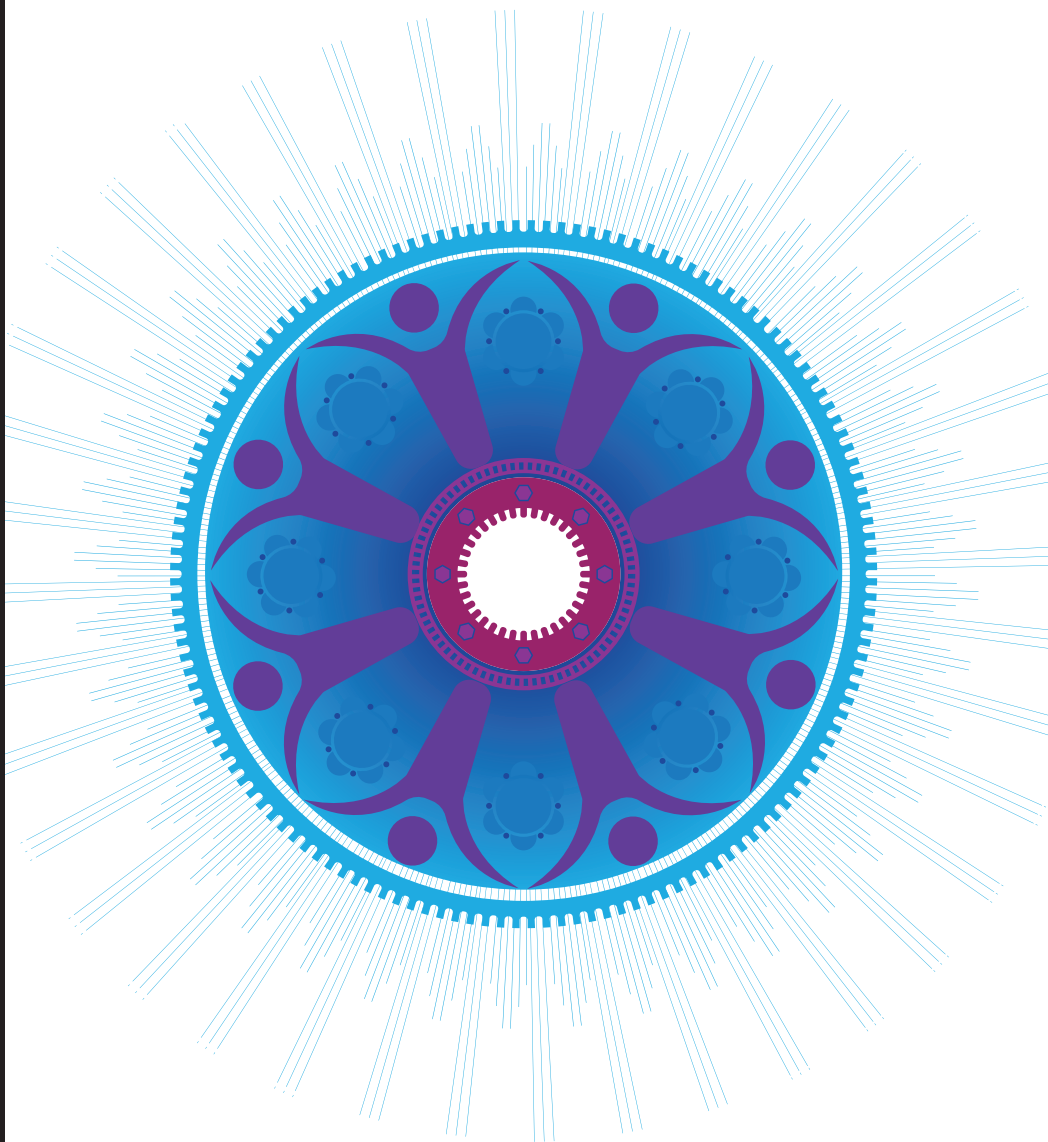


# KarbonEztatu! Ez da gutxi eta...

---

LARRIALDI KLIMATIKORAKO  
ESPERIENTZIA HEZIGARRIA



**EGILEAK:**

Miguel Pardellas Santiago

Pablo Á. Meira Cartea

Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental da Universidade de Santiago de Compostela (SEPA-interea)

**ERREFERENTZIAK:**

Koaderno hau jarraian jasotzen diren edukiak erabiliaz sortu da:

**Pardellas Santiago, M., Meira Cartea, P. Á. y Iglesias da Cunha, L. (2018).** O Proxecto “Descarboniza! Que non é pouco...” Resiliencia comunitaria a través da memoria colectiva. Actas IV Seminario Internacional Resclima (argitaratu gabe).

**Pardellas Santiago, M y Biskert i Pérez, K. (2018).** “Descarboniza! Que non é pouco...” Un proyecto de investigación-acción sobre cambio climático para adultos. Actas Colloque International «Éducation à l’environnement auprès des adultes (argitaratu gabe).

**Pardellas Santiago, M., Meira Cartea, P. Á. y Iglesias da Cunha, L. (2019).** Manual de instrucións Proxecto “Descarboniza! Que non é pouco...”. SEPA-Interea/Universidade de Santiago: Santiago de Compostela. Descargar en <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf-fUI1dTxaw3kmrDjDcVaLc9hVFMb2tDOFPNSnBuO6PIOWtA/viewform>

Grupo de Investigación en Pedagogía Ambiental y Educación Ambiental (2019). Memoria de investigación “DESCARBONIZA! QUE NO ES POCO...” Un Proyecto de Adaptación al Cambio Climático desde la Educación Ambiental en Equipamientos y Programas de Actividades Socioculturales y de ocio. Argitaratu gabe.

**KOORDINAZIOA:**

Manu González Baragaña

Leire Sarobe Txopeitia

**ARGITARATZE-DATA:**

2020ko otsaila

**EDIZIOA:**

Iraunkortasunaren Behatokia

Cristina Enea Fundazioa

Mandasko Dukearen pasealekua 66

20012 Donostia

Tel.: 943 453 526

[observatoriosostenibilidadss@donostia.eus](mailto:observatoriosostenibilidadss@donostia.eus)

[cristinaenea@donostia.eus](mailto:cristinaenea@donostia.eus)

[www.cristinaenea.eus](http://www.cristinaenea.eus)

# AURKIBIDEA

---

Aurkezpen gisa .....	4
Sarrera .....	6
Klima-Aldaketa eta Ingurumen Hezkuntza. Arazoz beteriko pareta .....	9
Nortzuk garen eta nondik gatozen. Proiektuaren jatorria eta ibilbidea .....	15
Azalpen labur bat. Ohar teoriko eta metodologikoak .....	18
Ekin lanari! Esku-hartzearen sekuentzia .....	23
2018-2019 ikasturtea. Analisi xehea .....	31
Ondorio gisa .....	40

# AURKEZPEN GISA

---

*Esadazu zerbait eta ahaztu egingo dut  
Erakutsidazu zerbait eta gogoratuko dut  
Zerbaiten partaide egin nazazu  
eta ikasiko dut*

Konfuzio

Apunte Koaderno honetan jasotzen dugun lanaren egile Miguel eta Pablo, *Komunikaziotik eta bezkuntzatik erantzunak klima-aldaketaren aurrean* Mintegi iraunkorrean ezagutu nituen. 2004tik topagune horrek sustatzen du, besteak beste, gogoeta egitea, ideiak eta esperientziak sortzea eta trukatzea, klima-ekintzarako komunikazioaren, sentsibilizazioaren eta inplikazio sozialaren zailtasunei dagokienez.

