginak ere honetan lagunduz. Alabaina, D2 hartzailerekin ez da inolako desberdintasun esanguratsurik antzeman.

Hitz gakoak: D2, CB1, mGlu2, eskizofrenia, kortexa, Western Blot.

Oharrak

(30) Gernutik lortutako zelula ama mesenkimalak (hUSC) pseudohipoparatiroidismoaren (PHP) terapia geniko ez-biralerako

Yerai Vado¹⁻², Jose Luis Pedraz¹, Guiomar Perez de Nanclares², Jon Zarate¹

¹ NanoBioCel Ikerketa Taldea, Farmazia eta Elikagaien Zientziak Saila, Farmazia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), BioAraba Osasun Ikerketa Institutua, Networking Research Center of Bioengineering, Biomaterials and Nanomedicine (CIBER-BBN), Vitoria-Gasteiz, Araba, Espainia.

² Gaixotasun Arraroen Ikerketa Taldea, (Epi)Genetika Molekularreko Laborategia, BioAraba Osasun Ikerketa Institutua, Arabako Unibertsitate Ospitalea-Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz, Araba, Espainia.

yerai.vado@ehu.eus

Laburpena

Zelula ama mesenkimalak (MSC) giza gorputzean hainbat nitxotan aurkitzen diren zelula ama heldu multipotenteak dira. Gizakien gernutik lortutako MSCak (hUSC), ohiko MSCen abantaila biologiko guztiak mantentzen dituzte eta era ez-inbaditzailean lortzen dira. Pseudohipoparatiroidismoa (PHP) gaixotasun (epi)genetiko talde heterogeneo eta arraroa da, hormona paratiroideoaren (PTH) aurkako erresistentziak ezaugarritzen dituena. Ikerketa honetan hUSCak isolatzeko protokoloa garatu dugu eta niosoma deritzan bektore ez-biral lipidikoekin transfektatzeko prozedura zehaztasunez aztertu dugu, etorkizunean PHP moduko gaixotasunen terapia genikoan aplikatu ahal izateko.

Hitz gakoak: pseudohipoparatiroidismoa, hUSC, bektore ez-biralak, niosomak, terapia genikoa.

Oharrak

(37) Giza garun postmortemeko nukleo neuronalen eta ez-neuronalen banaketa

Martinez-Peula Oihane¹, Ramos-Miguel Alfredo¹⁻², Morentin Benito⁴, Callado Luis Felipe¹⁻²⁻³,

Meana José Javier¹⁻²⁻³, Rivero Guadalupe¹⁻²⁻³.

¹ Farmakologia saila, Medikuntza eta Erizaintza fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Leioa, Espainia, ² CIBERSAM (Centro de investigación Biomédica en red de Salud Mental), Espainia, ³ Biocruces Bizkaia Osasun Ikerketa Institutua, Barakaldo.

⁴ Auzitegiko Euskal Medikuntzako Institutua, Bilbo, Espainia

oihane.martinez@ehu.eus

Laburpena

Zelulen banaketa teknikak gaixotasun ezberdinen diagnostikoan eta pronostikoan maiz erabiltzen dira. Ikerkuntza arloan, teknika hauek ere mekanismo zelular ezberdinak ulertzeko erabilgarriak izan daitezke. Fluoreszentzia bidez aktibatutako zelulen banaketak (FACS) eskaintzen dituen abantailak direla eta, gaixotasun neuroendekaitzaileen eta psikiatrikoen etiopatogenia ulertzeko tresna bezala postulatu da. Ikerketa honetan, izoztutako giza garun postmortemeko laginetatik nukleo neuronal eta ez-neuronalak FACS-en bidez banatzea lortu da. Protokolo honi esker, nerbio sistema zentralako zelula mota bakoitzean espezifikoki ematen diren erregulazio mekanismoak aztertzeari atea ireki zaio.

Hitz gakoak: zelula banaketa teknikak, fluoreszentzia bidez aktibatutako zelulen banaketa (FACS), giza garun postmortema

Oharrak

(41) Haur eta nerabeen elikadura emozionala bultzatzen duten guraso eta haurren ezaugarriak: berrikuspen sistematikoa

Jone Galdos eta Eva Pereda-Pereda

Psikologia Klinikoa eta Osasunaren Psikologia eta Ikerketa Metodologia Saila, Psikologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

eva.pereda@ehu.eus

Laburpena

Berrikuspen sistematiko hau haur eta nerabeen elikadura jokaera osasuntsuak zein osasungaitzak bultzatzen dituzten gurasoen elikatze estiloak eta adingabeen ezaugarriak azaltzeko asmoz burutu zen.

Honetarako, PRISMA prozeduran oinarrituta 27 artikulua berrikusi ziren. Emaizten arabera, adingabeen elikadura emozionala hauen tenperamentu eta auto-erregulazioaren eta gurasoen elikatze estilo eta jokaera batzuen arabera da. Nerabearoan, elikadura emozionala bultzatzen duten aldagai berriak agertzen dira, auto-onarpena eta gorputz-irudia. Ondorioz, garrantzitsua da haurtzaro goiztiarretik elikagaiekiko harreman osasuntsua ezartzea elikagaien eta emozioen arteko harreman desegokiak dakartzan ondorio abertsiboak ekiditeko.

Hitz-gakoak: elikadura emozionala, erregulazio emozionala, gurasoen elikatze estiloak eta gurasoen elikatze jokaerak.

Oharrak

(48) SLUG genearen erregulazioa eta epitelio-mesenkima trantsizioa E2F faktoreen eraginpean daude minbiziaren testuinguruan

Eriz, Ainhoa¹, Mentxaka, Gartzte¹, Iglesias-Ara, Ainhoa¹, Mitxelena, Jone¹⁻², Zubiaga, Ana M^a¹

¹ Genetika, Antropologia Fisikoa eta Animalien Fisiologia saila, Euskal Herriko Unibertsitatea, UPV/EHU; ² IKERBASQUE, Basque Foundation for Science, Bilbao
ainhoaerizm@gmail.com

Laburpena

Minbizia pairatzen duten gaixoen artean, heriotzaren arrazoi nagusia metastasia da. Metastasiaren prozesuan, epitelio-mesenkima trantsizioak (EMT) ahalbidetzen du minbizizelulak jatorrizko ehunetik askatzea eta, ehun sekundarioetara migratuz, tumore berriak bertan sortzea. Lan honetan, ondesteko minbizian gertatzen den EMTan sakondu dugu. E2F1 eta E2F2 transkribapen faktoreek ondesteko minbiziko zeluletan EMTaren inhibizioa eta SLUG genearen errepresioa bultzatzen dutela aurkitu dugu. Errepresio hori, neurri batean, SLUGen promotorearen aktibitateari eraginez gauzatzen dela frogatu dugu. Badirudi SLUGen erregulazioa SMAD6ren bitartez gertatzen dela, izan ere, SMAD6ren galerak, E2F1/2ren ausentzian, SLUGen adierazpena eta bere promotorearen aktibitatea emendatzen ditu.

Hitz gakoak: SLUG, E2F1, E2F2, metastasia, epitelio-mesenkima trantsizioa (EMT), gene adierazpenaren erregulazioa

Oharrak

(54) Ingurumen zaratak eraginik al du 11 urteko umeen loaren kalitatean?

Ane Arregi Otxotorena¹⁻², Nerea Lertxundi¹⁻², Gonzalo García-Baquero²⁻³, Oscar Vegas¹⁻², Aitana Lertxundi²⁻³⁻⁴

¹ *Psikologiako Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Donostia- San Sebastián, Gipuzkoa*

² *Biodonostia, Epidemiología ambiental y neuropsicología infantil taldea. 200014 Donostia-San Sebastián, Gipuzkoa*

³ *Consortio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Carlos III Osasun Institutua, Madrid, Espainia.*

⁴ *Prebentzio-medikuntza eta Osasun Publikoko departamentua, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Bizkaia, Espainia*

ane.arregi@ehu.eus

Laburpena

Ingurumen zaratak helduen osasunean, eta batez ere, loaren kalitatean modu kaltegarrian eragin dezake. Hala ere, umeen osasunean duen eragina ez da hain ikertua izan. Umeek, haien garapen fasean zehar jasotzen dute esposizio hau eta garai horretan funtsezko funtzioa betetzen du loak. Hori dela eta, ikerketa honetan, Gipuzkoako INMA kohorteko 11 urteko umeek jasaten duten ingurumen zaratarekiko esposizioa deskribatzea, eta hark loaren kalitatean duen eragina aztertzea izan da helburu nagusia. Ikerketa honetan ikusi da umeek ingurumeneko zaratarekiko esposizio altua jasaten badute ere, ez duela eraginik aktigrafo bidez zein galdetegien bitartez neurturiko loaren kalitatean.

Hitz gakoak: Ingurumen zarata, loaren kalitatea, aktigrafoa, umea, osasuna.

Oharrak

(58) RNA zirkular berrien bilaketak atzeranzko moztu-itsastearen kontserbazio altua frogatu du ardiari

¹ Varela-Martínez Endika, ¹ [Bilbao-Arribas Martin](#), ¹ Abendaño Naiara, ² Gorodkin Jan eta ¹ Jugo Begoña M.

¹ *Genetika, Antropologia Fisikoa eta Animalien Fisiologia Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU*

² *Department of Veterinary and Animal Sciences, Center for Non-Coding RNA in Technology and Health, University of Copenhagen, Denmark*
martin.bilbao@ehu.eus , begonamarina.jugo@ehu.eus

Laburpena

IRNA zirkularrak (circRNAk) modu kobalentean itxitako RNA ez-kodetzaile zirkularrak dira. Duten egitura dela eta, circRNAk gaixotasunen biomarkatzaile gisa erabiltzeko aproposak dira. Molekula mota hauek garrantzi zientifikoa badute ere, animalia ez-ereduetan ikerketa garatu gabe dago oraindik. Lan honetan bi ehun desberdinen RNA-seq datuak aztertu dira ardiaren circRNAk identifikatzeko. Garun azalean eta odol-zelula mononuklearretan 2510 eta 3403 circRNA detektatu dira, horietatik 1379 guztiz berriak. Harrigarria da detektatu diren circRNA molekulen moztu-itsasteen %63a gizakiarekiko guztiz homologoak direla. Gainera, gizakian ikusi den bezala, emaitzek CDR1-AS circRNA ardiaren garunean dituen funtzioak babesten dituzte.

Hitz gakoak: RNA zirkularrak, ardia, RNA-seq, transkriptomika

Oharrak

(59) Hiriko gune berdeak eta osasunean duten eragina

Asier Anabitarte¹⁻²

¹ *Prebentzio Medikuntza eta Osasun Publikoa saila, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea,* ² *Biodonostia Osasun Ikerketa Institutoa*
asier.anabitarte@ehu.eus

Laburpena

Geroz eta hiritarragoa den mundu batean bizi gara, Nazio Batuen Erakundearen arabera, 2018. urtean munduko biztanleriaren %55a hirietan bizi zen eta 2050. urtean %68a izatea espero da. Hortaz, hiriak garrantzi handi hartzen du biztanleriaren bizitzan eta bizimoduan. Hiriak ez-osasuntsuak bultzatzen dituzte eta osasunerako kaltegarriak diren kutsatzaile asko aurki daitezke bertan. Hiriko gune berdeak, ordea, gune osasuntsuak dira hainbat bideren bitartez. Lan honetan, hiriko gune berdeetara esposizioa edukitzeak emakume haurdunen eta haurren osasunean eduki dezakeen eragina aztertu da, bi artikulu ezberdinen bitartez.

Hitz gakoak: hiriko gune berdeak, osasun fisikoa, osasun mentala, gune naturalak

Oharrak

(60) Endometriosisia eta ezaugarri antropometriko eta menstrualak: oinarri genetiko amankomunaren bila

Aiara Garitazelaia, Jose Ramon Bilbao, Nora Fernandez-Jimenez, Iraia García-Santisteban.

*Genetika, Antropologia Fisikoa eta Animalien Fisiologia Saila, Medikuntza eta Erizaintza
Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) eta Biocruces-Bizkaia Osasun
Ikerketa Institutua*

agaritazelaia001@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Endometriosisia kausa ezezaguneko gaixotasun ginekologiko ohikoenetariko bat da, funtzionalki aktiboa den endometrio-ehuna utero-barrunbetik kanpo haztean agertzen dena. Fenotipo ugarirekin erlazionatu da, hala nola neurri antropometrikoekin eta ezaugarri menstrualekin. Hala ere, azken horiek eta endometriosiak oinarri genetiko bera partekatzen duten ez da oraindik ezagutzen. Genetika amankomun hau aztertzeko, bi laginako ausazkotze mendeldar (2SMR) analisisia burutu genuen, GWAS ikerketetako datu publikoak erabiliz. Gure emaitzen arabera, pisu baxuak eta hilekoaren ziklo laburrek endometriosiarekin harreman genetikoa dute. Are gehiago, badirudi erlazio hau kausala izan litekeela.

Hitz gakoak: Endometriosisia, ausazkotze mendeldarra, ezaugarri antropometrikoak, ezaugarri menstrualak

Oharrak

(61) Gibelesko endotelioaren konbertasen eginkizuna gibelesko metastasian

Ander Martin-San Sebastian¹, Patricia García-Gallastegui¹

¹ Zelulen Biologia eta Histologia Saila, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea, UPV/EHU.
ander.martinss@ehu.eus

Laburpena

Konbertasen eginkizuna tumoreen garapenean sarritan ikertu da eta tumore-zeluletan horien adierazpen-mailan gertatutako aldaketak deskribatu dira. Artikulu honetan, konbertasen garrantzia minbizian ikertzen dugun arren, ikertzen dugun zelula ez da minbizi zelula. Konbertasen adierazpena tumorearen mikroingurunean aztertzen dugu gibelesko sinusoideko zelula endotelialean konbertasen adierazpena ikertuz. Modu honetan, gibel sinusoideko zelula endotelialen konbertasen adierazpenean gertatutako aldaketak aztertu ditugu, SW620rekin (koloneko tumore-zelula metastatikoak) zein CSC-SW620rekin (koloneko tumore-zelula ama metastatikoak) kontaktuan jartzerakoan. Hala, mRNA mailan, zelula endotelial hepatikoen konbertasen adierazpenean aldaketak ikusten dira, eta bereziki interesgarriak dira PCSK9 eta PACE4-n gertatutako aldaketak.

Hitz gakoak: Konbertasak, Gibelesko Endotelioa, Gibelesko Metastasia, Mikroingurune tumorala

Oharrak

(89) EAEko emakumeek modu larrian ospitaleratzeko aukera handiagoa zuten zenbait bihotz-hodietako gaixotasunen kasuan 2016-2018 urteen artean.

Labaka Ainitze¹, Zubeldia-Etxeberria Josune¹, Ugartemendia-Yerobi Maider¹, Elordi-Guenaga Udane¹, Zinkunegi-Zubizarreta Nagore¹, Pereda-Goikoetxea Beatriz¹

¹ Erizaintza II saila, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea, UPV/EHU

ainitze.labaca@ehu.eus

Laburpena

Badira hamarkada batzuk bihotz-hodietako gaixotasunak zituzten pertsonak artatzerakoan genero alborapena gertatzen zela salatu zenetik. Euskal Autonomia Erkidegoan (EAE), zenbait bihotz-hodietako gaixotasun pairatzerakoan emakumezko ala gizonezko izateak ospitaleratze larriak eta ez programatuak pairatzeko aukera handiagotzen duen aztertzea da helburua, atzerabegirako zeharkako azterketa bidez. Modu larrian eta ez programatuan ospitaleratzeko aukera handiagoa izan zuten EAEko emakumeek gizonekin alderatuta hipertentsioan, bularreko anginan, eroapen nahasmendu eta bihotzeko anginan, bihotz gutxiegitasunean eta aterosklerosian. Ikerketa honetan pazientearen sexuak ospitaleratze motan eragin dezakeela behatu da eta ondorioz, arrakala hau murrizteko hainbat lerro jorratzeko beharra ikusi da.

Hitz gakoak: bihotz-hodietako gaixotasunak, genero ezberdintasunak, ospitaleratzea.

Oharrak

(104) CB1 hartzaile kanabinoidearen azalpena saguaren garuneko zelula oligodendroglialetan

Manterola Andrea ¹, Bernal-Chico Ana ¹⁻²⁻³⁻⁴, Mato Susana ¹⁻²⁻³⁻⁴

¹ Neurozientziak Saila Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (UPV/EHU), ² Achucarro Basque Center for Neuroscience, ³ Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), ⁴ Biocruces Bizkaia.

ana.bernal@ehu.eus

Laburpena

Esklerosi anizkoitza (EA) oligodendrozitoen (OL) heriotzarekin eta neuronen endekapenarekin erlazionatutako hanturazko lesioak azaltzen dituen erdiko nerbio-sistemaren gaixotasuna da. Neuroendekapenezko gaixotasun honek gazteen artean desgaitasun neurologikoak sortzen ditu. Olen zelula aitzindariak (OPC) OL heldu mielinizatzaileetan bihurtzeko ahalmena dute, sintomatologia arinduz. OPCen diferentziazioa eta mielinaren birsortzea estrategia terapeutiko garrantzitsua da EAren arloan. Ildo horretan, endokanabinoide sistemaren erabilerak onura ugari aurkezten ditu OL eta OPCetan. Zelula oligodendroglialetan CB1 hartzailearen aktibazioak potentzial terapeutikoa erakutsi duen arren, proteina horren adierazpena ez da oraindik in situ deskribatu.

Hitz gakoak: oligodendrozitoak, mielina, CB1 hartzailea, esklerosi anizkoitza

Oharrak

(110) Hezkuntza Nutrizionala: Gluten Gabeko Dieta Segurua, Orekatua eta Inklusiboa

Maialen Vázquez-Polo, Maialen Diez, Gesala Perez-Junkera, Idoia Larretxi, Itziar Txurruka,

Arrate Lasa, Olaia Martinez, María Ángeles Bustamante, Jesús Salmerón, Virginia Navarro.

¹ *Gluten3S ikerketa taldea, Farmazia eta Elikagaien Zientziak Saila, Farmazia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).*

maialen.vazquez@gmail.com

Laburpena

Gaixotasun zeliakoa oinarri immunologikoa duen heste patologia kronikoa da. Zeliakoen bizitza soziala mugatuta dago, glutenik gabeko dieta eraman behar izanak eguneroko jardueretan inpaktu handia baitu. Nutrizio Hezkuntza programa egoki batek pertsona hauen osasun fisiko eta soziala hobeto ditzakeela uste da. Are gehiago, gaixotasunak zeliakoaren ingurukoetan duen inpaktua handia izanik eta populazio orokorrak pertsona hauen zaintzan eta inklusioan duen rol garrantzitsua kontuan hartuz, pazienteari ez ezik, hezkuntza populazio osoari zuzentzea interesgarria izan daitekeela pentsatzen da. Horregatik, lanaren helburua Nutrizio Hezkuntza garatzeko esku-hartze bat diseinatzea da. Aurretik ondo zehaztutako gaitasun eta ikasketa-emaitzak oinarri hartuta, unitate didaktikoak garatu dira zeliakiarekin, glutenarekin, dieta eta bizi ohitura osasuntsuarekin erlazionatutako kontzeptuak barneratzeko eta integratzeko, bai zeliakoentzat bai populazio orokorrarentzat ere. Gainera, unitate hauen eraginkortasuna neurtzeko plana diseinatu da. Hitz gakoak: gaixotasun zeliakoa, gluten gabeko dieta, nutrizio-hezkuntza, dieta orekatua, inklusioa, gaitasun zientifikoa

Oharrak

(111) RNAREN N⁶ -METILADENOSINA (m⁶ A) MODIFIKAZIOAREN ROL BERRIAK HESTEKO INFLAMAZIOAREN GARAPENEAN ETA TRATAMENDUAN

Ane Olazagoitia-Garmendia¹⁻², Maialen Sebastian-DelaCruz¹⁻², Iraia Garcia-Santisteban¹⁻², Luis Manuel Mendoza¹, Alain Huerta³, Iñaki Irastorza⁴, Jose Antonio Rodriguez¹, Jose Ramon Bilbao¹⁻²⁻⁵, Ainara Castellanos-Rubio¹⁻²⁻⁵⁻⁶

¹ Genetika, Antropologia Fisikoa eta Animalien Fisiologia Saila, UPV-EHU, Leioa. ² Biocruces Bizkaia Osasun Ikerketarako Institutoa, Barakaldo. ³ Gaixotasun Intestinalak, Galdakao-Usansolo Ospitalea, Galdakao. ⁴ Pediatria Saila, UPV-EHU, Leioa. ⁵ CIBERDEM, Insituto de Salud Carlos III, Madril. ⁶ Ikerbasque, Basque Foundation for Science, Bilbo.

ane.olazagoitia@ehu.eus

Laburpena

Eritasun Zeliakoa (EZ) genetikoki sentikorrak diren pertsonetan garatzen den gaixotasun autoimmune konplexua da. Glutenak erantzun immunea eragiten die eta gaur egun dagoen tratamendu bakarra bizi osorako glutenik gabeko dieta zorrotza jarraitzea da. EZari loturiko sentikortasun genetikoa HLA (Human Leucocyte Antigen) geneekin eta HLAtik kanpoko hainbat eremu genomikorekin asoziatuak dagoela jakina den arren, haien ekarpena gaixotasunean oraindik ez dago guztiz deskribatua. Horrek zaildu egiten du beharrezkoak diren dietaz besteko tratamendu berrien garapena. Lan honetan EZrekin asoziatuak aldaera (Single Nucleotide Polymorphism edo SNP) baten deskribapen funtzionala azaltzen da, zeina XPO1 genearen 5'UTR eremuan dagoen eta EZan ohikoa den hanturan eragiten duen.

Hitz gakoak: RNA ez kodetzaileak, SNP, m⁶ A, pQTL

Oharrak

(116) Omega-3 gantz-azidoen propietate onuragarriak

Maitane Serrano¹⁻², Leire Lekunberri¹⁻², Edgar Soria-Gomez¹⁻²⁻³, Itziar Bonilla-Del Rio¹⁻², Amaia Mimenza¹⁻², Jon Egaña-Huguet¹⁻², Ilazki Anaut-Lusar¹, Itziar Terradillos¹⁻², Svein Achicallende¹⁻², Nagore Puente¹⁻², Almudena Ramos-Uriarte¹⁻², Inmaculada Gerrikagoitia¹⁻², Izaskun Elezgarai¹⁻², Irantzu Rico-Barrio¹⁻², Pedro Grandes¹⁻².

¹ Neurozientziak Saila. Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (UPV/EHU, Leioa, Bizkaia),

² Achucarro Basque Center for Neuroscience, UPV/EHUko Zientzia Parkea (UPV/EHU, Leioa, Bizkaia), ³ Ikerbasque, Basque Foundation for Science

maitane.serrano@ehu.eus

Laburpena

Omega-3 gantz-azidoek hainbat onura eragiten dituzte, izan ere, neuronen nahiz sinapsien sorkuntzan parte hartu eta zelulen biziraupena bermatzen dute. Hortaz, gaztaroan garunaren garapena suspertzeko eta antsietatea murrizteko, nahiz zahartzaroan narriadura kognitiboa apaltzeko erabili dira. Efektu onuragarri horiek bideratzeko, neuromodulazioan parte hartzen duen endokannabinoide-sistema baliatzen dute. Azterlan honen helburua omega-3an aberastutako dietak helduaro goiztiarrean memorian nahiz antsietatean onurak eduki ditzakeen aztertzea da. Baita dieta horrek saguen hipokanpoko endokannabinoide-sisteman aldaketa molekularrak eragiten dituen ikertzea ere.

Hitz gakoak: omega-3; endokannabinoide-sistema; hipokanpoa.

Oharrak

(117) Erizaintzako ikasleen heziketaren eragina elikadura-sinesmen eta elikadura-aukeraketan

San Juan A¹ , Lamas MM²⁻³ , Fernández J¹ , Caballero S¹ , Ayesta I¹ , Gravina L¹⁻²

¹ Erizaintza Saila, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea, Leioa, Bizkaia

² Biocruces Bizkaia Osasun Ikerketa Institutua, Barakaldo, Bizkaia

³ Osakidetza, Bilbo-Basurtuko Erakunde Sanitario Integratua, Basurtuko Unibertsitate Ospitalea, Bilbao, Bizkaia

ainara.sanjuan15@gmail.com

Laburpena

Euskal Herriko Unibertsitateko (EHU) erizaintzako lehen mailako ikasleek elikadura ikasgaia jaso ondoren elikadura sinesmenetan eta hautaketetan izandako aldaketak aztertzen dira ikerketa honetan. Parte-hartzaileek lauhileko batean 3 aldiz bete zuten Internet bidez hurrengo atalak biltzen zituen galdetegi bat: datu antropometrikoak; sinesmen arrazional eta irrazionalak; eta elikadura plater osasungarrien aukeraketa. Nahiz eta ikasleek sinesmen arrazionalen maila altua erakutsi zuten, sinesmen irrazionalen eta plateren hautaketa ez osasungarrien artean lotura handia nabarmendu zen. Nutrizio-ikasgaia jasotzeak sinesmen irrazionalen zuzenketa ahalbidetu zuen, elikadura aukera osasungarriak hobetuz.

Hitz gakoak: elikadura-sinesmenak, elikadura-aukeraketa, ikasleak, erizaintza, nutrizioa.

Oharrak

(122) Garun traumatismoen epe luzeko eragina hipokanpoko CB₁ hartzailan

Bonilla-Del Río I¹⁻², Egaña-Huguet J¹⁻², Achicallende S¹⁻², Soria-Gomez E¹⁻²⁻³, Ramos A¹⁻², Terradillos I¹⁻², Mimenza A¹⁻², Serrano M¹⁻², Lekunberri L¹⁻², Anaut-Lusar I¹, Buceta I¹⁻², Rico-Barrio I¹⁻², Gerrikagoitia I¹⁻², Neale KJ⁴, Pinar C⁴, Triviño-Paredes J⁴, Nahirney PC⁴, Christie BR⁴, Puente N¹⁻², Elezgarai I¹⁻², Grandes P¹⁻²

¹ Neurozientziak Saila. Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (UPV/EHU), Leioa, Bizkaia,

² Achucarro Basque Center for Neuroscience, UPV/EHUko Zientzia Parkea (UPV/EHU), Leioa, Bizkaia, ³ IKERBASQUE, Basque Foundation for Science, ⁴

Division of Medical Sciences, University of Victoria,

Victoria, British Columbia, Canada

jon.egana@ehu.eus

Laburpena

Gaur egun, garuneko traumatismo (GT) arinak osasun arazo garrantzitsua bilakatu dira duten intzidentzia altua dela eta. GT arinaren ezaugarri nabarmenetako bat asaldura kognitiboak dira. Garuneko lesio errepikakor arinak asaldura neurokognitibo larriagoekin lotu daitezke, nahiz eta egiturazko patologiarik ez egon. Halaber, GT arin baten ondoren, beste hainbat patologietan deskribatu den moduan, sistema endokannabinoidean aldaketak gertatzen direla frogatu da. Hortaz, ikerketa honen helburua GT arin batek ikaskuntzarekin eta oroimenarekin erlazionatutako garuneko hipokanpo eremuko CB₁ hartzailaren banaketan eragin ditzakeen aldaketak zehaztea izan da.

Hitz gakoak: Garuneko traumatismoa; endokannabinoide-sistema; CB₁ hartzaila; mikroskopia elektronikoa

Oharrak

(129) Proteinetan oinarritutako biomaterialen biobateragarritasunaren eta egokitasunaren azterketa kornearako ordezkoen edo matrizeen hautagai potentzial gisa

Romo-Valera Cristina¹, Arluzea Jon¹, Andollo Noelia¹⁻²

¹ *Zelulen biologia eta Histologia Saila, Medikuntza eta Erizaintza fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU); Sarriena Auzoa z.g, 48940 Leioa, Bizkaia*

² *Begiker, Biocruces Bizkaia Osasun Ikerketa Institutua, Cruces plaza z.g, 48903 Barakaldo, Bizkaia*

cristinaromo1@gmail.com

Laburpena

Azterketa honetan kornearako matrizeak garatzeko baliagarriak izan daitezkeen proteinetan oinarritutako lau biomaterialen egokitasun optikoa, biodegradagarritasuna eta biobateragarritasun zelularra ebaluatu ditugu. Kolagenoa, soja proteina isolatua (SPI) eta laktosa edo azido zitrikoarekin erretikulatutako gelatinak izan dira aztertutako filmen lehengaiak. Propietate optikoen eta degradagarritasunaren ebaluazioek kornea ehunaren eskakizunak bete daitezkeela eta biomaterialek degradazio profil progresiboa dutela erakutsi dute. Gainera, 3T3 fibroblastoen eta HCE korneako zelula epitelialekin egindako bideragarritasun, atxikipen eta migrazio azterketek zelulen portaera egokia baieztatu dute. Hala, material hauek korneako inplanteak zein korneako zelulentzako euskarriak garatzeko etorkizun handiko materialak izan daitezkeela frogatu dugu.

Hitz gakoak: Kornearako matrizeak, Kolagenoa, Gelatina, Soja proteina isolatua (SPI)

Oharrak

(131) Nutrizio irakasgaiaren eragina Erizaintzako ikasleen elikadura-lehentasan eta -ezinikusietan

Ayesta I¹, Caballero S¹, Fernández J¹, Lamas MM²⁻³, San Juan A¹, Gravina L¹⁻²

¹Erizaintza Saila, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea, Leioa.

²Biocruces Bizkaia Osasun Ikerketa Institutua, Barakaldo.

³Osakidetza, Bilbo-Basurtuko Erakunde Sanitario Integratua, Basurtuko Unibertsitate Ospitalea, Bilbao.

irati.ayesta@ehu.eus

Laburpena

Azterketa honetan kornearako matrizeak garatzeko baliagarriak izan daitezkeen proteinetan oinarritutako lau biomaterialen egokitasun optikoa, biodegradagarritasuna eta biobateragarritasun zelularra ebaluatu ditugu. Kolagenoa, soja proteina isolatua (SPI) eta laktosa edo azido zitrikoarekin erretikulatutako gelatinak izan dira aztertutako filmen lehengaiak. Propietate optikoen eta degradagarritasunaren ebaluazioek kornea ehunaren eskakizunak bete daitezkeela eta biomaterialek degradazio profil progresiboa dutela erakutsi dute. Gainera, 3T3 fibroblastoen eta HCE korneako zelula epitelialekin egindako bideragarritasun, atxikipen eta migrazio azterketek zelulen portaera egokia baieztatu dute. Hala, material hauek korneako inplanteak zein korneako zelulentzako euskarriak garatzeko etorkizun handiko materialak izan daitezkeela frogatu dugu.

Hitz gakoak: Kornearako matrizeak, Kolagenoa, Gelatina, Soja proteina isolatua (SPI)

Oharrak

(143) Hipokanpoaren mendeko portaeren eta endokannabinoide sistemaren aldaketak loki-lobuluko epilepsiaren animalia-eredu batean

Anaut-Lusar Ilazki¹, Egaña-Huguet Jon¹⁻², Terradillos Itziar¹⁻², Soria-Gómez Edgar¹⁻²⁻³, Lekunberri Leire¹⁻², Gómez-Urquijo Sonia Maria¹⁻², Serrano Maitane¹⁻², Bonilla-Del Río Itziar¹⁻², Mimenza Amaia¹⁻², Achicallende Svein¹⁻², Puente Nagore¹⁻², Ramos-Uriarte Almudena¹⁻², Buceta Ianire¹⁻², Rico-Barrio Irantzu¹⁻², Gerrikagoitia Inmaculada¹⁻², Elezgarai Izaskun¹⁻², Grandes Pedro¹⁻²

¹ Neurozientziak Saila. Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (UPV/EHU, Leioa, Bizkaia),

² Achucarro Basque Center for Neuroscience, UPV/EHUko Zientzia Parkea (UPV/EHU, Leioa, Bizkaia)

³ Ikerbasque, Basque Foundation for Science

ianaut002@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Loki-lobuluko epilepsia (LLE) askotan epilepsiaren aurkako medikamentuekin trataezina den epilepsia partzial mota bat da. LLEn gehiegizko neurona-jarduera hipokanpoan gertatzen da, besteak beste. LLEdun pertsonen oroimen arazoak pairatzen dituztela deskribatu da. Bestalde, euren endokannabinoide (eKB) sisteman ere aldaketak gertatzen direla ikusi da, hala nola, CB 1 hartzailearen adierazpenaren murrizketa. eKB sistema, eta bereziki CB 1 hartzailea, oroimen-prozesuetan parte hartzen duela frogatu da. Horrez gain, CB 1 hartzaileek epilepsia-krisien larritasunean erantzukizun handia izan lezakete. Gure helburua, LLEren animalia-eredu batean portaera mailan nahiz maila zelularrean gertatzen diren aldaketak aztertzea da, CB 1 hartzailean arreta jarriz.

Hitz gakoak: Loki-lobuluko epilepsia, hipokanpoa, endokannabinoide sistema, oroimena.)

Oharrak

(145) Nerabegaroko gehiegizko alkohol kontsumoaren kalte iraunkorrak C57BL/6J sagu eme helduetan

Lekunberri Leire¹⁻², Serrano Maitane¹⁻², Soria-Gomez Edgar¹⁻²⁻³, Bonilla-Del Río Itziar¹⁻², Anaut-Lusar Ilazki¹, Mimenza Amaia¹⁻², Achicallende Svein^{1,2}, Egaña-Huguet Jon¹⁻², Ramos-Uriarte Almudena¹⁻², Terradillos Itziar¹⁻², Gerrikagoitia Inmaculada¹⁻², Elezgarai Izaskun¹⁻², Puente Nagore¹⁻², Rico-Barrio Irantzu^{1,2}, Grandes Pedro¹⁻²

¹ Neurozientziak Saila. Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (UPV/EHU), Leioa, Bizkaia,

² Achucarro Basque Center for Neuroscience, UPV/EHUko Zientzia Parkea (UPV/EHU),
Leioa, Bizkaia, ³ IKERBASQUE, Basque Foundation for Science

leire.lecumberri@ehu.eus

Laburpena

Betekadan oinarritutako alkohol kontsumoa da gehien ematen dena nerabeen artean. Kontsumo mota honek epe motzeko zein luzeko kalteak dakartza, nerabegaroen garunak garapen prozesu konplexua pairatzen baitu. Ondorioz, epe luzeko narriadura kognitiboa, CB1 hartzaile zelularren galera eta honen menpeko epe luzeko plastikotasunaren asaldura ematen dira ar helduetan egindako ikerketen arabera. Ikerketa batzuen arabera emakumeak zaugarriagoak diren arren alkoholaren kalteen aurrean, oraindik argitzeke dago epe luzera zehazki zein ondorio dituen nerabegaroko gehiegizko alkohol kontsumoak.

Hitz gakoak: alkohol-kontsumoa, emeak, sistema endokannabinoidea

Oharrak

(150) Erizaintza euskaraz: Jarduteko edota ikasteko aukera eta oztopoen azterketa

Elizegi, G., Elezgarai, I., Anabitarte, N.