Ildo horretan, Mintegia lankidetzalaborategi bat izan da klima-aldaketaren irudikapen sozialaren sakontze teorikoan, fenomeno horrek gero eta presentzia handiagoa baitu komunikabideetan, garrantzi politikoa ere badu eta gure gizarteetako bizi-baldintzetan erabakigarria da. Paco Herasen hitzetan Mintegia koordinatzen ari den pertsonetako bat-, “klima-aldaketari buruz informatzen, dibulgatzen eta hezten den modua hobetzeko, beharrezkoa da klima-aldaketaren gizarte-irudikapenen ezagutzan sakontzea. Klima-aldaketaren arloko erabaki publikoak bideratzeko herritarren iritzia eta balorazioak ezagutzea ere funtsezkoa da: komunikaziorik eta gizarte-hausnarketarik gabe nekez lortuko dira karbono gutxiko eta klima-aldaketaren aurrean erresilientea den gizarte baterantz aurrera egiteko behar diren adostasunak eta gizarte-borondatea.

Mintegiak aukera ematen du, halaber, aipatutako fenomenoaren aurrean ekintza pertsonala eta kolektiboa sustatzea helburu duten metodologia berriak ezagutzea eta trukitzea. Saio batean, hasieran helduei zuzendutako hezkuntza-espereintzia bat aurkeztu zen, “*Descarboniza! Que no es poco ...*” izenekoa. Proiektuaren helburuetako bat da proiektuan parte hartzen duten pertsonak bizi diren tokiko eraldaketa sozioekologikoaren eragile aktibo bihurtzea. Proiektua Santiago de Compostelako Unibertsitateko Grupo de Investigación en Pedagogía Social y Educación Ambiental (SEPA-interea) taldearen lanaren ondorio da, zeinaren kide diren Pablo eta Miguel.

Santiago de Compostelako eta Donostiako udalen arteko lankidetzaren ondorioz, hiriko hainbat pertsona-taldetan gaikuntza-prozesua ezarri ahal izan da, arazo klimatikora haien bizitzako egunerokotasunetik hurbiltzea ahalbidetuz, besteak beste.

Prestakuntza- eta eraldaketa-jarduera Cristina Enea Fundazioak garatu du, beste udal ekimen edo sail batzuekin lankidetzan, hala nola Lagunkoia, Berdintasuna, Kultura, Partaidetza...

Gure ustez, ikaskuntza kolektiboko dinamikak positiboak eta aberasgarriak izan dira, bai Donostian eratu ziren hiru taldeetan parte hartu dutenentzat, bai dinamizatu eta bultzatu zituztenentzat ere, eta argitalpen honen azken atal-letan sistematikoki jaso dira.

Aberasgarria izan da, halaber, –eta hala izaten jarraitzen du– Cristina Enea Fundazioak Santiago de Compostelako SEPA-interea taldearekin elkarlanean egin dugun lana. Aurkezten dugun testu honen argitalpena horren erakusle bat gehiago da; koadernoan, gogoeta interesgarriak jasotzen dira jasangarritasun eta erresilientzia klimatikorako heztearen konplexutasunari buruz, klima-aldaketaren irudikapen sozialari buruz, bai eta esperientzia bizi baten gako teoriko eta metodologikoei buruz ere. Denboran irmoagotzen doan eta sormenaren eta esku-hartze pedagogikoaren bilakaerarekin eraldatzen duen esperientzia da *KarbonEZtatu! ez da gutxi eta...* proiektua.

**Manu González Baragaña**

# SARRERA

---

2015eko abenduan, 195 herrialdek Parisko Akordioa izenekoaren izenpetu zuten. Bertan ezarri zen berotze globala mugatzeko mundu mailako ekintza-plana, 2100. urtean berotze hori 1,5°C eta 2°C artekoa izateko. Berotegi-efektua eragiten duten gasak (BEG) dira kontrolatutako isuri-maila lortzeko ibilbide-erria, biofisikaren alorrari dagokionez. Hala ere, proposamen askoren artean, bada hutsune bat: non dago ibilbide soziala? Non daude aurreikusitako aldaketa teknologiko eta ekonomikoen eskutik joan beharreko hezkuntza- eta kultura-gako bihurtzeko tresnak?

Argitaratu berri duen testu batean, Yayo Herrerok dio (2019)<sup>1</sup> egungo larrialdi-egoera bizitzaren hainbat dimentsiotan adierazten den normaltasun berria dela, hala nola: larrialdi klimatikoa, gizarte-larrialdia, larrialdi feminista, migrazio-larrialdia, energia-larrialdia, etab.

Ados, gizarte- eta ingurumen-larrialdi egoeran gaude eta, beraz, premiazko ekintza irmoak behar ditugu –aldaketen eraginkortasunari eta irismenari dagokienez– ahal den heinean kalteak ekidin eta giza sufrimenduaren ondorioak minimizatzen. Zer gertatzen da, hortaz, biztanleriaren zati handi bat egoera horretaz jabetzen ez denean? Zer egin biztanleria-zati batek informazioa badu, baina jarduteko gai ez bada, ez badaki nola, edo uste badu egin dezakeena ez dela nahikoa izango aurreikus daitezkeen eraginak arintzeko?

Galdera horiek erantzuteko, maiz, hezkuntza hitza “azaleratzen da”. Krisi klimatikoaren kasuan, Ingurumen Hezkuntza aipatu ohi da ezinbesteko osagai edo tresna gisa –eta, batzuetan, gehiegitan, tresna hutsezin gisa– gure gizarteak ingurumenari dagokionez jasagarria izateko eraldaketa kulturala eragiteko. Hala ere, Ingurumen Hezkuntza etiketa duten hezkuntza-proiektu eta -jarduera gehienak ikastetxeetako ikasleei zuzendutakoak dira, eta ez dute berehalakoan eragiteko gaitasun handirik; zientziaren edukien transposizio-

---

1. [www.ctxt.es/es/20191016/Firmas/28999/Carta-comunidad-Yayo-Herrero-emergencias.htm](http://www.ctxt.es/es/20191016/Firmas/28999/Carta-comunidad-Yayo-Herrero-emergencias.htm)

an arretea berezia ipinita, alfabetatze zientifikoa aldaketak eragiteko nahikoa balitz bezala, kasurik onenean, norbanakoaren uneko ohiturak aldatzean arretea ipinita (hondakinak behar bezala bereiztea, argiak itzaltzea, plastikorik ez erabiltzea, dutxarako denbora murriztea, etab.). Erraz ulertzeko alderaketa bat egitekotan, maiz, azken aukera gisa, Ingurumen Hezkuntza aplikatzen da, eta ez ditu arazoan arrazoi sakon eta egiturazkoak jorratzen, ondorio nabarmenak baizik; are gehiago, norbanakoei ematen die banakako erantzukizuna, horiek ez badira behar bezala konpontzen, ezjakintasunagatik eta beren portaera inkoherentea izateagatik.