UEU/EHU

garbilekaroz@gmail.com

Laburpena

Euskal Herrian erizainek hainbat oztopo topatzen dituzte egunerokoan jarduera euskaraz egiteko. Ikerketa lan honek Euskal Herriko lurralde desberdinetan erizaintza euskaraz ikasteko eta jarduteko dauden hutsuneak eta aukerak aztertzea du helburu. Elkarrizketa sakonaren teknika erabiliz sei erizain elkarrizketatu dira, egoeraren diagnostia egin eta oztopo nagusiak identifikatzeko. Aldi berean, etorkizunera begira dauden aukerak identifikatu eta neurriak proposatzeko baliatu da. Elkarrizketatuek euskaraz jarduteko zailtasunen artean hizkuntza zapalkuntzaren ondorioz sortutako botere harremanak, kontzientzia eskasa eta kultura gaitasunaren formakuntza falta nabarmendu dituzte. Etorkizunera begira berriz norabide bateratu baten gabezia nabarmentzen da.

Hitz gakoak: erizaintza, euskara, kultura gaitasuna, kontzientzia, botere harremana

Oharrak

(151) 1 motako kannabinoide hartzaile (CB₁) astroglialaren adierazpena loki-lobuloko epilepsia eremuan

Amaia Mimenza¹⁻², Itziar Bonilla-Del Rio¹⁻², Jon Egaña-Huguet¹⁻², Ilazki Anaut-Lusar¹, Maitane Serrano¹⁻², Leire Lekunberri¹⁻², Inmaculada Gerrikagoitia¹⁻², Izaskun Elezgarai¹⁻², Nagore Puente¹⁻², Pedro Grandes¹⁻²

¹ Neurozientziak Saila. Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (UPV/EHU, Leioa, Bizkaia),

² Achucarro Basque Center for Neuroscience, UPV/EHUko Zientzia Parkea (UPV/EHU, Leioa, Bizkaia)

amaia.mimenza@ehu.eus

Laburpena

Loki-lobuloko epilepsia (LLE) mundu osoko pertsonen %1-3ri eragiten dien afekzio neurologiko ohikoenetako bat da, eragin izugarria izanik pazienteen bizitzan. Horregatik, epilepsien fisiopatologia argitzea premiazkoa suertatzen da tratamendu antiepileptiko berriak garatu ahal izateko. Ikerketa honetan, CB 1 hartzaile astroglialaren espresioan zentratu gara, CB 1 astroglialak zitotoxikotasunean duen eginkizunari buruzko emaitza kontraesankorrak baitaude. Ikerketa honen hipotesiaren arabera, hipokanpoko CB 1 hartzaile astroglialek funtsezko rola betetzen dute epilepsiaren fisiopatologian.

Hemen, CB 1 hartzaile astroglialaren hipokanpoko espresioa ikertu dugu azido kainiko LLE animalia- eredu batean.

Hitz gakoak: Epilepsia, Hipokanpo, Astrozito, CB 1, mikroskopia elektronikoa

Oharrak

Zientziak eta Natura Zientziak

(3) ACT toxina eta mintzeko kolesterolaren arteko elkarrekintzaren azterketa

Amuategi J¹ ., Benito A¹ ., González D., Alonso R¹ ., Martin C¹ . eta Ostolaza H¹ .
Biokimika eta Biologia Molekularra saila eta Biofisika Institutua (UPV/EHU, CSIC)
jamategui001@ehu.eus

Laburpena

Gaixotasun kutsakorren artean munduan heriotza gehien eragiten dutenak arnasbideetako infekzioak dira eta horren adibide izan daiteke COVID-19 birusa. Hala ere, badira gizakiak kaltetzen dituzten beste patogeno batzuk ere: Bordetella pertussis bakterioak, esaterako, kukutxeztula eragiten du. Bakterio honek ostalaria inbaditzeko erabiltzen dituen mekanismoetako bat adenilato ziklasa toxina da (ACT). Toxina honen eta zelula ostalariaren arteko elkarrekintza sakon ikertu da. Hala ere, zelularen inbasiorako erabiltzen duen mekanismo molekularra oraindik ez da zehaztasunez deskribatu.

Ikerketa honetan, mintzeko kolesterolak toxina eta mintzaren arteko elkarrekintzan izan dezakeen eragina aztertu da.

Hitz gakoak: kukutxeztula, Bordetella pertussis, Adenilato Ziklasa Toxina, toxina poro eragileak

Oharrak

(24) Ikusezina ikusgai bihurtzearen erronka: analisi bideratutik ez-bideratura jauzia bereizmen altuko masa espektrometriari esker

Mikel Musatadi ¹⁻² , * , Maitane Olivares ¹⁻² , Ailette Prieto ¹⁻² eta Olatz Zuloaga ¹⁻² .
Kimika Analitikoa Saila (UPV/EHU) ¹ , Plentziako Itsas Estazioa (PIE-UPV/EHU) ²
mikel.musatadi@ehu.eus

Laburpena

Konposatu organikoek gure eguneroko bizitzan ezinbesteko garrantzia izan arren, horiekiko daukagun esposizioa kezkarria da. Izan ere, euretariko asko kaltegarriak izan daitezke bai gizakiontzat zein ingurumenarentzat. Kimika analitikoaren ikuspuntutik, beharrezkoa da ahalik eta konposatu gehien detektatzeko metodoen garapena; hots, analisi bideratutik susmagarrien analisisira eta analisi ez-bideratura igarotzea. Erronka horri aurre egin nahian, lan honetan hainbat matrizerako (giza-zein animalia-esnea eta arrain-muskulua) garatutako metodo analitikoak laburbiltzen dira, bereizmen altuko masa espektrometrian (HRMSan) oinarrituta. Susmagarrien analisiari esker, askotan jarraitzen ez diren konposatu organiko anitz identifikatzea posible izan da matrize bakoitzean.

Hitz gakoak: konposatu organiko, esposizioa, susmagarrien analisisa, analisi ez-bideratua, HRMS

Oharrak

(33) Idiazabal gaztaren ikerketa metagenomikoa: gaztagilearen eta heltze denboraren eragina mikrobiotan.

Gorka Santamarina-García, Igor Hernández, Gustavo Amores, Mailo Virto.

Lactiker Ikerketa Taldea, Biokimika eta Biologia Molekularra saila, Farmazia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Unibertsitate ibilbidea 7, 01006 Vitoria-Gasteiz.
mailo.virto@ehu.eus

Laburpena

Orain arte garatutako ikerketek, esne gordinez egindako gazten ezaugarri sentsozial bereziak gazta egiteko eta heltzeko prozesuetan gertatzen diren aldaketa mikrobiarrei egotzi dizkiete. Horregatik, ikerketa honetan Euskal Herriko Idiazabal gazta tradizionalaren mikrobiota aztertu zen DNAREN sekuentziazio masiboaren bidez. Gaztagileak eta heltze denborak gaztaren mikrobiotan duten eragina erakutsi zuten emaitzek. Oro har, bakterio azido laktikoak (BALak) nagusi ziren eta hauen hazkuntza faboratu zen bi prozesuetan. Ingurumen-bakterio eta patogeno gehienak, aldiz, inhibititu egiten ziren, *Staphylococcus aureus* izan ezik. Garrantzitsua da aipatzea orain arte Idiazabal gaztan detektatu ez diren bakterioak identifikatu zirela, aromarekin erlazionatutako konposatuen sintesiarekin lotutakoak.

Hitz gakoak: Ardi-esne gordinezko gazta; heltzea; mikrobiota; 16S rRNAREN sekuentziazioa.

Oharrak

(36) Glifosato herbizidak eragindako oxidazio-estresa *Amaranthus palmeri* belar

Mikel Vicente Eceiza, Miriam Gil-Monreal, Ana Zabalza, Mercedes Royuela
Nafarroako Unibertsitate Publikoa, Zientziak Saila, IMAB (Institute for Multidisciplinary Research in Applied Biology)
mikel.vicente@unavarra.es

Laburpena

Ingurumen-baldintzak desegokiak direnean, landareek gehienetan oxidazio-estresa sufritzen dute. Ikerketa honek glifosato herbizidak *Amaranthus palmeri* belar txarreko glifosatoarekiko populazio sentikor batean eta erresistente batean oxidazio-estresa eragiten al duen zehaztea du helburu. Horretarako, hiru parametro azertu dira: oxigeno espezie errektiboak, lipidoen peroxidazioa eta glutaciona. Emaitzek oxidazio-estres moderatua adierazi dute populazio sentikorrean, glifosato-dosiaren arabera. Hala ere, oxidazio-estresa ez da landareen hilkortasunaren arrazoi nagusia. Populazio erresistentean glifosatoak ez du oxidazio-estresik eragin.

Hitz gakoak: glifosato, oxidazio-estres, *Amaranthus palmeri*

Oharrak

(39) Zamorako zeramiken beiratua egiteko zeramikariak erabilitako galenaren jatorrizko meatzearen identifikazioa, berun isotopoen analisiaren bidez

Sanchez-Garmendia, Uxue ¹ , Billström, Kjell ² , Kielman, Melanie ² , Bellucci, Jeremy ² , Kooijman, Ellen ² , Arana, Gorka ³ , García Iñáñez, Javier ⁴

¹ GPAC, Ondare Eraikiari Buruzko Ikerketa Taldea, Kimika Analitikoa Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

uxue.sanchez@ehu.eus

² Naturhistoriska Riksmuseet, Geozientziak Saila, Box 500007, Estokolmo, SE-10405, Suedia.

kjell.billstrom@nrm.se; Melanie.Kielman@nrm.se; Jeremy.Bellucci@nrm.se;
Ellen.Kooijman@nrm.se

³ IBeA, Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa, Kimika Analitikoa Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

gorka.arana@ehu.eus

⁴ GPAC, Ondare Eraikiari Buruzko Ikerketa Taldea, Geografia, Historiaurrea eta Arkeologia Saila, Micaela Portilla Ikerketa Ikerketa, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

javier.inanez@ehu.eus

Laburpena

Lan honetan Zamorako XV-XX. mendeetako zeramika beiratzatuak aztertu dira, garai haietako merkataritzari, zeramiken eta lehengaien banaketa-fluxuari eta eskualde barneko zein eskualdeen arteko merkataritza-sareei buruz sakon ikertzeko. Honetarako, beiratuak egiteko erabilitako berunaren jatorri geologikoa aztertu da beiratuaren berunaren konposizio kimikoa neurtuz eta berunaren arrazoi-isotopikoak kalkulatu. Horrela ondorioztatzen da Zamora probintziako beiratu zeharrargiak egiteko beruna Linares-La Carolina edota Alcodia inguruetan ustiatu zela.

Hitz gakoak: arkeometria; zeramika; beiratua; beruna; isotopoak; LA-ICP-MS

Oharrak

(40) Gaur egungo ikerketa geologiko baten nondik norakoak: Kretazeoko hiperestentsioari loturiko hidrotermalismoaren zantzuak Euskokantauriar arroan

Ladron de Guevara, Martin ¹ , Bodego, Arantxa¹ eta Iriarte Eneko ²

¹Geologia Saila. Zientzia eta Teknologia fakultatea (UPV/EHU), ² Laboratorio de Evolución Humana, Dpto. de Historia, Geografía y Comunicación. Universidad de Burgos

Laburpena

Denboraren poderioz ikerketa geologikoak asko aldatu dira. Metodologia berriek jakintza geologikoa nabarmen hobetu dute azken urteotan, duela milioika urte gertatutako prozesuak zehaztasun handiarekin ezagutzera iritsi arte. Kretazeoko Euskokantauriar arroko riftingari buruz, ordea, badaude ziurgabetasun ugari. Arro horretako garai hartako hidrotermalismoa azterturik, azkenaldian bolo-bolo dabilen hiperestentsioa deritzon ereduaren bideragarritasuna aztertzen ari da. Kartografia geologikoan, azterketa petrologikoan eta beste hainbat tekniketan oinarrituriko Kretazeoko hiperestentsioari buruzko gaurko ikerketa geologiko baten nondik norakoak aurkeztea du helburu lan honek.

Hitz gakoak: hiperestentsio, hidrotermalismo, Kretazeoa, rifting, Euskokantauriar arro.

Oharrak

(44) Euskal kostako bi estuarioren osasun egoeren azterketa, organismo zentinela moduan muskuiluak erabilia.

San Román Martínez Anne¹⁻², Zaldibar Aramburu Beñat²⁻³.

¹ *Kimika Analitikoa saila, UPV-EHU, annesanroman@gmail.com*

² *Itsas Biologia eta Bioteknologia Esperimentalen Ikerketa Zentroa, PiE-UPV-EHU*

³ *Zoologia eta Animalia Zelulen Biologia saila, UPV-EHU, benat.zaldibar@ehu.eus*

Laburpena

Kutsadura-historia desberdina izan duten eta oraindik ere duten Barbadun eta Butroe estuarioetako ur-egoera aztertzeko, bost laginketa-guneko adin ezberdineko muskuiluak erabili ziren. Honela, gonaden analisi histologikoek agerian jarri zuten sasoiarekin lotuta espero ziren heldutasun patroiak, soilik laginketa garaia araberako ezberdintasunak erakutsiz. Digestio-guruinaren analisiak, Barbadun estuarioko laginketa-gune batean erakutsi zuen atrofia maila altuena. Autometalografia bidezko zilarrezko hauspeakin beltzen kuantifikazioak agerian utzi zuen metalen presentzia digestio-lisosometan, gune guztietako muskuiluetan, eta bereziki, Barbadun estuarioko Punta Lucero gunean.

Kasu honetan, Butroeko muskuilu handienak digestio-guruinean metalak metatzeko joera handiagoa erakutsi zuten. Bestalde, analisi kimikoek Al, Fe eta Zn kontzentrazio altuak erakusten zituzten muskuiluen ehun bigunetan eta Butroeko muskuiluek metal karga handiena izan zuten. Metal/maskor pisuek ez zuten informazio gehigarri eman. Bestetik muskuiluen tamainak eragin diferentziala izan zuen ehun bigunetan metalak metatzeko gaitasunean, muskuilu txikiak izanik karga metaliko handiagoa zutenak. Maskorren eta digestio-guruinaren oinarritzko konposizioaren analisiak XRFren bidez elementuen banaketa eredu ezberdinak azaldu zituzten, ingurumenaren gaineko aldaketa posibleak ulertzen lagun zezaketenak. Orokorrean, Butroe estuarioan maiatzean ikusitako metal kontzentrazio altuek, eta Barbaduneko laginketa-puntu batzuetan behatutako alterazio patologikoak iradokitzen dute nolabait estuario hauek puntualki bada ere, estres iturrien presentzia nabarmena jasaten dutela.

Hitz gakoak: *Mytilus galloprovincialis*, Euskal estuarioak, metal aztarnak, histopatologia, biomarkatzaileak, analisi kimikoak

Oharrak

(46) Fe₃ O₄-zko Nanopartikulak: Kantzerraren Aurkako Hipertermia Magnetikoa

Ander Barón¹ , Daniela Iglesias¹ , Irati Rodrigo² , Idoia Castellanos² , Maite Insausti¹
¹ Kimika ez-organiko saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU, Sarriena auzoa, s/n, 48940, Leioa, Espainia, ² Elektrizitate eta Elektronika saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU, Sarriena auzoa, s/n, 48940, Leioa, Espainia.

ander.baron@ehu.eus

Laburpena

KLan honetan, magnetitazko nanopartikula magnetikoak eskuratzeko metodoa optimizatu da, eta eskuratutako nanopartikulak hipertermia magnetiko bidezko kantzerraren terapia aurrera eramateko ikertu dira. Horretarako, hauen funtzionalizazioa burutu da, aldez aurretik sintetizaturiko polimero bat erabiliz, eta bere beroketa ahalmena aztertu da, eremu alternoko magnetometria baliatuz.

Hitz gakoak: kantzerra, terapia, hipertermia, magnetiko, nanopartikula, magnetita.

Oharrak

(50) Polimero biobateragarrien garapena biomedikuntzan erabiltzeko

Julia Sánchez-Bodón¹, Antonio Veloso¹, Leire Ruiz-Rubio¹⁻², Leyre Pérez-Álvarez¹⁻²,
José Manuel Laza¹, Isabel Moreno-Benítez³ eta José Luis Vilas-Vilela¹⁻²

¹ *Kimika Makromolekularreko Laborategia, Kimika Fisikoa Saila, ZTF/FCT (UPV/EHU)*

² *Basque Center for Materials, Applications and Nanostructures (BCMaterials), Bizkaiko
Zientzia eta Teknologia Parkea*

³ *Kimika Makromolekularreko Laborategia, Kimika Organikoa eta Inorganikoa Saila,
ZTF/FCT (UPV/EHU)
antonio.veloso@ehu.eus*

Laburpena

Plastiko biobateragarrien garapenak erronka zientifikoa izaten jarraitzen du biomedikuntzan material hauek erabili ahal izateko. Polimeroen artean, poliuretanoak (PUak) oso erabiliak dira eta gainera azken urteetan forma-memoria duten PUak asko garatu dira. Hauek estimulu baten aurrean forma aldatzeko gaitasuna dute eta horrela, beste polimero batzuekin lor ezin daitezkeen aplikazioetan erabilgarriak izan daitezke. Izan ere, gaur egun ingurumena kaltetzen ez duten materialen sintesian oraindik garapen asko falta da. Lan honetan, biobateragarriak diren forma-memoria PUetan sakonduko da.

Hitz gakoak: poliuretanoak, forma-memoria polimeroak, biobateragarritasuna, toxizitatea.

Oharrak

(53) Ontze denborak zaldi-haragian duen eragina: kontsumitzaileen iritzia

¹ Beldarrain, L.R., ¹⁻² Etaio, I., ¹ Barron, L.J.R., ³ Insausti, K. eta ¹ Aldai, N.

¹ *Lactiker Ikerketa Taldea - Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Gasteiz*

² *Laboratorio de Analisis sensorial Euskal Herriko Unibertsitatea (LASEHU), Gasteiz*

³ *IS-FOOD, Nafarroako Unibertsitate Publikoa (UPNA), Iruña*

lorea.rivera@ehu.eus

Laburpena

Zaldi-haragiak osasunari eta ingurumenari lotutako zenbait abantaila eskaintzen ditu eta horregatik ekoizpenak gora egin du. Espainiar estatuan haragi-ekoizpenerako zaldi gehienak ipar-mendebaldean kokatutako bailara eta mendietako larreetan hazten dira. EAEn zaldi-haragia ekoiztu eta merkaturatzeko potentzialtasuna badago, baina bere kontsumoa ez dago hedatua. Gainera, orokorrean, zaldi-haragiaren inguruko ikerketa gutxiago dago beste haragi mota batzuekin alderatuta. Ikerketa honetan zaldi-haragiaren ontze prozesua hutsean (4 °C eta ilunpetan) aztertu da: alde batetik, samurtasunean duen eragina instrumentalki neurtu da, eta bestetik, onarpenean duen eragina ebaluatu da kontsumitzaile ikerketa baten bitartez. Samurtasunaren handipena eta onarpenaren hobekuntzagatik ontze prozesuaren iraupen optimoa 7 egunekoa dela ondorioztatu da.

Hitz gakoak: moxal haragia, haragiaren kontsumitzaileen onarpena, haragiaren ontzea

Oharrak

(55) Infusioen ahalmen antioxidatzailearen determinazioa Folin-Ciocalteu erreakzioa eta irudi digitalen analisi bidez

Ezenarro, Jokin; Bordagaray, Ane eta García-Arrona, R.

Kimika Aplikatua Saila, Kimika Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU

jezenarro001@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Infusio mota ezberdinek duten ahalmen antioxidatzailea aztertzeko metodo berri bat garatu da Folin-Ciocalteu erreakzioa oinarritzat hartuz, honela determinazio kolorimetrico bat egin ahal izateko irudi digitalen analisi bidez. Horrez gain, metodo berri honen optimizazioa, baldintzen azterketa eta automatizazioa garatu dira, helburu honetarako ez ezik argi ikuskorra absorbatzen duen edozein konposaturen irudi digitalen analisi bidezko determinaziorako baliagarria den inguruko argiaren zuzenketa eta on-line programa bat garatuz: MADDI.

Hitz gakoak: antioxidatzaile, Folin-Ciocalteu, irudi digital, kolorimetria, argi

Oharrak

(56) Behi-esnearen gantz edukiaren determinazioa NIR espektroskopia eta kimimetria erabiliz

Ezenarro, Jokin ¹ ; García, Iker ² eta Ostra, Miren ¹

¹ *Kimika Aplikatua, Kimika Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU*

² *AOTECH*

jezenarro001@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Esnearen gantz edukia ezagutzea beharrezkoa da gaur egungo elikagaien industrian, eta metodo tradizionalak erabili beharrean NIR espektroskopia erabiltzeak bertako eta zuzeneko analisiak egitea ahalbidetzen du. Hau honela, esnearen gantz edukia determinatzeko metodo alternatibo honen azterketa egin da, espektrometro berri baten garapenak beharrezkoak dituen kalibratuak sortuz aldagai anitzeko analisisa (kimimetria) eta NIR espektroen prozesaketaa baliatuz esne motaren arabera sailkapen ereduak eta gantz edukia aurrerako ereduak sortzeko modu ezberdinak aztertuz.

Hitz gakoak: esne, gantz, NIR, espektroskopia, kimimetria

Oharrak

(62) *Aspergillus nidulans* onddoaren garapenaren kontrol genetikoa: FlpA ustezko ziklinaren identifikazioa eta ezaugarritze funtzionala

Ziortza Agirrezabala¹ , Ainara Otamendi¹ , Eduardo Espeso² , Oier Etxebeste¹ .

¹ *Laboratory of Biology, Department of Applied Chemistry, Faculty of Chemistry, University of The Basque Country, Manuel de Lardizabal 3, 20018 San Sebastian.*

² *Department of Cellular and Molecular Biology, Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CSIC), Ramiro de Maeztu 9, 28040 Madrid.*

ziortzagirrezabala@gmail.com

Laburpena

Aspergillus nidulans onddoa modelo organismo nagusietako bat da onddo harizpitsuen ugalketa asexualaren kontrol genetiko eta molekularren azterketan. *Aspergillus* generoko onddo batzuk patogenoak izanik eta beste batzuk industria mailan hainbat aplikazio dutenez, beren garapen eta ugalketaren kontrol genetikorako mekanismoak ezagutzea garrantzitsua da. Lan honetan, *A. nidulans*-en FLIP57 andui mutante akonidialaren (espora asexualik gabekoa) genomaren azterketa bioinformatikoaz baliatuz, honen fenotipoa eragiten duen mutazioa daraman genea identifikatu (An10640) eta geneak kodetzen duen FlpA ustezko ziklinak konidioforoan (ugalketa egitura asexualak) garapenean esku-hartze garrantzitsua duela frogatu da.

Hitz gakoak: onddo harizpitsu, *Aspergillus nidulans*, garapen asexual, transkripzio faktore, seinaleen transdukzio

Oharrak

(66) BM15, BM18, BM29, BM36, BM39 konposatuen jarduera leishmanizidaren azterketa

Burguete-Mikeo Aroia¹, Nguewa Paul¹

¹ Nafarroako Unibertsitatea, ISTUN Osasun Tropikaleko Institutua, Mikrobiologia eta parasitologia saila, IdiSNA (Nafarroako Osasun Ikerketa Institutua). Irunlarrea 1, PK

31008 Iruñea

aburquetem@unav.es

Laburpena

Orain arte frogatu gabeko hogeita hamar konposatu baino gehiagoren jarduera leishmanizida aztertu zen. Horietatik hamahiruk 35 μ M baino IC₅₀ baxuagoa erakutsi zuten, eta emaitza hoberenak aurkeztu zituzten bost konposatuekin jarraitu zen lanean. Lan honetan BM15, BM18, BM29, BM36, BM39 konposatuen emaitzak aurkezten dira Leishmania major promastigote eta amastigoteetan, baita arratoien makrofago peritonealetan neurtutako zitotoxikotasuna ere. BM15 konposatua interesgarria suertatu zen amastigoteetan zuen jardueragatik, makrofagoen infekzioa eta makrofago bakoitzeko amastigoteen kopurua nabarmen murriztuz.

Hitz gakoak: leishmaniasia, parasitoak, zitotoxikotasuna

Oharrak

(73) Maneiu estentsibopean ekoiztutako behor esnea abeltzaintza-dibertsifikazio moduan: Esnearen kalitatearen azterketa

Ana Blanco-Doval, Maria Ángeles Bustamante, Luis Javier Rodríguez Barron, Noelia Aldai
Laktiker Ikerketa Taldea, Farmazia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea.
Unibertsitateko Pasealekua 7, 01006 Gasteiz (Araba)
ana.blancod@ehu.eus

Laburpena

Ekidoen artzaintza estentsiboak onura anitz dauzka; adibidez, paisaia mantendu, lurraren biodibertsitatea eta kalitatea hobetu eta suteak ekidin. Gainera, berotegi efektuko gasen emisioa txikiagotzen du hausnarkarien artzaintzarekin alderatuz. Euskal Herriko Mendiko Zaldia Euskal Herrian haragi ekoizpenerako erabiltzen den arraza da. Honekin batera behor esnearen ekoizpena dibertsifikaziorako aukera izan daiteke, aipatutako onurak areagotzeko eta landa-eremuak sendotzeko tresna izanik. Helburu honekin, edoskitze-aldi goiztiarreko esnea aztertu da, eta kalitatezko produktua lortu daitekeela frogatu da: serumeko proteinetan eta errautsean aberatsa eta gantz gutxikoa, baina bitamina liposoluble proportzio altuarekin. Honek etorkizunerako ikerketa bide bat ireki du.

Hitz gakoak: Euskal Herriko Mendiko Zaldia, ekidoen ekoizpena, dibertsifikazioa, esnearen karakterizazioa eta kalitatea

Oharrak

(74) Arazketa lohietatik eratorritako balio erantsi altuko ongarri seguruaren ekoizpena

Guerra, Nagore; Puyuelo, Belén eta Ponsá, Sergio
Centro Tecnológico BETA – Vic eko Unibertsitatea.
nagore.guerra@uvic.cat

Laburpena

Populazioaren eta haien janari eskariaren igoera dela eta, nekazaritza-produkzioarako egoki diren ongarrien beharra, bai kantitate zein kalitate aldetik, Europa mailako erronka nagusietako bat da gaur egun. Testuinguru honetan, karbono eta nutrienteen, eta bereziki fosforoaren, berreskuratzea ahalbidetzen duten innobazio teknologikoek lehentasun handia dute, ez soilik haien beharragatik, bai eta europarentzat etorkizuneko bio-ekonomiarantzko bidean aitzindari izateko aukera izan daitekeelako. Horren haritik, era egokian tratatu ezker, araztegi lohiek aipatutako baliabideen iturri gisa ustiatu litezke. Izan ere, sortzen diren araztegi lohi mota desberdinen artean ezaugarri egokiak dituzten lohiek hautatuz kalitate altuko ongarri seguruak ekoitz daitezke. Adibidez, fosforoa biologikoki ezabatu eta pilatzeko gaitasuna duen prozesua den SCENA (*Short Cut Enhanced Nutrient Abatement*) prozesua konpostatze prozesu aurreratuarekin konbinatuz, kalitate altuko bio-ongarri seguruak produzitu daitezke.

Premisa hau baieztatzera daramaten lortutako emaitzak honakoak dira: i) nutriente kontzentrazioa ($N > 3\%$, $P > 4\%$ eta $K > 1\%$, gai lehorrean neurtuta), ii) produktuaren egonkortasuna (Arnasketa Indize Dinamiko $< 1 \text{ gO}_2 \text{ kgSV}^{-1}\text{h}^{-1}$ eta 4 eguneko oxigeno kontsumo metatua $< 60 \text{ gO}_2 \text{ kgSV}^{-1}$), iii) metal astun edukia, 506/2013 Errege Dekretuaren arabera B klasean kategorizatzea baimentzen duenak eta lehengai gisa erabilitako lohiekin alderatuz, kezka sortzen duten kutsagarrien murriztea (pestizida eta antibiotikoak), iv) nekazaritzari lotutako kalitate aspektuak, esate baterako, iturri mineralen mailan dagoen fosforo iturri efizientea dela egiaztatzea.

Hitz gakoak: arazketa lohia, fosforoa, konpostatze aurreratua, bio-ongarria.

Oharrak

(76) Esofagitis Eosinofilikoaren RNA bidezko diagnostiko ez inbaditzaileako proposamen berria

Maialen Sebastian-delaCruz¹⁻², Koldo Garcia-Etxebarria³, Luis Manuel Mendoza¹, Carol Julyssa Cobian³, Sonsoles Tamarit⁴, Jose Ramon Bilbao¹⁻²⁻⁵, Alfredo José Lucendo⁴, Luis Bujanda³, Ainara Castellanos-Rubio¹⁻²⁻⁵⁻⁶

¹ *Genetika, Antropologia Fisikoa eta Animalia Fisiologia Departamentua, Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioa*

² *Biocruces Bizkaia Osasun Ikerketa Institutua, Barakaldo*

³ *Gastroenterologia Departamentua, Biodonostia Osasun Ikerketa Institutua, CIBERehd, Euskal Herriko Unibertsitatea, Donostia*

⁴ *Gastroenterologia Departamentua, Tomellosoko Ospitale Nagusia, CIBERehd, La Princesa*

Osasun Ikerketa Institutua, Tomelloso (Ciudad Real)

⁵ *CIBERDEM, Carlos III Osasun Institutua, Madril*

⁶ *IKERBASQUE, Zientziarako Euskal Fundazioa, Bilbo*

maialen.sebastian@ehu.eus

Laburpena

Esofagitis Eosinofilikoa (EoE) gaixotasun inflamatorio kronikoa da, eta bere diagnostikoa esofagoko biopsien eskuratzean eta hauen analisisian oinarritzen da. Endoskopia metodo inbaditzailea izanik, lan honen helburua mRNA adierazpenean oinarritutako diagnostikorako metodo ez inbaditzaile berria proposatzea da. Horretarako, 68 gene hautagaien mRNA adierazpena aztertu genuen EoE gaixoen eta kontrolen ahoko mukosa laginetan, eta HIPK3 eta PRR15L geneek aurkeztu zituzten emaitza onenak.

Haien mRNA adierazpen balioak kontuan izanik EoE gaixo aktiboak eta kontrolak bereizteko gai izan gara, %80ko asmatze tasarekin. Beraz, ahoko mukosako mRNA adierazpen balioak EoEren diagnostiko ez inbaditzaileko biomarkatzaile egokiak izan daitezkeela uste dugu.

Hitz gakoak: EoE, diagnostiko ez inbaditzailea, aho mukosa, mRNA adierazpena, HIPK3, PRR15L

Oharrak

(78) Sentinel-2 irudiekin erretako eremuak detektatzeko algoritmoa eta produktua Saharaz hegoaldeko Afrikan

Ekhi Roteta, Aitor Bastarrika

Meatze eta Metalurgia Ingeniaritza eta Materialen Zientzia, Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskola, Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU), Nieves Cano 12, 01006 Gasteiz
ekhi.roteta@ehu.eus

Laburpena

Sentinel-2 datuetan eta MODIS sute aktiboetan oinarritutako algoritmo automatiko bat garatu da, erretako eremuak detektatzeko, Saharaz hegoaldeko Afrika osoa 2016ko urtarril eta abenduaren artean 20m-ko bereizmen espazialarekin prozesatzeko erabili zena. Landsat irudietatik eratorritako erreferentzia-datuekin konparatuz baliozkotu zen erretako eremuen produktu hau, antzeko komisioak lortuz baina aurrez bereizmen baxuko produktu globalekin baino omisio gutxiagorekin. Gure produktuak 4,9 M km²-ko azalera errea detektatu zuen guztira, inguru eta periodo berean produktu globalek detektatu zuten azalerarekiko %50 baino gehiagoko igoerarekin.

Hitz gakoak: suteak, erretako eremuak, Sentinel-2, Afrika

Oharrak

(80) Auxinak induzitutako degron (AID) sistemaren garapena funtzio ezezaguna duen proteina baten testuinguruan

García-Aldama, Alejandro^{1 *}; De la Iglesia, Endika^{1 *}; Fullaondo, Asier¹; Mitxelena, Jone¹⁻² eta Zubiaga, Ana María¹

¹ *Genetika, Antropologia Fisikoa eta Animalien Fisiologia Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)*

² *Ikerbasque, Basque Foundation for Science, Bilbo, Bizkaia*

**Egile hauen parte-hartzea berdina izan da*

alejandro.garciad@ehu.eus

Laburpena

Auxinak induzitutako degron (AID) sistema proteinen kantitatearen murrizketa modu kontrolatuan lortzeko teknologia da, proteinen funtzioa aztertzeko aukera ematen duena. AID sistemari esker, mAID domeinua fusionatuta duten proteinak modu azkarrean degradatu daitezke, auxina molekula gehituz gero. Auxina degradazio sistemaren aktibatzaile gisa erabiltzen da eta sistemaren kontrola ahalbidetzen du. Lan honetan, AID sistema martxan jartzea lortu da TEDC2 genearen funtzioa ikertzeko asmoz. TEDC2 endogenoari mAID-mClover3 etiketa gehitu zaio CRISPR/Cas9 teknologia erabilia eta TEDC2-mAID-mClover3 fusio proteina eratu da. TEDC2-mAID-mClover3 zentrioloetan kokatzen dela frogatu dugu, eta auxina gehitzean proteina modu kontrolatuan degradatzea lortu da.

Hitz gakoak: degron, proteinen degradazioa, auxina, genomaren edizioa, TEDC2.

Oharrak

(92) Kannabinoideak pilula gisa: enkapsulazio egonkorra posible ote?

Aitor Villate, Izaga Delgado, Maitane Olivares, Nestor Etxebarria, Aresatz Usobiaga
Kimika Analitikoa Saila (Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioa, Euskal Herria)
aitor.villate@ehu.eus

Laburpena

Cannabis Sativa L. landare espeziean aurkitzen diren kannabinoideek interes handia piztu dute medikuntzan, batez ere, zenbait gaixotasun kronikoren sintomei aurre egiteko duten ahalmen terapeutikoa dela eta. Cannabis terapeutikoa administrazio-bideen eta produktuen artean, kannabinoideen enkapsulazioa aukera ona dirudi, osasunerako kaltegarria ez den, dosifikatzeko erraza den eta kannabinoideak ingurunetik babesten dituen metodoa delako. Lan honetan, *Vibration Nozzle Microencapsulation* teknikaz egindako cannabis kapsulen egokitasuna aztertuko da, bi formulazio desberdinekin lortutako kapsulak beraien artean erkatuz.

Hitz gakoak: Kannabisa, kannabinoideak, enkapsulazioa, alginatoa, chitosana

Oharrak

(94) Laser ultralabur baten bidezko urrezko estaldura meheen ablazioa

Armendariz, Lorea ¹⁻² ; Rodríguez, Ainara ¹⁻³ ; Pan, Aldara ¹⁻³ ; Beldarrain, Oihane ¹⁻³ eta López, Gabriel Alejandro ²

¹ CEIT - Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Manuel Lardiazabal 15, 20018 Donostia/San Sebastian.

² Fisika Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU, Sarriena Auzoa s/n, 48940 Leioa, Bizkaia.

³ Tecnun, Universidad de Navarra, Manuel Lardiazabal 13, 20018 Donostia/San Sebastian.

larmendarizm@ceit.es

Laburpena

Fluentzia-ataria garrantzi handiko parametroa da laser bidezko ablazio prozesuetan. Izan ere, honen determinazioa ezinbestekoa da egitura nanometrikoen fabrikazioa optimizatzeko. Lan honetan, laser ultralabur baten bidez pulsu kopuru desberdinak irradiatuz 300 nm-ko lodiera duen urrezko geruza mehe baten fluentzia-ataria aztertu da. Era berean, materialaren ezaugarri den inkubazio-faktorea lortu da, laserraren erradioaren estimazioa egitearekin batera. Bestalde, geruzaren dimentsioak fluentzia-atarian duen eragina aztertu da, fluentzia-atariak lodierarekiko duen joera behatuz. Azkenik, kromoz eta urrez osaturiko geruza bikoitza ikertu eta alde aurretik urrezko geruzaren kasuan lortutako emaitzekin erkatu da.