Galdera berri bat egin dezagun: larrialdi-egoera honetan gaudela, nahikoa al da bereziki eskolarizatutako haurrengana zuzendutako Ingurumen Hezkuntza izatea, alfabetatze zientifiko edo klimatikoan arretea ipini eta portaeren aldatetara baino mugatzen ez dena?

Gure ustez, ez, ez da nahikoa. Gainera, helduak dira, gure iritziz, orain gehien egin dezaketenak, eta aldatetarako tarte handiena dutenak, beren erantzukizun zibiko eta gizarte-funtzioen arabera (zibikoak, profesionalak, erakunde-etakoak, politikoak, etab.) ekoizle eta kontsumitzaile diren aldetik. Helduak mobilizatzeko, ez da nahikoa prestakuntza eta informazio zientifikoa eskaintzea, nahiz eta prestakuntza eta informazio hori onena eta eguneratuena izan. Klima-aldaketa zientziaren zuhaitzetik “jaitsi” eta egunerokoan lur hartu behar du, errealitate esanguratsu eta benetako mehatxu bilakatzeko, eta, horretarako, aldaketa sozial eta kulturalak eragin eta bizkortzeko alderdi emozionalekin lotu behar da, aldaketa horiek beharrezkoak baitira berotutako Lur planetaren egoera okerrenak ekiditeko. Eta aldaketa horrek kolektiboa behar du izan, komunitarioa, arinduz egokituta eta egokituz arinduta; beste era batera esanda, parte-hartzearen bidez dagoeneko jasaten ari garen aldatetara egokitzeko estrategiak eraiki behar dira, emisio gehiago ekarriko ez dituztenak, eta, aldi berean, emisioak murrizteko mekanismoak aktibatu, komunitate eta gizartearen beharrezko egokitzapena arriskuan jarriko ez dutenak.

Gure ustez, funtsezkoa, larrialdi klimatikoko egoera honetan, pertsona eta kolektiboak sustatu eta inspiratzea da, trantsizio sozioekologikoko eragileak izan daitezkeen gizarte sektore eta alor guztietan. Erresilientzia komunitarioko

estrategiak artikulatzeko ezaguera, jarrera eta gaitasunak dituzten eragile zibikoak eta, aldi berean, gure gizarteetan deskarbonizazioa sustatzeko ingurumen-politikak abiarazteko administrazioak bultzatuko dituztenak, nahitaez laburra izan behar duen epean emisioak nabarmen murrizteko. 1,5 °C-ranzko ibilbide-orri soziala ezin da goitik beheranzko bidea bakarrik izan; hezkuntzak ezinbesteko osagai behar du izan, baina ez da nahikoa izango, abiarazitako hezkuntza-prozesuak ez badira trantsizio sozioekologikorantz eta gizarte jasangarri eta justuagoetarantz bideratutako ingurumen-politikekin bateratzen.

*Descarboniza! Que non é pouco / KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* proiektua diseinatu eta abiarazteak, SEPA Taldearen konpromisoari jarraitzen dio; ingurumen-hezkuntzak trantsizio sozioekologikoa sozializatzeko eta sustatzeko tresna gisa izan dezakeen funtzio dinamizatzaile eta eraldatzaileari laguntzea, kolapso klimatiko baten mehatxuaren aurrean moralki saihestezina den erantzun gisa. Testu honetan, proiektuaren eta horren ibilbidearen oinarriak adierazi nahi ditugu.



# KLIMA-ALDAKETA ETA INGURUMEN HEZKUNTZA. ARAZOZ BETERIKO PAREA

---

Konpostelako Unibertsitateko *Grupo de Investigación en Pedagogía social e Educación Ambiental* (SEPA-Interea) Taldeak Gizarte Pedagogia eta Ingurumen Hezkuntza hezkuntzaren zientzietarako ezaguera esanguratsu izateko kokatzen laguntzea du helburu eta, horretarako, jarduera zientifiko-akademiko konprometitu eta berritzailea garatzen du. Horren xedea da gizarte- eta erakunde-eragileekin lankidetzan aritzea, gaur egungo arazoei hezkuntza-erantzunak emateko.

Ingurumen Hezkuntzaren berariazko esparruan, klima-aldaketa eta herritarrek horren inguruan duten pertzepzioa izan dira taldearen ikerketa-ildo nagusiak, RESCLIMA proiektuaren bidez.

RESCLIMA proiektuak gizarte eta giza taldeetan klima-aldaketaren irudikapen soziala nola ari den eraikitzen eta nola adierazten den aztertze beharri erantzuten dio, eta arreta berezia jartzen du irudikapen hori osatzen duten esanahien transposizio zientifikoko prozesu, interpretazioa, balorazio eta negoziazio kolektiboetan. Interesgarria da, halaber, zenbait mekanismo “epidemiologiko” ikertzea eta argitzea. Mekanismo horien bidez, teoria profano eta sineste jakin batzuk hedatzen dira, haien kausei, ondorioei eta prozesuei buruzkoak, eta gizarteek eta biztanleria-taldeek partekatutako egiten dituzte, eskura dagoen jakintza zientifikoarekin bat datozen kontuan hartu gabe. RESCLIMA proiektuaren helburu nagusia da jakintza aplikatua sortzea hezkuntzaren eta komunikazioaren arloetan, krisi klimatikoa gizartearentzat garrantzitsua izango den gai bihurtzeko; hau da, pertsonen eta komunitateen eguneroko bizitzarekin lotzen den mehatxu garrantzitsu bihurtzeko, eta horren arabera pertsona eta komunitateak ekintzak burutzera motibatuzko. Azken helburua da hezkuntza- eta komunikazio-tresnen bidez gizarte garaikideak deskarbo-

nizatzeko eta haien jasagarritasunean aurrera egiteko ezinbestekoak diren gizarte-aldaketetan laguntzea, gizarte- eta ingurumen-justiziaren irizpideekin.

Gizarte garatuenetan, gero eta pertsona gehiagok adierazten dute konbentziturik daudela klima-aldaketaren errealitateaz eta haren kausalitate antropogenikoaz. Hala ere, oraindik zalantzak daude adostasun zientifikoari buruz, mehatxu-mailari buruz eta epe labur eta ertainean pertsonengan izan ditzakeen ondorioei buruz. Hau da, badago nolabaiteko urruntasun psikologikorik krisi klimatikoaren gaiarekin, eta joera dugu kontu horretan erantzukizunak ez hartzeko eta mehatxu pertsonaltzat edo hurbileko ingurunerako mehatxutzat ez hartzeko.

Espainiako gizartea anbiguotasun horren adibide ona da. 10 pertsonatik 8-9k uste dute klima-aldaketa benetakoa dela (Meira et al., 2013; Instituto Elcano, 2019)<sup>2</sup>; aldiz, hamarretik batek baino ez du uste arazo global garrantzitsua dela, eta ia desagertu egiten da zifra hori estatu, tokiko eta pertsona mailan arazo garrantzitsua dela uste dutenak kontuan hartzen baditugu. Klima-aldaketa arazo ezaguna da, baina ez da ezartzen edo zaila da ezartzea gure eguneroko bizitzarekin harreman zuzen eta esanguratsua izatea. Laburtuz, garrantzi gutxikoa eta ez oso adierazgarria izan ohi da: arazoen arteko arazo bat gehiago da, eta mehatxu-potentziala arazo zehatzagoek eta subjektiboki garrantzitsuagoek lausotzen dute, eta, gainera, norbanakoei ekiteko tarte txikia dagoela uste da.

Herasek, Meirak eta Benayasek (2016)<sup>3</sup> honela deskribatzen dute egoera hori: *“Klima-aldaketaren fenomenoarekiko deserosotasun-sentsazioa, berez, komunikabideentzat, politikarientzat eta herritarrentzat izendatzaile komun gisa*

---

2. Meira, P.A. (Dir.); Arto, M.; Heras, F., Iglesias, L., Lorenzo, J.J. eta Montero, P. (2013). *La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático*. Madrid: FUNDACIÓN MAPFRE. Lázaro, L., González, C. eta Escribano, G. (julio, 2019). *Los españoles ante el cambio climático. Apoyo ciudadano a los elementos, instrumentos y procesos de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética*. Real Instituto Elcano.

3. Heras Hernández, F., Meira Cartea, P. Á. eta Benayas del Álamo, J. (2016). Un silencio ensordecedor. El declive del cambio climático como tema comunicativo en España 2008-2012. *REDES.COM*, 13, pp. 31-55.

*hautematen da: komunikabideentzat gai zaila da, eta, gainera, iragarki-jar-tzaileen interesekin gatazkak sor ditzake. Politikarientzat ez da erakargarria; izan ere, zaila da herritarren babesa jasotzea, arazoa bere gordinkeria osoarekin adierazten bada, edo erregulazioak eta mugak ekarriko dituzten erantzun-neu-riak defendatzen badira; herritarrentzat beldur- eta frustrazio-iturri bat da, askok uste baitute inor ez dela onik aterako mehatxu sakon eta globaltzat jotzen den baten aurrean, eta uste baitute, aldi berean, gaitasun pertsonal txikia dutela arazoaren bilakaeran eragiteko”.*

Bestalde, badirudi klima-aldaketarako konponbideak bilatzeko protagonismo teknologiko eta teknokratiko nabarmena ahalegin handia izan dela herrita-rren klima-alfabetizaziorako, ingurumen-hezkuntzako, -sentsibilizazioko eta -komunikazioko proiektuen eta jardueren bidez. Transposizio zientifikoan oi-narritutako alfabetatze hori ez da nahikoa izan; lan askok ohartarazten dute ez dagoela zuzeneko korrelaziorik ezagutza zientifikoaren eta klima-aldaketaren ondorioetara egokitze beharrezko aldaketen edo horien kausak arintzearen artean (Carvalho, 2011; Azevedo eta Marques, 2017)<sup>4</sup>.

Aitzitik, gero eta ikerketa gehiagok jartzen dute arreta gizartearen dimentsio kultural, identitario eta emozionaletan. Identitate kolektiboek askoz eragin handiagoa dute pertsonen klima-aldaketari dagokienez dituzten portaera eta sinesmenetan, horri buruz duten gaitasun zientifikoan baino (Hobson eta Nie-meter, 2012; Nibur et al, 2010)<sup>5</sup>. Era berean, emozioak faktore garrantzitsua dira ikaskuntzan, oro har, eta klima-aldaketari dagokionez, bereziki (Lombar-

---

4. Carvalho, A. (2011) *As alterações climáticas, os media e os cidadãos*. Coimbra: Grácio.

Azevedo, J. eta Marques, M. (2017). Climate literacy: a systematic review and modelintegration. *International Journal of Global Warming*, 12(3/4):414.

5. Hobson, K. eta Niemeyer, S. (2012) What sceptics believe: the effects of information and deliberation on climate change skepticism. *Public Understanding of Science*, Vol. 22, No. 4, pp.396–412.

Nigbur, D., Lyons, E. eta Uzzell, D. (2010). Attitudes, norms, identity and environmental behaviour: using an expanded theory of planned behaviour to predict participation in a kerbside recycling programme. *British Journal of Social Psychology*, Vol. 49, No. 2, pp.259–284.

di eta Sinatra, 2013; Roeser, 2012)<sup>6</sup>. Dimentsio horietako talde-lanak pertsonen emozioak, ezagutza eta nortasuna barne hartzen ditu bere komunitatearekin lotzen diren heinean, eta frogatu da iragarpen eta eragin garrantzitsuak direla klimarekiko errespetuaren portaeran (Almers, 2013; Van Zomeren et al., 2010; Whitmarsh eta O’Neil, 2010; Allen eta Crowley, 2017)<sup>7</sup>. Izan ere, emozio- eta harreman-gako horietako asko XXI. mendearen lehen hamarkadan agertzen diren gizarte-mugimendu berrietako egitura teoriko eta praktikokoaren parte dira.

Zeharkako ikerketa-ildo gisa, praktika eta hezkuntza-gailu arrakastatsiak aztertu eta ebaluatzea SEPA Taldearen eta, bereziki, RESCLIMA proiektuaren helburuetako bat da. Gizarte-mugimendu post-ekologista berrietako ekime- nek –batez ere desazkudearen aldeko mugimenduak, *slow* mugimenduak eta *transition towns* mugimenduak– protagonismo nabarmena hartu dute lan-ere- mu horretan.

Esan daiteke gizarte-mugimenduek eragile pedagogiko gisa jardun dezaketela, hala nola, mugimendua osatzen duten pertsonentzat edo mezua bidali nahi zaien beste pertsona edo talde batzuentzat, hezkuntza- eta prestakuntza-proze-

---

6. Lombardi, D., Sinatra, G.M. eta Nussbaum, E.M. (2013) ‘Plausibility reappraisals and shifts in middle school students’ climate change conceptions’, *Learning and Instruction*, Vol. 27, pp.50–62.

Roeser, S. (2012). Risk communication, public engagement, and climate change: a role for emotions. *Risk Analysis*, Vol. 32, No. 6, pp.1033–1040.

7. Almers, E. (2013). Pathways to action competence for sustainability – six themes. *The Journal of Environmental Education*, Vol. 44 No. 2, pp.116-127.

Van Zomeren, M., Spears, R. eta Leach, C.W. (2010). Experimental evidence for a dual pathway model analysis of coping with the climate crisis. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 30, No. 4, pp.339–346.

Whitmarsh, L. eta O’Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 30, No. 3, pp.305–314.