Hitz gakoak: Laser ultralaburra, Fluentzia-ataria, Urrea, Estaldura mehea.

Oharrak

(97) Efectuei Bideratutako Analisia ospitaleko efluenteetan disruptore endokrino potentzialen detekzioarako legamia bidezko in-vitro biosaioaz baliatuz

N. Lopez-Herguedas ¹, A. Cano, B. González-Gaya ¹⁻², I. Álvarez-Mora ¹⁻², L. Mijangos ¹⁻², M. Olivares ¹⁻², A. Prieto ¹⁻², N. Etxebarria ¹⁻² eta O. Zuloaga ¹⁻²

¹ *Kimika Analitikoa Saila (Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioa, Euskal Herria),*

² *Plentziako Itsas Estazioa (Euskal Herriko Unibertsitatea, Plentzia, Euskal Herria)*

naroa.lopez@ehu.eus

Laburpena

Ospitale efluenteak urgaineratutako kutsatzaileen ingurumeneko agerpenaren erantzule nagusietako bat kontsideratzen dira izaten dituzten farmako eta disruptore endokrino kontzentrazio altuak kontuan izanda. Lan honetan, efektuei bideratutako analisi (EDA) estrategia erabiltzen da bizkaiko ospitale bateko efluenteko aktibitate estrogenikoaren erantzuleak izan daitezkeen konposatuak identifikatzeko asmoz, zatikatze teknikak, legamia bidezko in-vitro biosaio bat eta susmagarrien analisia konbinatuz.

Aktibitatea erakutsi duten frakzioetan detektatu diren estrogenizitatearen hautagaien artean bibliografian disruptore endokrino bezala nabarmendutako zenbait konposatu detektatu dira, hala nola, A bisfenola (1452 ng/L), butilparabenoa (37 ng/L), diurona (3.2 ng/L) eta progesterona (52 ng/L).

Hitz gakoak: disruptore endokrinoak, efektuei bideratutako analisia, ospitale efluentea, kutsatzaile emergenteak

Oharrak

(99) Irudi-analisi eta machine learning bidezko itsas-triku enbrioi biosaioaren automatizazioa

I. Alvarez-Mora¹⁻², L. Mijangos¹⁻², N. Lopez-Herguedas¹⁻², H. Eguiraun²⁻³, J. M. Amigo¹⁻², M. Monperrus⁴, N. Etxebarria¹⁻²

¹ Kimika Analitiko Saila (Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioa, Euskal Herria)

² Plentziako itsas estazioa (Euskal Herriko Unibertsitatea, Plentzia, Euskal Herria)

³ Adierazpen Grafikoa eta Ingeniaritzako Proiektuak Saila (Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao, Euskal Herria)

⁴ Institut des Sciences Analytiques et de Physico-chimie pour l'Environnement et les matériaux (Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau, France)

iker.alvarez@ehu.eus

Laburpena

Zorionez, sortutako kutsatzaileengan jarritako arreta gero eta handiagoa da, era horretan, horien helmene eta eragin ditzaketen efektuak ikertzeko eta alde aurretik ezagutzeko. Ingurumen lagin konplexuen kausa-efektu erlazioak azaltzeko analisi kimiko eta toxikologikoaren bateratzea beharrezkoa dela ondorioztatu da. Efectuei Bideratutako Analisia (EDA, effect-directed analysis) bateratze horren adibide garbia da, kutsatzaile nahasketa konplexuetan egon daitezkeen konposatu toxikoen identifikazioa errazten duelarik. Lan honetan, EDA metodologietan aplikatu daitezkeen itsas-triku biosaioaren automatizazioa proposatzen da irudi analisia eta ikasketa automatikoko tresnak erabiliz, prozesuaren lan-karga eta denbora murrizteko. Jatorriko biosaioan neurtzen diren hazkuntza eta alterazio maila, modu automatiko batean neurtzea lortu da, irudi-irakurle baten bidez argazkiak automatikoki atera ondoren. Prozesua MATLABen programatutako kodearen bitartez lortu da, eta aplikazio batean bildu da, programazio ezaguerarik ez dituztenek jarraitu ahal izateko.

Hitz gakoak: ekotoxikologia, itsas-triku enbrioi testa, automatizazioa, irudi-analisia, ikasketa-automatikoa, efektuei bideratutako analisia.

Oharrak

(100) 2 motako diabetesari asoziatuiko RNA ez-kodetzaile batek 2 transglutaminasa genearen adierazpena erregulatzen du pankreako beta zeluletan

Itziar González-Moro ¹⁻², Maialen Sebastián-delaCruz ¹⁻², Henar Rojas-Márquez ¹, Ane Olazagoitia-Garmendia ¹⁻², Jon Mentxaka-Salgado ¹, Luis Manuel Mendoza ¹, Aina Lluch ³, Francisco José Ortega ³, Ainara Castellanos-Rubio ¹⁻²⁻⁴⁻⁵, Izortze Santin ¹⁻²⁻⁴
¹ UPV/EHU, ² Biocruces Bizkaia Health Research Institute, ³ IDIBGI, ⁴ CIBERDEM, ⁵ Ikerbasque.

itziar.gonzalezm@ehu.eus

Laburpena

LOC107987281 izeneko RNA luze ez-kodetzailea (lncRNA) 2 motako diabetesarekin bat datozen hainbat parametroekin asoziatua dago. Pankreako beta zeluletan *LOC107987281* nagusiki nuklearra dela ikusi genuen, transkripzioaren erregulazioan jardun dezakeenaren seinale izan daitekeelarik. Eraitza esperimentalek aditzera ematen dute lncRNA honek TGM2 gene kodetzailearen adierazpena kontrolatzen duela. TGM2 geneak intsulinaren jariapenean duen funtzioa kontutan izanik, eta lncRNaren eta 2 motako diabetesarekin (T2D; ingelesez type 2 diabetes) erlazionatutako zenbait parametroen artean dagoen asoziazioa ikusita, *LOC107987281* RNAk 2 motako diabetesarekin lotura izan dezakeela ondoriozta daiteke.

Hitz gakoak: TGM2, 2 motako diabetesa, lncRNA, pankreako beta zelula.

Oharrak

(103) Litioaren toxikotasuna muskuiluetan

Fraga, N. ¹⁻² ; Izagirre, U. ¹⁻² eta Ruiz, P. ²

¹ *Itsas Biologia eta Bioteknologia Esperimentalen Ikerketa Zentroa; Plentziako Itsas Estazioa, PiE-UPV/EHU. urtzi.izagirre@ehu.eus*

² *Zoologia eta Animalia Zelulen Biologia Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, UPV/EHU. pamela.ruiz@ehu.eus
nadezhnafraga@gmail.com*

Laburpena

Prozesu eta gailu industrial askotan litioaren erabileraren hedatzeak ingurumenean eragin lezake hurrengo urteetan. Hala ere, informazio gutxi dago litioak itsas organismoetan duen toxikotasunari buruz. Beraz, ikerketa honen helburua litioaren toxikotasuna eta alterazio histologikoak zehaztea da, *Mytilus galloprovincialis* muskuilua ekosistemaren osasuna ebaluatzeko behatzaile gisa erabiliz. Horretarako, toxikotasun akutuko testa eta test subletala burutu ziren. Emaitzek erakutsi zuten LC50-ren balio ingurumenean aurkitutako kontzentrazioak baino handiagoa zela, baina, era berean, litioak alterazio histopatologikoak eragin ditzakeela kontzentrazio txikiagoetan. Ikerketa honen aurkikuntzek ikuspegi berriak irekitzen dituzte litioak itsas organismoetan dituen ondorio toxikoak ulertzeko.

Hitz gakoak: Litioa, *Mytilus galloprovincialis*, toxikotasuna, kontzentrazio hilgarria

Oharrak

(107) Foto-polimerizazio bidezko itsasgarrien gogortzea

Almandoz Garmendia N, Sardon Muguruza H

Material polimerikoen kimika, POLYMAT

[*nora.almandoz@polymat.eu*](mailto:nora.almandoz@polymat.eu)

Laburpena

Hainbat itsasgarri-nahaste argiaren bidez gogortu daitezke segundo edo minutu gutxitan. Nahaste hauek monomeroa bera eta sistema aktibatzaile bat dituzte osagaitzat; sistema aktibatzaile horiek argi azpian jartzean, monomeroaren polimerizazioa (edo gogortzea) abiarazteko gai dira. Gogortze mota honi foto-polimerizazio deritzo (argi bidezko polimerizazioa, hitzak dioen bezala), eta normalean argi ultramorea (UM) erabiliz eramaten da aurrera. Irradiazio ultramorea, jakina denez, kaltegarria da; hori dela eta, gero eta ikerkuntza gehiago burutzen ari dira kalte txikiagoa eragiten duten irradiazio iturrien erabileran oinarrituta; hots, energia txikiagoko argietan oinarrituta. Proiektu honen helburua argi ez-kaltegarria erabiliz itsasgarrien gogortzea eragin dezaketen sistema aktibatzaileak aurkitzea da.

Hitz gakoak: Itsasgarriak, Foto-polimerizazioa, Gogortzea, Infragorria

Oharrak

(109) Fluxu-jarraiko polimerizazioa poliuretanoak prestatzeko: Abantailak eta aukerak

Lopez de Pariza, Xabier¹, Erdmann, Tim², Arrechea, Pedro Luis², Park, Nathaniel², Hedrick, James L..², Sardon, Haritz¹

¹ POLYMAT, Euskal Herriko Unibertsitatea, UPV/EHU, Joxe Mari Korta Center, Avda. Tolosa 72, 20018 Donostia-San Sebastian, Spain, ² IBM Almaden Research Center, 650 Harry Road, San Jose, CA 95120, USA
xabier.lopezdepariza@ehu.eus

Laburpena

Poliuretanoak merkatuan gehien erabiltzen diren polimeroetako bat dira material hauek izan ditzaketan erabilera ugarien ondorioz. Haien propietateak oso erlazionatuta daude katearen egiturarekin, hortaz, ezaugarriak kontrolatzeko aukera handia erakusten dute. Nolaketan hori dela eta, poliuretanoak modu doi eta errepikakorrean prestatzeko prozesuak sakonki aztertuak izan dira. Lan honetan poliuretano linealak sortzeko prozesu sintetiko jarrai bat, fluxu-jarraiko polimerizazioa, ikertu da. Prozesu honekin lortutako materialak, sintesi ez jarriaren bidez lortutako emaitzekin alderagarriak direla ikusi da. Bestalde, prozesu honek eskaintzen dituen aukerei esker, hainbat konposizioko polimeroak sintetizatu dira prestaketa bakarrean. Polimerizazioa kontrolatzeko infragorri espektrofotometro bat txertatu da erreaktore tubularrean, eta isozianatoaren kopurua erreaktorean kalkulatu, prozesua optimizatzeko eskaintzen dituen aukerak ikertu dira.

Hitz gakoak: Poliuretanoa, fluxu-bidezko polimerizazioa, etapa-bidezko polimerizazioa

Oharrak

(115) Gainazaleko teknika elektrikoaren erabilera tektonika aktiboaren ikerketan: tomografia elektrikoa (ERT) eta polarizazio induzitua (IP)

Madarieta-Txurruka, Asier¹, Tendero-Salmerón, Víctor¹, Galindo-Zaldívar, Jesús¹⁻², González-Castillo, Lourdes¹

¹ *Departamento de Geodinámica, Universidad de Granada, 18071 Granada, Espainia,*

² *Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, CSIC-Universidad de Granada, 18071 Granada, Espainia.*

amadatxu@ugr.es

Laburpena

Gainazaleko teknika elektrikoak (Erresistibitate elektrikoaren tomografia "ERT" edo tomografia elektrikoa eta polarizazio induzitua "IP") tresna oso erabilgarriak dira lur zientzien arloan, ikerketa testuinguru desberdinetan. Horien artean, tektonika aktiboaren azterketa aurkitzen da, ezinbestekoa arrisku sismikoak behar-bezala ikertzeko. Mendikate Betikoetan tektonikoki aktiboak diren bi lurraldeetan lortutako tomografia elektrikoaren profila aztertzen dira, tektonika aktiboaren ikerketan teknika geofisiko horiek izan dezaketean garrantzia eta erabilgarritasuna erakusteko. ERT eta IP datuak failen egitura zehazteko eta beraien jardura analizatzeko erabilgarriak direla ondorioztatzen da.

Hitz gakoak: Tomografia elektrikoa, Polarizazio induzitua, Tektonika aktiboa, Arrisku geologikoa

Oharrak

(118) Biomolekulen elkarrekintzak eta fotofisika aztertzen laser espektroskopiaren bidez

I. Lamas ¹, [A. Camiruaga](#) ¹, M. Parra ¹, I. Usabiaga ¹, R. Montero ²

¹ *Kimika Fisika Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea UPV/EHU*

² *SGIker Laser Laborategi Berezia UPV/EHU*

iker.lamas@ehu.eus, ander.camiruaga@ehu.eus

Laburpena

Bizitzarako ezinbestekoak diren molekulek fotoegonkortasun altua erakusten dute erradiazio UM xurgatu ostean. Zentzu honetan, eskuarki onartuta dago barne aldaketa ultraazkarra fotoegonkortasun maila altua izatearekin erlazionatuta dagoela, baina, era berean, prozesu honek harreman zuzena du konposatuaren egitura molekularrarekin, egitura-aldaketa txiki batek energia potentzial gainazalen topologia nabarmen aldatu dezake eta. Molekula hauen lasaikuntza azkarra kontrolatzen dituzten egitura faktoreak edota konposatuen artean eratzen diren elkarrekintzak zeintzuk diren zehazteko laser espektroskopia ezinbesteko teknika bilakatu da. Lan honetan, biomolekulen egitura zein dinamika gas-egoeran aztertzeke erabiltzen ohi diren bi tekniken berri emango da.

Hitz gakoak: Biomolekulak, espektroskopia, fotodinamika, elkarrekintza intermolekularrak, laserrak, gas-egoera

Oharrak

(120) Sulfonamida antibiotikoen determinazioa zoruan

Martín Sara ¹, Mijangos Leire ¹⁻², Etxebarria Nestor ¹⁻², Prieto Ailette ¹⁻², Olivares Maitane ¹⁻², Zuloaga Olatz ¹⁻².

¹ Kimika analitikoa saila, Zientzia eta Teknologia fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea, (EHU/UPV), PK. 644, 48080 Bilbao.

² Plentziako itsas estazioa, (PIE), Zientzia eta teknologia fakultatea, (EHU/UPV), P.K. 47, 48620 Plentzia.

leire.mijangos@ehu.eus

Laburpena

Lan honetan konpostarekin ongarriritutako zoruetan sulfonamida antibiotikoak (sulfadiazina, sulfametazina, sulfapiridina, sulfatiazola eta sulfametoxazola) determinatzeko metodo analitiko baten optimizazio burutu da, erauzketa solido-likidorako ultrasoinu fokatua eta solido-likido erauzketa garbiketa erabiliz. Erauzketa kuantitatiboa lortzeko, erauzketa urratseko disolbatzailearen izaera eta garbiketa urratseko eluzio profila aztertu dira. Metodo analitikoa bi mailetan berretsi da (50 ng/g eta 150 ng/g) eta lortutako berreskurapen zuzenduek (% 75-107) metodoaren zehaztasuna bermatzen dute. Metodoaren kuantifikazio mugak kalkulatu ostean (<4.6 ng/g), Neikerrek hornitututako lurra:konpost nahastea analizatzeko erabili da.

Hitz gakoak: Antibiotikoak, zorua, FUSLE, SPE,

Oharrak

(123) Molekulen elkarrekintzen eragina materia makroskopikoaren antolaketan: Teobromina molekularren nukleazioaren bidez

I. Usabiaga Gutierrez ¹⁻², M. Parra Santamaria ¹⁻², A. Camiruaga Leza ¹, I. Lamas Frejo ¹
eta A. Veloso Fernández ¹⁻

¹ *Kimika Fisikoa Saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea UPV/EHU, Sarriena auzoa z/g, 48940, Leioa*

² *Biofisika Institutua (UPV/EHU, CSIC) Sarriena auzoa z/g, 28940, Leioa*
i.usabiaga@outlook.es, maider.parra@ehu.eus

Laburpena

Elkarrekintza intra- zein inter-molekularren ondoriozko molekulen antolaketa ikertzea ezinbestekoa da molekulen propietateak ulertu ahal izateko. Erronka hau gainditzeko beharrezkoa den zehaztasuna egoera-isolatutako ikasketekin lor daiteke. Kasu honetan, azido desoxirribonukleiko eta azido erribonukleikorekin elkarrekintzak eratzeko ahalmena duen teobrominaren nukleazioa aztertu da. Horretarako, loi-Despopulazioko Infragorri Espektroskopia Erresonante (Resonant Ion Dip Infrared Spectroscopy) motako laser-espektroskopia eta espantsio supersonikoaren arteko konbinazioa erabili da. Lortutako infragorri-espektroak, kalkulu konputazionalen emaitzak eta datu kristalografikoak konparatuz, teobromina-molekulek bikote edo hirukoteetan duten antolatze modua sandwich egiturari dagokiola zehaztu da.

Hitz gakoak: teobromina, xantina, gas-faseko espektroskopia, laser-espektroskopia.