Allen, L.B. eta Crowley, K. (2017). Moving beyond scientific knowledge: leveraging participation, relevance, and interconnectedness for climate education. *International Journal of Global Warming*, Vol. 12, N° 3/4, pp. 299-312.

suen bidez errealitatean eragiten duten talde dinamiko gisa (Caldart, 2000; Marí, 2005)<sup>8</sup>. Mugimendu ekologistak eta ingurumen-hezkuntzak osatutako bikoteak, tradizioz, ingurumen-krisiari aurre egiteko praktiken eta hezkuntza-eta komunikazio-gailuen multzo emankor eta heterogeneoa ezarri du.

Globalizazioaren aurkaren baitan biltzen den mobilizazio-zikloak, XX. mendean amaieran eta 2000ko hamarkadaren lehen urteetan, praktika eta diskurtsoak berriitu ditu, eta, gutxienez, ibilbide zabalagoko gizarte-mugimenduen baitan hausnarketa-prozesua bultzatzen du, horien artean, mugimendu ekologistaren baitan. Ohiko egitura eta gaiekin erabat hautsi gabe, ekologismo tradizionala bere estrategia batzuk birformulatzen hasi zen, bai barne-antolakuntzako dinamiketan, bai gizartean eragina duten estrategietan (Bárcena, 2006)<sup>9</sup>.

Globalizazioaren aurkako mugimendua sortu ondoren, goranzko joeraren ostean errepresio handia etorri zen, eta mugimenduaren zati handi bat tokiko mailara itzuli zen. Haren energiak maila mikrosozialean alternatibak eta proposamenak egitera eta abian jartzera mugatu zen (Echart, López eta Orozco, 2005)<sup>10</sup>. Norabide berri horren ondorioz, ekologismoan gizarte-mugimenduen belaunaldi berri bat sortu da. Mugimendu horiek post-ekologistatzat har daitezke. Bilakaera horretan daude, besteak beste, desazkundearen aldeko mugimendua, *post-carbon cities* direlakoak, *transition towns* mugimendua edo *slow* mugimendua. Horiek guztiak XXI. mendean lehen hamarkadan hasi ziren

---

8. Caldart, R.S. (2000). *Pedagogia do Movimento Sem Terra: escola é mais do que escola*. Petrópolis: Vozes.

Marí, V. M. (2005). Movimientos Sociales y Educación Popular en Tiempos de Globalización. *Revista de Educación*, (338), 177-192.

9. Bárcena, I. (2006). Democracia Participativa + Desarrollo Sostenible = Democracia Ambiental? Preguntas y certidumbres para la democratización ecológica. En J. Encina eta I. Bárcena (Coord.), *Democracia Ecológica. Formas y experiencias de participación en la crisis ambiental* (pp. 19-44). Sevilla: UNILCO.

10. Echart, E., López, S. eta Orozco, K. (2005). *Origen, protestas y propuestas del movimiento antiglobalización*. Madrid: Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación. Los Libros de la Catarata.

diskurtsoak osatu eta finkatzen eta, batez ere, mobilizazio sozialeko praktika berritzaileak bultzatu zituzten.

Gizarte-mugimendu hasiberri horien multzo ideologiko eta praktikoa konplexua eta, batzuetan, kontraesankorra, ikuspegi metodologikoen iturri bihurtu da hezkuntza- eta ingurumen-arloan; eta hori, mugimendu horiek horretaz jabetu gabe ere. Mugimendu ekologistak bere hezkuntza-estrategien garapenean hezkuntza-ereduen edo erreferentzia pedagogikoen hutsune kezkarria nabaritzen bazuen (García Díaz, 2004)<sup>11</sup>, desazkundearen aldeko mugimenduak edo *transition towns* mugimenduak ez dute ia kontuan hartzen bere ekintzen izaera hezigarria; hala ere, oinarri teoriko asko eta gizarte-mobilizaziorako eta gizarte-eraldaketarako praktika zehatzetan gauzatzea ikuspegi metodologiko berritzaileak dira, eta oso eraginkorrak dira komunitate-mailan (Pardellas, Meira eta Iglesias, 2017)<sup>12</sup>.

---

11. García Díaz, J. E. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad*. Sevilla: Diada Editorial.

12. Pardellas, M., Meira, P.A. eta Iglesias, L. (2017). Transition communities and the glass ceiling of environmental sustainability policies at three universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. volume 18, issue 2.

# NORTZUK GAREN ETA NONDIK GATOZEN. PROIEKTUAREN JATORRIA ETA IBILBIDEA

---

Lehen azaldu bezala, SEPA-interea Taldeak hiritargoak klima-aldaketa nola hauteman eta irudikatzen duen aztertzen darama hamarkada bat baino gehiago, eta, era berean, aurkezten duen mehatxu potentzialaren aurrean interpretazioa eta balorazioa adosteko zein dispositibo eta gizarte eta hezkuntza ekimen dira aproposagoak, praktikan jartzeko berotegi-efektuko gasen emisioak gutxitzen laguntzeko balio duten gizarte hezkuntza ekintzak.

Garatutako lana gizarteari itzultzeko intentzioarekin, 2015-2016 kurtsoan gizarte hezkuntza esku hartze proiektu baten diseinua hasten da hainbat ikerketaren emaitzak erreferentziatzat hartuta. Proposamen pedagogiko bat zeina, 2017aren lehen hilabeteetan, Santiago de Compostelako kontseiluarekin lankidetzan hitzarmen baten bitartez, udal titulartasuna duten hiru Zentro Soziokulturaletan frogatu zen. Horrela jaio zen *Descarboniza! Que non é pouco...* proiektua.

Norbaitek proiektuaren izena nondik ateratzen den galdetzen badu, esango dugu *Descarboniza! Que non é pouco...*ren lan taldeak izena eman ondoren, konturatu zen nahi gabe Amanece que no es poco (1988) pelikulari egin zion omenaldia (subkontzientearen gauza izango da); baina ordudanik beti hausnartzen dugu zenbat eztabaida dauden pelikulan ingurumen problematikarekin oso erlacionatuta daudenak, orokorrean, eta klima-aldaketa-rekin, zehazki. Horrenbestera izan zen, 2017ko apirilean bere zuzendari, José Luís Cuerda, gonbidatu genuela bere obra eta gure interpretazioei buruz hitz egiteko.

Filiazio zinemazale honetatik haratago, proiektuaren izenak karbono az-tarna gutxitzeko gure bizimoduan eta gure komunitatearen dinamiketan egin ditzakegun aldaketek duten efektuaren garrantziari erreferentzia egi-ten dio. Bere efektu konbinatu positiboa efektu erantsi negatiboa bezain handia izan daiteke jatorri fosila duen energiaren kontsumo intentsiboare-kin erlazionatuta dauden bizimoduekin.

Hasieran proiektua “pilotu” moduan aurkeztu zen, nahiz eta lau hilabete ondo-ren metodologiaren ebaluazioa oso positiboa izan zen, batez ere publiko senior eta hirugarren adinarekin; kasu honetan, aurreikusitako dinamika eta edukiez aparte, **memoria indibiduala eta kolektiboarekin** egindako lana oso ekintza motibatzailea izan zen, erlazionatuz “**emisio urriko iragana**” gaur egungo egu-nerokotasunarekin eta deskarbonizatzeko gakoak diren beharrezko ekintzak.

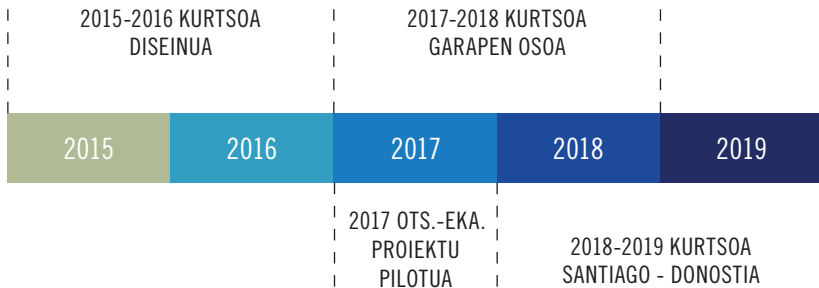
Proiektuaren oinarri den esparru teorikoa ikerketa-ekintza-partaidetza ikuspegiaren parte da<sup>13</sup>, ingurune jakin bateko errealitatea ezagutzea bai-tu helburu, ekintzaren protagonistak aztertu eta eraldatu beharreko ara-zoaren konponbideetan inplikatur, eta gizabanakoak eta taldeak kontzien-tziatzea eraginez, gizartean aldaketa eragiteko, haiek baitira protagonista nagusiak.

Praktikak emandako esperientziarekin eta ikaskuntzekin, esku-hartze meto-dologia publiko hartzailearen beharretara egokitu zen eta urrats bakoitza xehe-tasun handiagoz zehaztu zen. Horrela, 2017ko urriaren eta 2018ko maiatzaren artean, *Descarboniza! Que non é pouco...* proiektua modu zabalagoan garatzen da Santiago de Compostelako kontseiluko sei Zentro Soziokulturaletan, oso ebaluazio positiboa edukiz.

---

13. Buendía, L., González, D., Gutiérrez, J. eta Pegalajar, M. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Madrid: Alfar.





Ikerketa-ekintza-partaidetza logikarekin jarraituz, 2018-2019 kurtsoan *Fundación Biodiversidad*-en finantzazioarekin aldi berean lan egingo da Santiago de Compostela eta Donostiako udalekin, klima-aldaketaren moldaketa eta arintzerako hezkuntza integratuz udalerriko sozio-kultura eta aisialdi sektoreetan.

# AZALPEN LABUR BAT. OHAR

## TEORIKO ETA METODOLOGIKOAK

---

*KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* proiektua hiru zutaberen gainean eraikitzen da: lehenengo, gizarte-hezkuntzako ekimenen alde egin beharra, klima-larrial-diari aurre egiteko eta horri erantzuteko beharrezkoak diren gizarte- eta kultura-aldaketak bizkortzen laguntzeko; bigarren, proposamen hauek problematikaren dimentsio guztietako gizarte errepresentazioa kontuan hartzeko beharra (kognitiboak, etikoak, emozionalak eta portaerazkoak). Eta, hirugarren, hezkuntza-jarduera eta -dispositibo arrakastatsuen probetxua, norma-lean ingurumen-hezkuntzaren praktikan arreta gutxi edo batere ematen ez zaien publiko helduengana iristeko.

### GIZARTE-HEZKUNTZA PROPOSAMENAK

Klima-aldaketa munduko ingurumen-krisian hasi berria zen lekua hartzen hasi zenetik -70eko hamarkadan- konponbide proposamen gehienak hauta-bide teknologikoetan zentratu ziren: errekuntza motorren eraginkortasuna hobetzea, energia berriztagarrien garapena, karbonoa atzitzeko sistema artifizialak hartzea, etab.

Hautetako ekintza askoren koordinazio faltak, izaera partzialak eta azalkeriak, oso esparru zehatzetan zentratuak eta oso lurralde gutxietan, orain arte, berotegi efektua duten gasen emisioak arintzeko estrategiak eskasak izan ziren klima-aldaketa berdin gelditzeko<sup>14</sup>.

Berotegi-efektuko gasen isurketek hazten jarraitu dutela ikusita, erantzun teknologikoak eta merkatu-mekanismoak baliatu arren –Kyotoko Protokoloa da horren eredu–, moldaketa eta arintze neurrien artikulazioan neurri sozia-

---

14. Fernández Durán, R. eta González Reyes, L (2015). *La Espiral de la energía*. Madrid: Libros en Acción y Baladre.

lak sartzeko deialdia geroz eta indartsuagoa da; adibide bezala ikusi daiteke, IPCC-ren bosgarren txostenean gizarte markoa oinarritzko osagarri bezala modu esplizituan agertzen dela<sup>15</sup>. Hau da, irizpide ekonomikoak kontuan hartzeaz gain, beharrezkoa da klima-krisiaren gobernantzan sartzea gizartearen, identitateen, etikaren eta forma kulturalen ikusmoldeekin zerikusia dutenak. Irizpide horiek kontuan hartzea eta, baita ere, irizpideen gizarte desberdinak klima-krisiaren aurrean nola kokatzen diren ulertzeko eta horri buruz jarduteko duten garrantzi estrategikoa kontuan hartze horretan, hezkuntza eta komunikazioa funtsezko tresna estrategikoak izan daitezke eraginkorrak izan nahi duten erantzun-politikak diseinatzeko, eta, gainera, denbora-epe oso laburrean eraginkorrak izateko.

## KLIMA-ALDAKETAREN GIZARTE IRUDIKAPENA

Baina klima-krisiari lotutako hainbat gizarte- eta kultura-irizpideri buruzko nahiko informazio zehaztua aurkitu dezakegu, eta, hala ere, ez gara biztanleriari heltzeko gai edo ez beharrezko aldaketak sustatzeko gaitasunarekin. Adibidez, badakigu informazio zientifikoaren jakinarazte soila ez dela nahikoa aldaketa esanguratsuak gertatzeko, ez maila indibidualean, ez maila kolektiboan. Hemen izan daiteke garrantzitsua problematikaren gizarte irudikapena aztertzea; hau da, jakin biztanleriak nola ezagutu, nabaritu eta baloratzen duen klima-aldaketa eta, bereziki, beraien bizitzan eduki ditzakeen eta dituen ondorioak. Irudikapen hauek ezagutu ondoren artikulatu ahalko ditugu esku hartze komunikatibo eta hezkuntzakoak komunitateen eta gizartearen deskarbonizaziorako trantsizioa errazteko.

**Psikologia eta soziologiaren arteko ikuspegi hibrido batetik, gizarte irudikapenak kultura komunaren ezagutza modalitate zehatz bezala definitzen dira, eta beren funtzioak dira errealitatearen interpretazio sozialki adostua erraztea, ordezkatutakoari buruzko balorazioak eta portaerak**

---

15. Heras Fernández, F. (2016). La dimensión social del cambio climático en el Quinto Informe del IPCC. Meira Cartea, P., Arto Blanco, M., Barba Nuñez, M. eta Rodrigues de Andrade, M. (koor.)-n. *Investigar o cambio climático na interface entre a cultura científica e a cultura común*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela

sortzea eta gizabanakoen arteko komunikazioa ahalbidetzea<sup>16</sup>. Beste era batera esanda, “sen ona” ezagutzea izango litzateke, helburu dituenak munduari gizarte partekatze zentzua ematea, komunikazioa erraztea eta gizarte talde baten barruan identitatea lantzea.