Oharrak

(134) Fosfato kontzentrazioaren eta pH-aren determinazioa kolirio laginetan irudi digitalen analisia erabiliz

Berasarte, Irati; Bordagaray, Ane; Garcia-Arrona, Rosa; Ostra, Miren; Vidal, Maider
Kimika Aplikatua Saila, Kimika Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea, 20018 Donostia
irati.berasarte@ehu.eus

Laburpena

Irudi digitalen analisisian (DIA) oinarritutako metodo bat garatu da pH-a eta fosfato kontzentrazioa kuantifikatzeko kolirio laginetan. Analisiak 96 putzuko mikroplakak eta smartphone batekin lortutako irudiak erabiliz egin dira. Fosfatoen determinazioa molibdeno urdina erreakzioan sortzen den konplexu urdinaren kolorea RGB kolore-sistemako R kanalarrekin erlazionatuz egin da. PH-aren determinazioa horiaren eta urdinaren arteko kolore aldaketa ematen duen bromotimol urdina adierazlearekin egin da, PLS eredu baten bidez irudiaren histograma eta pH balioa erlazionatuz. Lortutako emaitzak erreferentziatzko metodoak erabiliz balidatu dira, kromatografia ionikoa fosfatoentzat eta potentziometria pH-arentzat.

Hitz gakoak: irudi digitalen analisia, kolirio, fosfato, koloregrama

Oharrak

(135) Nanopartikulen lipido konposizioak rHDLen kolesterol kanpora-fluxuaren efizientzian eragina du

Jebari-Benslaiman S¹⁻², B. Uribe K³, Benito-Vicente A¹⁻², Galicia-Garcia U¹
Larrea-Sebal A¹, Alloza I²⁻⁴, Vandenbroeck K²⁻⁴, Ostolaza H¹⁻² eta César Martín¹⁻²

¹ *Biofisika Institutua (CSIC-EHU), 48940 Leioa*

² *Biokimika eta Biologia Molekularra Saila, EHU, 48940 Leioa*

³ *Center for Cooperative Research in Biomaterials (CIC biomaGUNE), 20018 Donostia*

⁴ *Biocruces Bizkaia Health Research Institute, 48903 Barakaldo*

sjebari001@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Aterosklerosia arteria nagusien intiman gertatzen den kolesterol metaketaren ondorioz garatzen da. Horren garrantzi klinikoa nabaria da, izan ere, ateroskleriaren konplikazioek gaixotasun kardiobaskularrak eragin ditzakete. Ateroskleriaren tratamendu zuzenerako, HDL naturalak imitatzen duten hainbat nanopartikulen diseinua burutu izan da (rHDL), ateroma plakako soberazko kolesterola irazitako helburuarekin, hainbat entsegu kliniko aurrera eramanez. Ikerketa honen helburua, lipido konposizio desberdina duten rHDLek kolesterola zeluletatik jasotzeko duten efizientzia aztertzea izan da. Erabilitako lipido konposizioak DPPC, DPPC:Chol:LysoPC, DPPC:CE:LysoPC eta soja jatorridun fosfatidilkolinak izan dira.

Hitz gakoak: apoA-I; rHDL; nanodiskoak; kolesterol kanpora-fluxua; aterosklerosia

Oharrak

(136) Presa handi baten hustuketak eragindako efektu ekologikoak: Enobietako urtegiaren kasua (Artikutza, Nafarroa)

*Atristain M*¹, *Larrañaga A*¹, *von Schiller D*², *Elosegi A*¹

¹ *Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea, PO Box 644, 48080, Bilbo, Bizkaia.*

² *Ekologia Departamentua, Biologia Fakultatea, Bartzelonako Unibertsitatea (UB), Diagonal Etorbidea 643, 08028 Bartzelona, Bartzelona.*

miren.atristain@ehu.eus

Laburpena

Gero eta gehiago dira munduan bizi-itxaropenaren amaierara iristen ari diren urtegiak. Hori horrela, gero eta ohikoagoa da presa eta urtegiak hustu eta zerbitzuz kanpo uztea ibaien konektibitate longitudinala berreskuratzeko. Ikerketa honen helburua presa handi baten (Enobietak, 42 m) hustuketak ibai-ekosistemen ur-kalitatean eta biodibertsitate eta funtzionamenduan duen eragina aztertzea zen. Horretarako, Artikutzako sare hidrografikoan 8 puntu aukeratu ziren: presaren eraginpean zeuden 4 puntu (inpaktuak) eta inolako eraginik jasaten ez zuten beste 4 puntu (kontrolak). Horietan guztietan hainbat aldagai aztertu ziren hiru fasetan zehar. Aldagai ezberdinek modu ezberdinean erantzun zuten hustuketaren aurrean, baina orokorrean, hustuketak eragin ekologiko handirik ez zuela izan ikusi zen. Gainera, izandako inpaktuak berehala desagertu ziren errekupeazio-fasean zehar.

Hitz gakoak: urtegiak hustutzea, uraren kalitatea, ornogabeak, biofilmaren metabolismoa, landaredia

Oharrak

(138) Erretikulu endoplasmatikoa eta Mitokondriaren arteko konexioek mtDNA-ren erreplikazioan duten inplikazioa

Lopez de Arbina A. ¹, Osinalde N. ⁵, Holt I. ¹⁻²⁻³⁻⁴

¹ Neurozientziak arloa, OII Biodonostia, Donostia, Gipuzkoa., ² Mugimendu-neurozientzien eta kliniko departamentua, UCL Queen Square Neurologia Institutoa, Royal Free Kanpua, Londres, Erresuma batua., ³ Ikerbasque, Basque Foundation for Science, Bilbo, Espainia., ⁴ Cibernet, Centro Investigación Biomédica en Red Enfermedades Neurodegenerativas, Zientzia eta Berrikuntza ministeritza, Carlos III osasun institutua, Madril, Espainia., ⁵ Biokimika eta Biologia Molekularra saila, Farmazia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea, UPV-EHU, Gasteiz, Araba
amaia.lopezdearbina@biodonostia.org

Laburpena

Zelulako atal desberdinen arteko komunikazioa eta koordinazioa organuluaren arteko konexio fisikoek gobernatzen dute. Mitokondria, elikagaietatik energia sortzen duen organulua, eta erretikulu endoplasmatikoa (EE), glukosaren metabolismoa erregulatzen duena, estuki erlazionatuta daude. EE-mitokondria lotuneek berebiziko garrantzia daukate zelularen ongizatean. Besteak beste, lotune horiei esker mitokondriako DNA (mtDNA) erreplikatu eta segregatu daiteke, mitokondriek energia ekoizteko ezinbestekoa dena. Ondorioz, lotuneak kaltetua daudenean, gaitz ezberdinak garatzen dira, esaterako neuroendekapenezko gaixotasunak. Artikulu honen helburua EE-mitokondria lotuneetan parte hartzen duten proteinak zeintzuk diren identifikatzea da, horren inguruan ikertzeak EE-mitokondria lotuneetako akatsek neuroendekapenean eta zahartzapenean duten eragina ulertzen lagunduko baitigu.

Hitz gakoak: Erretikulu endoplasmatikoa, mitokondria, mtDNA, lotuneko proteinak

Oharrak

(141) ATAD3 gene-familian de novo duplikazioek Harel-Yoon sindromea sortzen dute, eta kolesterolaren eta mitokondrien metabolismoan kalteak eragiten dituzte.

Muñoz-Oreja M. ¹⁻², Gunning A. ³⁻⁴, Fernandez-Pelayo U. ¹, Durigon R. ⁵, Spinazzola A. ⁵, Ellard S. ³⁻⁴, Holt I. ¹⁻⁵⁻⁶⁻⁷,

¹ Neurozientziak arloa, Biodonostia Osasun Ikerketa Institutoa, Donostia, Espainia.,
² Pediatria saila, Donostiako Irakasgunea, Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea, EHU, Donostia, Espainia., ³ Exeter Laborategi Genomikoa, Royal Devon eta Exeter NHS Foundation Trust, Exeter, Erresuma Batua., ⁴ Zientzia Biomediko eta Klinikoen Institutoa, Medikuntza eta Osasun Fakultatea, Exeter Unibertsitatea, Exeter, Erresuma Batua., ⁵ Mugimendu-neurozientzien eta klinikoen departamentua, UCL Queen Square Neurologia Institutoa, Royal Free Kanpua, Londres, Erresuma Batua.,
⁶ Ikerbasque, Basque Foundation for Science, Bilbo, Espainia., ⁷ Ciberned, Centro Investigación Biomédica en Red Enfermedades Neurodegenerativas, Zientzia eta Berrikuntza Ministeritza, Carlos III Osasun-Institutoa, Madril, Espainia.

mikel.munoz@biodonostia.org

Laburpena

Lan honetan ATAD3 lokusean de novo duplikazio berri bat identifikatu da Harel-Yoon sindromea sortzen duena. Duplikatutako sekuentziak analizatuz ikusi dugu duplikazioa ziurrenik errekonbinazio homologo ez-aleliko bidez gertatu zela. Hori dela eta sortutako sekuentziak ATAD3A-C gene-fusio bat sortzen du, zeinaren proteinak funtzio egokirako aminoazido gako batzuk falta dituen. Gaixoen zeluletan ikusi ahal izan dugu proteina-fusioa adierazi egiten dela eta zelula-barneko kokapen egokia duela. Gainera, baieztatu dugu zelulek kolesterolean eta mitokondrietako DNAn alterazioak dituztela, ATAD3n bestelako aldaketa genetikoak dituzten gaixoen antzera. Beraz, gure emaitzek gaixotasun horren diagnosi molekular baterako hastapenak markatzen dizkigute, eta Harel-Yoon sindromearen espektro genotipiko eta fenotipikoa zabaltzen dute.

Hitz gakoak: ATAD3, duplikazio, mtDNA, Harel-Yoon sindromea, kolesterola.

Oharrak

(144) Manganeso dioxidozko superkondentsadore hibridoen karakterizazio elektrokimikoa

Jon Rodriguez-Romero, Eider Goikolea Nuñez eta Idoia Ruiz de Larramendi Villanueva.

Kimika Organiko eta Ez-Organikoko saila, Zientzia eta Teknologia Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU

jon.rodriquez@ehu.eus

Laburpena

Ikerketa lan honetan superkondentsadore hibrido bat prestatu da, elektrodo positibo gisa manganeso dioxidoa erabiliz eta elektrodo negatibo moduan ikatz aktibatu komertzial bat. Horretarako hainbat egituratako manganeso dioxido lagin bi prestatu dira eta beraien karakterizazio fisiko-kimikoa eta elektrokimikoa burutu da hiru elektrolito akuoso desberdinetan: 1 M KOH, 0,5 M Na₂ SO₄ eta 0,5 M Na₂ SO₄ + 0,2 mM MnSO₄. Ondoren, emaitza elektrokimiko onenak eman dituen laginarekin sistema hibrido finala eraiki da ikatz:MnO₂ masa-balantze aproposa erabiliz 1 M KOH, eta 0,5 M Na₂SO₄ + 0,2 mM MnSO₄ elektrolitoetan. Azken honetan lortu dira emaitzarik onenak, 15,6 Wh kg⁻¹ -eko energia dentsitatea lortuz 1 kW kg⁻¹ -eko potentzian.

Hitz gakoak: Superkodentsadore hibridoa, energia metaketa, elektrokimika, elektrodo pseudokapazitiboa, manganeso dioxidoa.

Oharrak

(147) Txakurren eta Andeetako azerien arteko parasitoen transmisioa ulertu nahian, Txileko paisaia antropikoan

Cevidanes A ¹⁻² , Ulloa C ³ , Di Cataldo S ² , Stefania Latrofa M ⁴ , Gonzalez-Acuña D †₅ ,
Otranto D ⁴⁻⁶ , Millán J ⁷⁻⁸⁻⁹ *

¹ *Animalia Osasun saila. NEIKER-Nekazaritza Ikerketa eta Garapenerako Euskal Erakundea. Basque Research and Technology Alliance (BRTA). Derio.* ² *Programa de Doctorado en Medicina de la Conservación, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.* ³ *Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Santiago, Chile.* ⁴ *Department of Veterinary Medicine, University of Bari "Aldo Moro", Valenzano, Bari, Italy.* ⁵ *Laboratorio de Parásitos y Enfermedades en Fauna Silvestre, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción, Chillán, Chile.* ⁶ *Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Science, Bu-Ali Sina University, Felestin Sq., Hamedan, Iran.* ⁷ *Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.* ⁸ *Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2 (Universidad de Zaragoza-CITA), Zaragoza, Spain.* ⁹ *Fundación ARAID, Zaragoza, Spain*

Laburpena

Basa- eta etxe-karniboroek parasitoak parteka ditzakete. Andeetako azerietatik eta landa-txakurretatik jasotako arkakusoak eta kaparrak aztertu ziren Txile erdialdeko paisaia antropizatuan, espezie horien artean parasito horien transmisio interespezifiko gertatzen den zehazteko. Ektoparasito-espezie bakoitza ostalari-espezie batekin erlazionatu zen argi eta garbi: *Rhipicephalus sanguineus* kaparraren eta *Ctenocephalides* spp arkakusoaren ugaritasuna eta prebalentzia handiagoa izan zen txakurretan. Aitzitik, *Amblyomma tigrinum* kaparrarena eta *Pulex* sp. arkakusoarena azerietan izan zen handiagoa. Arkakuso eta kaparren azterketa epidemiologiko eta genetikoaren arabera, ektoparasito horien transmisio interespezifiko ematen da, baina gutxitan.

Hitz gakoak: kaparrak, arkakusoak, karniboro basatiak, txakurrak, espezie arteko transmisioa

Oharrak

(149) Nikel estaldura bainuetan hipofosfito edukiaren kontrola metodo zinetiko eta kolorimetrico baten bitartez

Albizu, Gorka, Gutierrez, Mikel, Ostra, Miren, Vidal, Mainer

Kimika Aplikatua Saila, Kimika Fakultatea, Euskal Herriko Unibertsitatea, 20018 Donostia
gorka.albizu@ehu.eus

Laburpena

Lan honetan metodo kolorimetrico baten garapena azaltzen da nikel estaldura bainuetan hipofosfito determinatzeko molibdeno urdinaren erreakzioaz baliatuz. Horretarako espektrofotometria ultramore-ikuskorra erabili da eta ioi-kromatografia erreferentziazko teknika gisa. Kimiometria ere erabili da, zehazki PLS-a, hipofosfitoaren edukia modelatzeko, laginetan interferentziak egon daitezkeen arren.

Hitz gakoak: Hipofosfito; Nikel-estaldura bainua; Zinetika; Molibdeno urdina

Oharrak

(154) PEF polimeroaren birziklapen zirkularra

Gabirondo E.¹, Martínez de Ilarduya A.², Sardon H.¹, Torres-Giner S.³

¹ POLYMAT, University of the Basque Country UPV/EHU, Joxe Mari Korta Center, Avda. Tolosa 72, 20018 Donostia-San Sebastian, Spain

² Department d'Enginieria Química, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona School of Industrial Engineering (ETSEIB), Diagonal 647, Barcelona, 8028 Spain

³ Novel Materials and Nanotechnology Group, Institute of Agrochemistry and Food Technology (IATA), Spanish National Research Council (CSIC), Calle Catedrático Agustín Escardino Benlloch 7, 46980 Paterna, Valencia, Spain.

elena.gabirondo@ehu.eus

Laburpena

Plastikoaren erabilera eta ondorioz, produkzioa handitzen ari da etengabe munduan, erregai fosilak agortzen ari gara eta hondakin tonak eta tonak sortzen ditugu. Hondakin hauen kantitate handi bat erabilera bakarreko ontzi-arinetatik dator, %40 hain zuzen ere. Azken urteetan polietileno furanoatoa (PEF) polimeroak interes handia erakarri du, ontzi-arinetarako behar diren propietate aproposak erakusten dituelako eta gainera bio-oinarrikoa delako, baina zoritxarrez ez da biodegradagarria. Lan honetan, PEF polimeroaren birziklapen kimikoa aztertzen da, industrialki eraginkorra den prozesu bat erabiliz eta organokatalizatzaile baten presentzian. Birziklapen zirkularren bidez hasierako PEFaren propietate konparagarriak dituen PEF birziklatu bat lortzen da.

Hitz gakoak: Ekonomia zirkularra, bio-oinarri, PEF, organokatalisia, ontzi-arinak

Oharrak

(159) Grafeno oxidoak bakarrik eta adsorbatutako bentzo(a)pirenoarekin itsas muskuiluetan eragindako kalteak

Nagore González-Soto, Eider Bilbao, Miren P. Cajaraville.

*ZBIT ikerketa taldea, Zoologia eta Animalia Zelulen Biologia Saila, Zientzia eta
Teknologia Fakultatea, Plentziako Itsas estazioa (PIE-UPV/EHU) Euskal Herriko
Unibertsitatea (UPV/EHU), Leioa, Euskal Herria.*

nagore.gonzalez@ehu.eus

Laburpena

Industria eta teknologiaren garapenak ezaugarri bereziak dituzten material berrien sorrera ekarri du; horien artean, grafenoak eta bere eratorriak interes handia piztu dute. Esponentzialki hazten ari den ekoizpenaren ondorioz, grafenoa eta bere eratorriak itsasora iristen ari dira eta, itsas organismoetan eragin ditzaketen kalteen inguruko kezka zabaldu da. Gainera, grafenoak eta eratorriak, azalera-bolumen erlazio handia eta hidrofobikoak izateagatik arrisku gehigarri bat dute: kutsatzaile organiko iraunkorren garraiatzaileak izan daitezke. Gure ikerketaren xedea, grafeno oxidoak, bakarrik zein kutsatzaile organiko iraunkorrak adsorbatuta dituela, muskuiluetan eragindako kalteak aztertzea izan da.