## ARRAKASTA IZAN DUTEN HEZKUNTZA PRAKTIKAK ETA DISPOSITIBOAK

Esan bezala, arrakasta izan duten hezkuntza dispositiboen bilaketan, mende berrian sortu ziren gizarte mugimendu berriak deitzen diren ekimenek gizarte-aldaketara bideratutako praktika eta estrategia batzuk eskaintzen dituzte, eta horiek inspiratzaileak dira. Beherapen mugimenduari buruz ari gara hemen, *post-carbon cities*, *slow* mugimendua edo *transition towns* mugimendua, aurreko gizarte mugimendu garaikideen zordunak -mugimendu ekologista, mugimendu indigenista, globalizazioaren aurkako mugimendua, etab.-. Horiek ekintza-proposamen berritzaileak gehitu dituzte eta orokorrean ingurumen-hezkuntza esku hartze metodologia berritzaile eta eraginkorrak dira<sup>17</sup>.

Mugimendu horien esperientzietatik bereziki garrantzitsuak diren bi gako metodologiko sortzen dira: pertsonak arazoarekin lotzen dituzten bizipen-jarduera esanguratsuen proposamena eta ekimenei gizarte-proiektzioa ematen dien talde- eta komunitate-proiektzioa (Monroe et al., 2017; Pardellas, Meira e Iglesias, 2013). Eskuratutako ezagutzak esperimentatzea eta bizitzea eta beste pertsona batzuekin batera egitea, *KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* programan parte hartu duten taldeentzat proposatutako lanaren gako metodologiko bihurtzen dira.

---

16. Moscovici, S. (1979)[1961]. *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul.

17. Pardellas, M., Meira, P.A. e Iglesias, L. (2017). Transition communities and the glass ceiling of environmental sustainability policies at three universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2 (18): 576-593.

## METODOLOGIA MULTZOA

Klima-aldaketaren gizarte irudikapenen inguruko ikerketek gako batzuk eskaintzen dizkigute hiritargoak klima-aldaketa nola haitematen eta baloratzen duen jakiteko. Arrakasta izan duten hezkuntza praktiken identifikazioarekin adibide praktiko eta errepikatu daitezkeenak dauzkagu. Bi elementu hauen elkargunea da *KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* esku-hartze metodologia diseinatzeko erabiltzen den osagai nagusia. Klima-aldaketa bezalakoa den arazo abstraktu eta konplexu bat parte-hartzaileen egunerokotasunera ekartzea bilatzen duen metodologia multzo bat, banakako, taldeko eta komunitateko eremuetan.

Lan ordenak hainbat hezkuntza saio ditu eta hauetan klima-aldaketaren kausa eta ondorioei buruz hausnartzen da zientzia ezjakitun eta gizarte pluralitatea duen publikoarekin, baita banaka eta taldean berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko martxan jarri daitezkeen ekintzak identifikatu eta sustatzen dira ere: kontsumo elektrikoaren murriztetik etxebizitza mailan argiaren fakturaren aurrezpeneraino, garraio jasanberri batentzako neurrietaraino edo produktu eta zerbitzuen kontsumo arduratsua, gure komunitatea leku hobe bat bihurtu dezaketen hainbat ekintzen martxan jartzearekin batera.

Aipatutako gako teorikoez gain, *carbon conversations*-en metodologia hartu ziren erreferentzia moduan, Erresuma Batuko trantsizio mugimendu ekimenekin (*transition towns*) lotutako proiektua. Gizarte ikaskuntza metodologia honek emisioak murrizteko ohituren sustapena eta emozioen eta gizarte testuinguruaren kudeaketa lotzen ditu. Talde terapia asko bezala, eztabaida espazio bat banatzen oinarritzen da eta honetan guztien ondorio batzuk ateratzen dituzte eta taldekako proposamenak egiten dituzte; bere arrakasta saioen indarrean -bai eduki mailan eta bai emozio mailan-, eta banakako eta taldekako hausnarketen elkartzean datza ahalduntze prozesu baten barruan, askotan, ez dituenak bakarrik emisioen murriztean ondorio zuzena, baizik eta beste testuinguru eta publikoetan formatu berdina erabiltzen duten bideratzaileen prestakuntzan ere.

Informazio gehiago: [www.carbonconversations.co.uk](http://www.carbonconversations.co.uk) webgunean

Talde-teknika desberdinen bitartez, parte-hartzaileek klima-aldaketari buruzko ezagutzak, pertzepzioak eta balorazioak aztertu eta eraldatzen dituzte, eta beren bizitzako esparru esanguratsuetan isuriak murrizteko zer egin erabakitzen dute. Bultzatzen diren dinamiketan, hainbat baliabide aldi berean eragiten saiatzen dira: erantzunkidetasuna eta problematika, egin daitekeena modu positiboan indartzen, batez ere kolektiboan; klima-aldaketa parte-hartzaileen sentimenduekin eta beraien eguneroko bizitzarekin lotuko duten taldekako jarduera antolatzea; martxan jarri behar diren ekintzak indartzea taldearen barruan, batez ere emozio mailan; edo nortasun komunitarioaren sentimendua indartzea, parte-hartzaile bakoitza mehatxuaren eskala eta konplexutasuna dela eta mugatuergia senti ez dadin, aldi berean, bere mugak eta bere ahalmenak garatuz.

# EKIN LANARI!

## ESKU-HARTZEAREN SEKUENTZIA

---

Koaderno honetan, orain arte, klima-aldaketaren eta ingurumen-hezkuntza-aren arteko harremanetik, proiektuaren jatorri eta ibilbidetik eta haren gako teoriko nagusienetarako, azaldu da proiektua, laburbilduz, zenbait saioen bitartez pertsona helduz osatutako talde batekin klima-larrialdia lantzeko oinarritutako sekuentzia metodologiko batean datzala. Atal honetan, esku-hartzearen sekuentzia xehetasun gehiagorekin azaltzen da, *KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* proiektuaren argibideen gidaliburua oinarri hartuta.

### ERNE!

Argibideen gidaliburua eta proiektuaren gainerako materialak deskarga ditzakezu: [www.resclima.info/descarboniza](http://www.resclima.info/descarboniza) orrian

## LEHENENGO MUGIMENDUA: BILATU LAN EGITEKO TALDE BAT

Eszenatoki onena jada aurretik existitzen den talde batekin lan egiten hastea da, antzeman daitezkeen berezko erlazio, dinamika eta intereseekin, jada elkartze aldizkakotasuna duenak eta konfiantza maila erdi-altua duena (irakurketa-talde bat, gazte-talde bat, memoria-talde bat, kultura-kolektibo bat, elkarte gastronomiko bat, kirola egiteko kolektibo bat, eta abar).