Hitz gakoak: Nanomaterialak, grafenoa, kutsatzaile organikoak, itsasoa, toxikologia

Oharrak

Ingeniaritza eta Arkitektura

(1) Potentzia prozesamendu partzialean oinarritutako bihurgailuak

Jon Anzola, Iosu Aizpuru, Asier Arruti
Mondragon Unibertsitatea
janzola@mondragon.edu

Laburpena

Azken urteotan, ikerketa-ildo askok potentzia-bihurgailuen errendimendua hobetzeko ahaleginak egin dituzte. Testuinguru horretan, literatura zientifikoan ageri den proposamenetako bat potentziaren prozesamendu partziala da. Estrategia hauen helburua potentziako bihurgailuak prozesatu beharreko potentzia murriztea da. Horrela, bihurgailuak sortutako galerak gutxitzen dira, bere tamaina bezalaxe. Hori kontuan hartuta, ikerketa-lan honen helburu nagusiak potentzia prozesamendu partzialaren egungo egoera deskribatzea, haren funtzionamendua ulertzea eta haren abantailak eta desabantailak zehatz-mehatz aztertzea dira.

Hitz gakoak: Potentzia-elektronika, potentzia-prozesamendu partziala, potentzia partzialeko bihurgailuak

Oharrak

(2) SiC erdieroaleak energia eolikoan LCoEa hobetzeko

Arrizabalaga A, Mazuela M, Urkizu J, Aztiria J

Mondragon Unibertsitatea

aarrizabalaga@mondragon.edu

Laburpena

Ikerketa honetan energia eolikoak energia berriztagarri nagusi bezala identifikatzen da. Beraren LCoEa (Levelized Cost of Energy ingelesez) hobetzeko, SiC erdieroaleak proposatzen dira, baita tentsio maila eta topologia berriak ere. Konfigurazio ezberdinak aztertzen dira, LCoEa hobetzen duten bi aurkituz. Lehenengoak, gaur egungo SiC-en kostua kontuan izanik bi mailako topologia erabiltzen du, hobekuntza txikia lortuz. Bigarrenean, teknologiaren heldutasunagatik iritsiko den kostu jaitsiera aurre ikusten da, eta hiru mailako NPC (Neutral Point Clamped ingelesez) topologia erabiltzea dela onena ikusten da, LCoE hobekuntza handia lortuz.

Hitz gakoak: SiC, Energia eolikoak, LCoE, NPC.

Oharrak

(12) Bidaiari trenek konforta bermatzeko darabiltzaten baloi pneumatikoen azterketa

Irati Mendia-Garcia¹, Nere Gil-Negrete¹⁻³, Elizabeth Viles², Ainara Pradera-Mallabiabarrena¹

¹ *Tecnun, Mekanika eta Materialen saila, Nafarroako Unibertsitatea, Donostia*

² *Tecnun, Industria Antolakuntza saila, Nafarroako Unibertsitatea, Donostia*

³ *CEIT-IK4 Technology Center, Division of Transport and Energy, Donostia*
imendia@tecnun.es

Laburpena

Ikerketa lan honek trenetan erabili ohi diren baloi pneumatikoen eraikitze parametroek esekiduraren portaeran duten eragina ebaluatzea eta diseinua errazteko jarraibide batzuk proposatzea du helburu. Horretarako, ordenagailuz bideratutako esperimendazio diseinuan (CADE) oinarrituz esekidura sistemaren eraikitze parametroek zurruntasun estatiko bertikal zein horizontalean izan dezaketen eragin zuzen, koardatiko zein elkarrekintza aztertu da. Esperimendazio diseinua kuboaren aurpegietan zentratutako metodoan funtsatu da eta datuak elementu finituetan (FEM) oinarritutako software batean gauzatuak simulazioetatik lortu dira. Ikerketak, baloi pneumatikoen ezagutza areagotzeaz gain diseinu gida interesgarri baten eratorriera bultzatu du, etorkizuneko trenen esekiduren diseinuan eta optimizazioan lagungarri izan daitekeelakoan.

Hitz gakoak: trenen esekidura, baloi pneumatikoa, ordenagailuz lagunduriko esperimendazio diseinua, FEM

Oharrak

(16) Elementu pasiboen eragina frekuentzia altuko bihurgailuetan

Asier Arruti, Jon Anzola, Iosu Aizpuru, Mikel Mazuela

Mondragon Unibertsitatea, Elektronika Departamendua. Loramendi Kalea 4, 20500

Arrasate-Mondragón(Gipuzkoa)

aarruti@mondragon.edu

Laburpena

Azkeneko urteetan hainbat aurrerapen nabarmen egin dira potentzia elektronikaren eremuan, adibidez SiC-en eta GaN-en oinarritutako transistoreak. Halere, teknologia berri hauetan oinarritutako potentzia bihurgailuak ezin ditugu beren mugetaraino eraman, frekuentzia altuetan elementu pasiboak sistemaren botila-lepoa bihurtzen direlako. Lan honetan, elementu pasiboek frekuentzia altuko bihurgailuetan duten eragina aztertzen dugu, bereziki elementu magnetikoak. Diseinu klasikoetan kontsideratzen ez diren hainbat efektu azaltzen dira, eta frekuentzia alturako egokitua dagoen diseinu estrategia baten beharra adierazten da. Aldi berean, diseinurako estrategia mota ezberdinak era laburrean azaldu ditugu. Azkenik, bihurgailuen helburu anitzeko diseinu metodologiaren garrantzia azaldu dugu.

Hitz gakoak: Potentzia elektronika, Frekuentzia altuko inдукtoareak, Frekuentzia altuko transformadoreak, Ihes inдукtantzia, Helburu anitzeko optimizazioa

Oharrak

(19) Robot-aren itxura estetikoak eta erabiltzaileen preferentziak

Apraiz Iriarte A., Aztiria Mendizabal A., Lasa Erle G.

*Mondragon Unibertsitatea, Goi Eskola Politeknikoa, (MU-GEP), Diseinu Berrikuntza
Zentroa (DBZ)*

aapraizi@mondragon.edu

Laburpena

Datozen urteetan roboten eta pertsonen arteko bizikidetzaren handitzea espero da, eta ondorioz, beraien arteko interakzioa optimizatzea beharrezkoa izango da. Robotaren itxura estetikoa bere gaitasunen inguruko informazioa jasotzeko modurik ulergarriena da. Robot askok, pertsonekin hobeto interaktuatzeko itxura humanoidea izaten dute, era honetan pertsonen empatia handitu egiten baita. Hala ere, robot humanoide hauen artean, estetika aldetik bi tendentzia aurki ditzakegu: itxura teknologikoa izaten dutenak eta pertsona itxura erreala dutenak. Pertsonen preferentzia inplizitua zein den jakiteko helburuarekin Asoziazio Implizituen Testa (IAT) burutu da. Test honek pertsonen preferentziak ezagutzea ahalbidetu du, bai inplizituki eta baita esplizituki ere. Neurketa inplizituaren emaitzan giza itxurarekiko preferentzia nabarmendu da, eta, neurketa esplizituan, aldiz, itxura teknologikoarekiko preferentzia. Emaitzetan lortu den kontraesan honek etorkizuneko ikerketarako ildo interesgarriak azaleratzen ditu.

Hitz gakoak: Robot Soziala, Asoziazio Implizituen Testa (IAT), Pertsona-Robot Interakzioa, Uncanny valley

Oharrak

(21) Instalazio termiko baten modelatze energetikoa

Hernández-Arizaga Arrate, Picallo-Pérez Ana, Sala-Lizarraga José María
Euskal Herriko Unibertsitatea. ENEDI ikerketa taldea. Ingeniaritza Energetikoa Saila.
Bilboko Ingeniaritza Eskola. Torres Quevedo Ingeniaria Plaza, 1 48013 – Bilbo.
arrate.hernandez@ehu.eus

Laburpena

Eraikinen bizitza erabilgarri luzea dela eta, operazio-unea da kontsumo energetiko gehien daukan aroa. Ondorioz, operazio-portaera analizatu eta optimizatzea da energia aurrezteko erronka nagusia. Lan honetan, funtzionamenduan dagoen instalazio termiko baten energia-modeloa aurkezten da. Instalazioak, Durangoko 26 etxebizitza ur bero sanitarioaz eta berokuntzaz hornitzen ditu. Energia-modeloa definitzeko kutxa grisa eta beltza modelatze teknikak erabili dira, TRNSYS eta Matlab softwareak konbinatuz. Horretarako, gauzatu beharreko modelatze urratsak deskribatzen dira eta modeloak instalazio errealarekin duen lotura zehazten da, ziurgabetasun- parametroak kalkulatu. Modeloaren ziurgabetasun maila kalkulatzeko, MBE eta C v (RMSE) indize estatistikoak erabiltzen dira.

Hitz gakoak: Instalazio termikoa, energia-modeloa, TRNSYS, Matlab, ziurgabetasuna.

Oharrak

(22) Gibealeko erradioenbolizazioaren CFD simulazioak: odolaren biskositatearen eragina gibealeko hemodinamikan eta mikroesferen distribuzioan

Lertxundi Unai¹, Aramburu Jorge¹, Antón Raúl¹⁻², Bilbao José Ignacio²⁻³,
Rodríguez-Fraile
Macarena²⁻⁴, Sangro Bruno²⁻⁵

¹ Universidad de Navarra, TECNUN Escuela de Ingeniería, ² IdiSNA (Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra), ³ Departamento de Radiología, Clínica Universidad de Navarra, ⁴ Departamento de Medicina Nuclear, Clínica Universidad de Navarra, ⁵ Liver Unit and CIBEREHD, Clínica Universidad de Navarra
ulertxundi@tecnun.es

Laburpena

Erradioenbolizazioa (RE) gibealeko minbizia tratatzeko metodoetako bat da. Bertan, mikrokateter bidez gibealeko arterian mikroesfera erradioaktiboak injektatzen dira, hauek tumoreak enbolizazio eta erradiazio bidez erasotzeko. Mikroesferen ibilbidea ordenagailu bidezko fluido dinamika simulazioekin (CFD) aztertu daitezke. Kalkulu hauen iraupen luzea arazo bat da medikuntzaren egunerokotasunean simulazioak erabili ahal izateko. Kalkuluak azkartzeko asmoz, odolaren biskositatearen izaera ez-newtondarra izaera newtondarrera sinplifikatu da. Emaitzek erakutsi dute mikroesferen banaketan eta odolaren hemodinamikan biskositate aldakorraren eragina mespretxagarria dela, odola fluido newtondar bezala aztertzearen sinplifikazioa ontzat emanez.

Hitz gakoak: erradioenbolizazioa, gibealeko minbizia, odolaren biskositatea, fluido newtondar eta ez-newtondarrak.

Oharrak

(25) Instalazio termikoen Termoeconomia-diagnostikoa

Prol-Godoy Irati, Picallo-Perez, Ana, Sala-Lizarraga, JoseMaría.

*ENEDI ikerketa taldea, Ingeniaritza Energetikoko saila, Euskal Herriko Unibertsitatea
(Bilboko ingeniarietza eskola. Pl. Ingeniero Torres Quevedo, 1 48013-Bilbo)*

iratipg@gmail.com

Laburpena

Baliabide fosilak agortzen daudelako edo klima-aldaketa dagoelako, energia aurrezteko hainbat teknika sustatu dira. Instalazio termikoen mantentze-lanak funtsezkoak dira ekipoen eta sistemen funtzionamendu egokia bermatzeko. Horretarako, diagnostiko bat egitea da gakoa, akatsak detektatu eta ebaluatu ahal izateko. Termoeconomia-diagnostikoak identifikatzen du sistemaren anomalia batek eragindako kostuen igoera. Horrela, lan honetan azaltzen dira Termoeconomia-diagnostikoa eraikinen instalazio-termikoetan aplikatzeko oinarri teorikoak. Termoeconomia-diagnostikoaren nondik-norakoak eta ikerketarako instalazio esperimentalak azaltzen dira, alegia.

Hitz gakoak: Instalazio-termikoa, Termoeconomia-diagnostikoa, exergija.

Oharrak

(34) Interferentzia elektromagnetikoaren azterketa potentzia- elektronikako sistemetan Si-WBG trantsizio teknologikoaren testuinguruan

Javier Oyarzun ¹, Iosu Aizpuru ¹

Mondragon Unibertsitatea, Loramendi kalea 4, 20500, Arrasate-Mondragón (Gipuzkoa)

joyarzun@mondragon.edu

Laburpena

Ikerketa honek potentzia-elektronikako sistemetan sortzen den interferentzia elektromagnetikoa (EMI, *Electromagnetic Interference*) aztertu du, baita silizioan oinarritutako gailuetatik banda zabaleko erdieroaleetan (WBG, *Wide Band Gap*) oinarritutako gailuetara igarotzeak duen eragina ere. Helburua EMIaren sorkuntzan eta hedapenean eragiten duten parametroak identifikatzea izan da. Saiakuntza-banku bat diseinatu da parametro hauen aldakortasunak denbora- zein maiztasun-eremuko seinaleetan duen efektua aztertu ahal izateko. Lortutako emaitzekin elektronika-diseinatzaileei potentzia-bihurgailuen diseinurako tresna bat eman nahi zaie; horren bitartez, energia-efizientzia maximoa lortzen saiatzeaz gain, EMI-sorkuntzaren eta bateragarritasun elektromagnetikoko (EMC, *Electromagnetic Compatibility*) araudiaren betekizunei erreparatu ahal izango diete.

Hitz gakoak: potentzia-bihurgailua, banda zabaleko erdieroaleak (WBG), interferentzia elektromagnetikoa (EMI), bateragarritasun elektromagnetikoa (EMC), gidatutako EMIa, erradiatutako EMIa.

Oharrak

(38) Industria eolikoko palen efizientzia aerodinamikoaren azterketa esperimental baldintza ideal eta errealetan

Ander Zarketa-Astigarraga¹, Markel Peñalba-Retes¹, Alain Martin-Mayor¹, Manex
Martinez-Agirre¹

*Mondragon Unibertsitatea, Goi Eskola Politeknikoa, Mekanika eta Produkzio Industrial,
Loramendi 4, Mondragon 20500 Gipuzkoa, Espainia*

azarketa@mondragon.edu

Laburpena

Energia berriztagarrien paradigmak erronka ugari dakartza berorrek, epe laburrean erantzun beharrekoak bederen. Energia eolikoaren kasuan, ustiapena ohiko haize-parkeetatik itsasalde edota hiriguneetara mugitzean datza, inpaktu bisuala nahiz ingurumen kalteak murrizteko asmoz. Horrek haizearen fluxu baldintzak nabarmen aldatzea dakar; bereziki, turbulentzia eta ingurumen-eragileek sorturiko gainazal-zimurtasuna hartu behar da kontuan eta, hiriguneetako kasuan, aerosorgailuen eskala aldaketa. Haize-tunel bidezko entseguak burutuz, faktore horiek NACA0021 geometriadun pala baten efizientzia aerodinamikoan duten eragina aztertu da, baldintza idealetatik errealetara igarotzean ematen den efizientzia galera ikusaraziz. Galera hori dela-eta, entsegu esperimentalak harik eta baldintza errealetan egiteko beharra ondorioztatzen da.

Hitz gakoak: energia eolikoa, aerodinamika esperimental, efizientzia aerodinamiko, turbulentzia, gainazal zimurtasuna

Oharrak

(42) Diseinuaren ezagutzaren biltzea software artefaktuetan; Produktu Lerroen Ingeniaritzan oinarritutako proposamena

Xabier Garmendia¹ , Óscar Díaz¹ , Maider Azanza¹

Donostiako Informatika Fakultatea

Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

xabier.garmendiad@ehu.eus

Laburpena

Ikerketa Softwarea (IS) ikerketa-helburu baterako ikertzaileek garatzen duten softwarea da. Tamalez, ikerketa softwarearen aplikazio gutxik irauten dute behin sortu zituen ikerketa-proiektua amaitu eta gero eta, honen ondorioz, softwarea dakarten ikerketak errepikatzea eta berrerabiltzea zaila bihurtzen da. Askotan, ikertzaileek hutsetik antzeko arazoetarako softwarea eraikitzen dute, gurpila aldiro berrasmatuz. Diseinuaren Zientzia Ikerketa delakoaren testuinguruan, arazo honek Diseinuaren Printzipioek, ikerketa guztiek aurrera egin beharko luketen ezagutzak, hainbat artefaktuen artean sakabanatuta egotea dakar, ezagutza orokor bat galaraziz. Arazo honi aurre egiteko, lan honetan software komertziala garatzeko ondo ezarrita dagoen Produktu Lerroen Ingeniaritza (PLI) IS-motako softwareari aplikatzea aztertuko da.

Hitz gakoak: Ikerketa Softwarea, Softwarearen berrerabilpena, Design Science Research, Software Produktu Lerroak (SPL)

Oharrak

(45) Fabrikazio aditibo bidezko sare egituren eredu analitikoa zeharkako isotropiarako

Markel Alaña Olivares, Sergio Ruiz de Galarreta, Aitziber López de Arancibia
TECNUN Ingeniaritza Eskola, Manuel de Lardizabal Ibilbidea, 13, 20018 Donostia
malana@tecnun.es

Laburpena

Ekoizpen aditiboaren azken urteetako garapenak egitura konplexuak eskala txikietan sintetizatzea ahalbideratu du, egitura hauen geometriaren kontrol oso altuarekin. Sare egiturak egitura mesoskopikoak dira, habez osatuak, eta hauek moldatu egin daitezke egitura osoak ezaugarri mekaniko jakin batzuk izan ditzen. Hau bereziki erabilgarria da inplante ortopedikoen diseinuan, izan ere, inplantearen eta hezurren arteko zurruntasun ezberdintasunak arazoak sor ditzake inplantea ondo finkatzeko, eta posible da kirurgia gehiagoren beharra izatea. Lan honetan eredu analitiko bat garatu da zeharka isotropikoak diren egiturak diseinatzeko, era honetan dentsitate altuko hezurren (hezur kortikalak) propietate mekanikoak imitatuz.

Hitz gakoak: Fabrikazio aditiboa, sare egiturak, inplante ortopedikoak, eredu analitikoa

Oharrak

(57) Errealitate areagotuko sistema baten diseinu eta balioztatze esperimental haririk gabeko integrazioarekin, auditoriumetan desgaitasuna pairatzen duten pertsonen esperientzia hobetzeko

Picallo, Imanol¹ ; Vidal, Aida² ; Blanco, Oscar² ; Lopez-Iturri, Peio¹ ; Fraga, Paula² ; Klaina, Hicham³ ; Fernández, Tiago² ; Azpilicueta, Leyre⁴ ; Falcone, Francisco¹

¹ Ingeniaritza Elektriko eta Elektronikako departamentua, Nafarroako Unibertsitate Publikoa

² Department of Computer Engineering, Faculty of Computer Science, Universidade da Coruña

³ Department of Signal theory and Communications, University of Vigo

⁴ School of Engineering and Sciences, Tecnológico de Monterrey, Mexico
imanol.picallo@unavarra.es

Laburpena

Egoera batzuetan, kultur jardueretan adibidez, erabiltzailearen esperientzia ingurunera ez egokitzeagatik mugatzen da, desgaitasuna pairatzen duten pertsonetan bereziki. Ildo horretatik, auditorioetan Context-Aware paradigma erabiltzeak funtzionalitate egokiak eman ditzake. Lan honen helburua erabiltzailearen esperientzia hobetzea bideragarria dela frogatzea da (adibidez, desgaitasuna pairatzen duten pertsonen autonomia hobetuz), haririk gabeko errealitate areagotuko (AR) sistema baten bidez (HoloLens smart glasses). Horretarako, neurketa-kanpaina benetako auditorio batean egin zen (Baluarte Batzar Jauregia eta Nafarroako Auditoriuma). Haririk gabeko komunikazioaren estimazioak aurkezten dira, 3D Ray Launching softwarean oinarrituta, zerbitzuko kalitatea balioztatzeko. Azkenik, entzumen-arazoak dituzten pertsonen laguntzeko aplikazio bat garatu zen, eta haren ezaugarri nagusiak auditorioan frogatu ziren.

Hitz gakoak: Auditoriuma, haririk gabeko kanala, errealitate areagotua, desgaitasuna pairatzen duten pertsonak, esperientzia hobetzea, 3D ray launching.

Oharrak

(63) Aluminioaren emisibitate neurketa zehatzak termografia infragorriarako

Sainz-Menchón, Mireia¹ ; González de Arrieta, Iñigo¹⁻² ; Echániz, Telmo³ eta López, Gabriel Alejandro¹

¹ Fisika Saila. UPV/EHU. Sarriena auzoa z/g, 48940 Leioa.

² CNRS, CEMHTI UPR3079, Univ. Orléans, F-45071 Orléans, Frantzia.

³ Matematika Aplikatua Saila. UPV/EHU. Torres Quevedo Ingeniariaren Plaza 1, 48013, Bilbo.

msainz015@ikasle.ehu.eus

Laburpena

Aluminioaren propietate optikoen inguruko ezagutza garatzea beharrezkoa da termografia eta pirometria teknikan, zeinak aluminioaren ekoizpena eta saiakuntzak optimizatzeko funtsezkoak diren. Hori dela eta, aluminioaren emisibitatearen neurketa direkzionalak egin dira espektro infragorrian, hainbat temperaturatarako. Metalen erradiazio teoriarekin bateragarriak diren emaitzak lortu eta literaturan aurki daitezken datuekin alderatu dira. Parekatze horretan ageri diren ezberdintasunak azaltzeko, aztertutako laginaren zenbait parametro (zimurtasuna edota oxido geruza, esaterako) kontuan hartzea beharrezkoa dela ondorioztatu da. Aurretiazko ezaugarritze horren bitartez, neurketa zehatzagoak egiteko eta aluminioaren propietate optikoen inguruko informazioa osatzeko bidea zabaltzen da.

Hitz gakoak: aluminio, emisibitatea, termografia, erradiazio termikoa, termometria

Oharrak

(81) Saskigintza eta Geometriaren arteko lotura Arkitektura Graduko Irakaskuntzan

Casado Amaia., Sánchez Antxon., Leon Iñigo.
Arkitektura, Adierazpen Grafikoa. Arkitektura Saila, Arkitektura Goi Eskola Teknikoa,
Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU.
amaia.casado@ehu.eus

Laburpena

Euskal Herriko Unibertsitateko Arkitektura Goi Eskola Teknikoan, Geometria irakasgaien barruan, arkitekturari lotutako forma geometrikoak aztertzen dira. Gaur egun, forma geometrikoen azterketa hau saskigintza tradizionalan inspiratutako ereduaren garapenarekin lotuz ematen ari da. Rhinoceros bezalako 3D modelatze-softwareak erabiltzeak eta Grasshopper programazio bisualeko lengoaiak, ikasleei aurretik inoiz egin ez diren ereduak eta formak esploratzea ahalbidetzen diete. Eredu digitalak lortu ondoren, eredu fisiko errealak sortzen dira material naturalekin, hala nola bertakoak diren gaztainondo-zumitzekin.

Hitz gakoak: Saskigintza, Arkitektura, Geometria.

Oharrak

(126) Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren kalitatearen azterketa kanpo kontrolerako sistema hobetzeko

¹⁻² Iribar-Solaberrieta, Eider; ¹⁻² Hernández-Cruz, Pablo; ² Pérez-González, Daniel, ¹Flores-Abascal, Iván; ¹Sala-Lizarraga, José Maria.

¹ ENEDI ikerketa taldea, Ingeniaritza Energetikoa Saila, Bilboko Ingeniaritza Eskola, Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbo (UPV-EHU)

² Eusko Jaurlaritzako Eraikinen Kalitate Kontrolerako Laborategia, Gasteiz.

eider.iribar@ehu.eus

Laburpena

Eraikinen Energia Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria (EEZ) Europar Batasunak duen tresna garrantzitsuenetako bat da Eraikinen Energia Eraginkortasunaren arloan. Hala ere, mesfidantza handia dago horien kalitatearen inguruan. Kalitatea ziurtatu nahi bada, kalitate kontrolerako sistemek eraginkorrak izan behar dute. Baina, gaur egun, hainbat sistema ezberdin aplikatu badira ere Europar Batasunean zehar, ez dira horiek emandako emaitzak ezagutzen. Lan honek EAEn aplikatu den sistema bidez lortutako emaitzak ebaluatzea du helburu, EEZen kalitatea aztertu eta hutsune eta potentzialak identifikatuz.

Hitz gakoak: Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiria; Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren kanpo kontrola; datuen kalitatea; Eraginkortasun Energetikoaren Ziurtagiriaren araudia

Oharrak

(128) Twitterreko euskal komunitatearen eduki azterketa pandemia garaian

Joseba Fernandez de Landa, Iker García, Ander Salaberria, Jon Ander Campos
HiTZ Zentroa - Ixa, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). 20018 Donostia, Euskal Herria.

joseba.fernandezdelanda@ehu.eus

Laburpena

Hizkuntzaren Prozesamenduak eskaintzen dituen teknika ez-gainbegiratuak erabiliz Twitterreko euskal komunitatean COVID-19aren pandemiak izan duen eragina aztertzea da lan honen asmoa. Azterketa hau aurrera eramateko sare sozial horretako erabiltzaileen euskarazko txioak masiboki bildu eta denboraren arabera ordenatu dira. Pandemiaren eragina neurtzeko, denboraren arabera edukia nola aldatu den aztertu da, horretarako testuetan azaltzen diren hitz zein emoji aldaketa kuantitatibo zein kualitatiboak baliatu dira. Azterketa kuantitatiboan, terminoek garai desberdinetan izan duten maiztasunaren aldaketari erreparatu zaio, maiztasunen erregresio lineala erabiliz. Azterketa kualitatiboan, hitzen bektore trinkoak baliatu dira, pandemiaren garai desberdinetan hitz eta emoji adierazgarrienek esanahian izan duten bilakaera aztertzeko.

Hitz gakoak: Twitter, euskara, Covid-19

Oharrak

(130) Hidrogeno tren baten diseinu eta operazioaren optimizazioa

Josu Olmos¹⁻³, Andoni Saez-de-Ibarra¹, Dimas Lopez², Txomin Nieva², Iosu Aizpuru³

¹ *Ikerlan Technology Research Centre, BRTA. J.M. Arizmendiarieta Pasalekua 2, 200500 Arrasate-Mondragón*

² *CAF Power and Automation. Mikeletegi Pasalekua 58-2o, 20009 Donostia-San Sebastian.*

³ *Mondragon Unibertsitatea, Ingenieritza Fakultatea. Loramendi Kalea 4, 20500 Arrasate-Mondragón.*
jolmos@ikerlan.es

Laburpena

Artikulu honek hidrogeno tren baten diseinu eta operazioa optimizatzeko algoritmo genetikoetan oinarritutako metodologia bat proposatzen du. Hain zuzen ere, metodologiaren bidez hidrogeno pilaren tamaina, bateriaren tamaina, eta kudeaketa energetikoko estrategia optimizatzen dira, helburua trenaren bizitza-ziklo osoko kostua minimizatzea izanik. Proposatutako metodologia balidatzeko benetako trenbide linea batean oinarritutako ikerketa kasu bat aurkezten da. Optimizazioak itzulitako emaitza oinarritzko kasu batekin alderatzen da, trenaren kostu totala % 4,9 murrizten dela frogatuz. Lortutako emaitzek metodologiaren eraginkortasuna egiaztatzen dute.

Hitz gakoak: erregai pila, bateria, kudeaketa energetikoa, optimizazioa, tren

Oharrak

(139) Itzulpen automatikoko sistemen analisia: genero alborapenaren kasua

Ander Salaberria, Jon Ander Campos, Iker García, Joseba Fernandez de Landa
HiTZ Zentroa - Ixa, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). 20018 Donostia, Euskal Herria.

ander.salaberria@ehu.eus

Laburpena

Lan honen helburua euskal komunitatean oso erabiliak diren hiru itzultzaile automatikoen generoa nola tratatzen duten aztertzea da. Tresna komertzial hauek geroz eta erabiliagoak direnez, ezinbestekoa da ikustea zein den gizartean dauden estereotipoen birsorkuntzan duten rola. Analisi honetan ogibide ezberdinetan aurki daitezkeen genero alborapenak aztertu dira, genero marka modu ezberdinetan erabiltzen duten bi hizkuntza erabiliz: euskara (genero marka neutroa duena) eta gaztelera (generoa ezberdintzen dituen markak erabiltzen dituen). Itzulpen norabideak eta jatorrizko esaldiaren testuinguruak itzulpenetan zein eragin duten aztertu da. Esperimentu hauei esker, nabarian gelditu da nola generoa esplizitua egitea ez den nahikoa alborapenak ebazteko. Alborapen hauen nabarmentzea kalitate handiagoko eta bidezkoagoa den agertoki baterako lehen pauso bezala ikusten da.

Hitz gakoak: Itzulpen automatiko neuronal, genero alborapena, euskara

Oharrak

(155) “Data-intensive” aplikazio baten fitxategi kudeaketa aldatzen memoria mugak gainditzeko

Mikel Iceta¹, I. Morlan², Jose A. Pascual²

¹ *Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC). Darwin kalea 3, 28049 Madrid.*

² *Donostiako Informatika Fakultatea (UPV/EHU). Manuel Lardizabal Pasealekua 1, 20018 Donostia.*

miceta@cnb.csic.es

Laburpena

Aplikazio zientifikoek RAM memoria izugarria behar izaten dute sarrerako datuak handiak direnean hauek prozesatu ahal izateko. Biologiaren arloan -eta genetikaren atalean zehazki- datu tamaina sorta handia dago: kilobyte gutxi batzuetatik ehunaka gigabyte-ko datu-sekuentziak aurki daitezke. Burrows-Wheeler Aligner (BWA) aplikazioak DNA irakurketak lerrotatzen ditu, gene zehatzak eta genoma baten barne hauen kokapena/k aurkitzeko. Horretarako, memorian kargatzen ditu bai bilatu nahi diren irakurketak eta bai konparatzeke dagoen genoma. Tamaina handiekin lan egiterakoan gerta daiteke ordenagailuak behar adina memoria ez izatea. Lan honetan BWA aplikazioaren memoria kudeaketa aztertu eta aldatu egingo da sarrera handiagoak prozesatu ahal izateko baliabide mugatuak dituzten konputagailuetan.

Hitz gakoak: BWA, C programazio lengoia, Linux, memoria kudeaketa, mmap

Oharrak

(156) Partizioen konfigurazioaren eragina denbora errealeko sistemen planifikagarritasunean

Andoni Amurrio González¹

Ikerlan (BRTA). Sistema Txertatu Fidagarriak, J. M. Arizmendiarieta Pasalekua, 2 - 20500 Arrasate-Mondragón (Gipuzkoa)
aamurrio@ikerlan.es

Laburpena

Denbora errealeko sistemen garapenerako ezinbestekoa da diseinu faseetan hartzen diren erabakiek daukaten eragina ezagutzea. Partizioetan oinarritutako arkitekturak gero eta gehiago erabiltzen dira segurtasun funtzionaleko baldintzak dituzten aplikazioak diseinatzeko, eta euren konfigurazioak zuzeneko eragina du sistemen planifikagarritasunean. Hori dela eta, lan honetan partizioak inplementatzeko testuinguru-aldaketa denbora aintzat hartzen duen sistema eredu bat erakutsiko da, eta ondoren diseinu faseetan ezartzen diren konfigurazio parametroen eraginak ebaluatuko dira. Azterketa horren ondorioak planifikazio algoritmo heuristikoen garapenerako irizpide gisa erabiltzeko baliagarriak izango dira.

Hitz gakoak: Denbora errealeko sistemak, Planifikagarritasuna, Partizioak

Oharrak

(160) Zeharkako ebaketa prozesuaren parametroen eragina erresistentzia handiko altzairuzko xafla lodietan

D. Abedul¹, L. Galdos¹, E. Saenz de Argandoña¹, E. Silvestre²

¹ Mondragon Unibertsitatea – Mondragon Goi Eskola Politeknikoa

² Fagor Arrasate S.Coop. (2)

dabedul@mondragon.edu

Laburpena

Zeharkako ebaketa prozesuak metalezko bobinak ebakitzeko edo aurre-formatuen murrizketetarako erabiltzen dira. Ebaketa eragiketaren emaitzak, ebaketa kalitateari eta prozesuaren indarrei dagokienez, prozesuaren parametroan eta materialaren portaeraren araberakoak dira. Prozesuaren parametroen ondorioak zehazteko, ebaketa prototipo hidrauliko bat erabiltzen da zeharkako ebakidura eragiketak eginez 10 mm-ko lodiera duen erresistentzia handiko altzairuzko xafla batean. Emaitza hauek prozesuaren indar eskakizunak ulertzen eta bezeroen ebaketa kalitatearen baldintzak betetzen lagunduko dute.

Hitz gakoak: Zeharkako ebaketa, prozesuaren parametroak, xafla lodiak, ebaketa indarrak eta ebaketaren kalitatea.

Oharrak

(161) Abiadura handiko entseguak egiteko forjaketa-mailu baten garapena

Julen Agirre, Peio Arrese, Nagore Otegi, Lander Galdos
Materialak Eraldatzeko Prozesu Aurreratuen ikerketa taldea, Mondragon Unibertsitatea,
Loramendi 4, 20500 Arrasate, Gipuzkoa
jagirreb@mondragon.edu

Laburpena

Mailu bidezko forjaketa prozesua era askotariko propietate mekaniko altuko piezak fabrikatzeko erabiltzen da. Forjaketa prozesu hauek egoki diseinatzeko, geroz eta gehiago erabiltzen dira elementu finitu bidezko simulazio softwareak. Software hauen sarreradatuak egokiak izatea berebizikoa da simulazioen emaitzak fidagarriak izan daitezen, horien artean materialaren portaera definitzea atal garrantzitsuenetakoa delarik. Zoritxarrez, deformazio abiadura handian materialek duten portaera mekanikoa karakterizatzeko entsegu-makina komertzial oso gutxi daude. Hutsune hori betetzeko garatu den laborategi eskalako forjaketa-mailu berri bat aurkezten da artikulu honetan. Makina berri honetan egindako entseguetako emaitzen azterketa egin da, lortutako emaitzak itxaropentsuak izanik.

Hitz gakoak: Mailu-forjaketa, abiadura handiko entseguak, materialen karakterizazioa

Oharrak

(163) Eraikuntzan erabiltzen diren CLT panelen kontraijeztuen karakterizaziorako on-line laser profilometro baten proposamena

Bargiela, D. eta Durana, G.

Komunikazioen Ingeniaritza Saila, Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU, Torres Quevedo Ingeniaria Plaza 1, 48013 Bilbao
danel.bargiela@ehu.eus

Laburpena

Zurak, etorkizunean izango duen aplikazioaren arabera, akabera-tratamenduen menpekoak diren hainbat kalitate-estandar bete behar ditu. Zimurtasunaren karakterizazio azkar eta zehatzak fabrikazio-prozesua denbora errealean zuzentzea ahalbidetuko luke. Lan honetan, laser-teknologian oinarritutako profilometro bat proposatzen da, zimurtasun-parametroak denbora errealean kuantifikatzeko gai dena, behin jasotako seinale gordina era egokian prozesatu eta gero. Emaitzek adostasun-maila handia erakusten dute kontaktuzko profilometro profesional batek eskainitako balioekin, eta gainera laser-teknologiak kontaktu gabeko neurketa oso azkarrak ahalbidetzen ditu, honek dakartzan abantaila guztiekin. Hortaz, lan honek zuraren industrian zimurtasuna on-line eta kontaktu gabe neurtzeko sistema oso bat aurkezten du.

Hitz-gakoak: laser-triangulazioa, profilometroa, CLT, zimurtasun-parametroak.

Oharrak