### ERNE!

Metodologia hau 5-15 pertsona taldeekin lan egiteko proposa da, helduak eta klima-aldaketa, bere kausa eta ondorioei nahiz dakartzan mehatxuak gainditzeko alternatibei buruzko ezagutza zehatzik ez dutenak –edo oso oinarrizko ezagutza-.

Gainera taldekoek zu jada ezagutzen bazaituzte (erlazio ona, noski) hobe. Pasa zaitez bigarren mugimendura eta jarraitu argibideak.

Taldeak ezagutzen ez bazaitu, ona izango litzateke, lan saioak hasi baino lehen, taldearen banakako eta taldeko ezaugarriak ezagutzeko esplorazio txiki bat egitea. Hitz egin normalean berarekin lan egiten duten pertsonekin, aztertu beraien interesak, gatazkak, testuinguruak, hezkuntza-esperientziak, ingurumen-arazoei buruz dituzten iritziak, etab. Informazio guzti horrek hurrengo mugimenduan garrantzia handia edukiko du.

Talderik ez baduzu, ez larritu; ia denak du konponbidea...

Lehenik eta behin, bilatu leku erraz bat aldizka elkartzeko: lokal sozial bat, liburutegi bat, eguneko zentro bat, ingurumen hezkuntzarako ekipamendua, auzoko asoziazio baten egoitza, etab.

Jarraian, ekimenerako garrantzitsuak diren pertsona, kolektibo eta asoziazioak bilatzen saiatu. Modu informalean elkartu zaitezke, baita auzoko asoziazioak lan bilera batera deitu, adibidez, proiektua aurkezteko eta konplizitatea eta inplikazioa bilatzeko. Komunitatearekin konektatzen duten pertsona gakoak bila gabilta eta nola, noiz eta nor konbokatu daitekeen pistak ematen dituztenak.

Zortea edukiz gero, auzoa/herria/lekua, bere jendea eta dinamikei buruzko oinarriko informazioa jakingo du. Baliteke lekuko pertsona aktiboak eta asoziazioak parte hartzeko aurkeztea edo, gutxienez, lehen elkartzearen deialdia eta zabaltzea laguntzeko.

Azkenik, lehen aurkezpen elkartze bat antolatu behar da. Ahal bada, proiektua eta bere helburuetan interesatuta dagoen jendea joatea nahi dugu; baina izan daiteke hasieran zaila izatea. Sortzailea izatea gomendatzen dizugu! Aisialdirako jarduera batean pentsatu, jateko zerbaitekin eta erakargarria izan daitekeena: proiektzio bat, sukaldaritza jasangarri tailer bat, sendabelarrei buruzko saio bat, etab. Edozein gai (edo guztiak) lotu daitezke klima-aldaketarekin! Bilatu zein interes dituen publiko hartzaileak eta lotu zure proiektuarekin!



Gogoan izan hori lanean jardun nahi duzun komunitatean egingo duzun aurkezpena izango dela. Ekitaldia zabaltzeko erabiliko dituzun baliabideekin oso arduratsua izan beharko duzu. Baliabide digitalak (posta elektronikoa, sare sozialak) oso ikusgarriak dira eta zabalkunde handia dute baina baliteke ez izatea publiko helduenengana iristeko komunikazio-kanal egokiena. Batzuetan, kartel batek leku zehatz batean (farmazia, okindegian, tabernan) beste edozein ekintza baino eraginkorragoa da. Eta, noski, ez ahaztu ahoz aho metodoa, pertsonen arteko komunikazio modurik zuzen eta eraginkorrena!

Lehen elkartze honetarako 5-10 pertsona elkartzea lortzen baduzu, lorpen handia da. Puntu honetan, parte hartzaileen leialtasuna eraikitzeko beste jarduera bat beharrezkoa den ala ez ebaluatu beharko duzu eta lan saioetan parte hartzeko konpromisoa hartzea, edo ez. Bigarren jarduera honek taldea handitzeko eta hobeto ezagutzeko ere balio du.

Zure aurkezpenak nahi adina partaidetza ez badu, beste modu batera saiatu. Beharbada ez zen ordutegi onena, edo jardueraren gaia ez zen erakargarria, edo zabaltzeko forma ez zen parte hartzaile potentzialetara iritsi... Ez larritu.

## **BIGARREN MUGIMENDUA: JARRAITU “SAIOEN FITXAK”-EKO ARGIBIDEAK**

Gidaliburu honetan zortzi fitxa daude<sup>18</sup>, material osagarriarekin, eta espero dugu esku hartzea garatzeko baliozkoa izatea.

Fitxa hauetako bakoitzak saio bakoitzaren helburu, eduki, dinamika eta materialei buruzko argibide zehatzak ditu.

---

18. Atal honen sarreran adierazten den bezala, testua proiektuaren eskuliburuari dagokio; eskuliburu horrekin batera material osagarriak daude, besteak beste, aipatzen diren fitxak.

## ERNE!

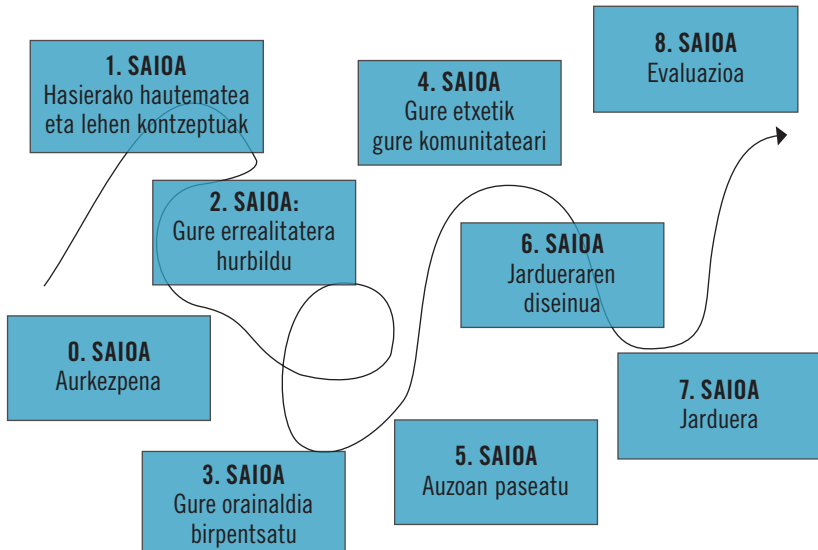
Garrantzitsua da esku hartzearen ordena mantentzea! Saioen edukiak eta dinamikak ondoz ondo diseinatu dira eta ordena garrantzitsua da.

Saio guztien multzoak ibilbide bihurgunetsu bat egiten du eta taldeak markatuko ditu erritmoa eta dinamikien zatiak.

Saioak gutxi gora-behera denbora berdina iraun behar dute (ordu 1) eta aproposena hamabost egunero biltzea izango litzateke, haien artean denbora asko pasa ez dadin. Hala eta guztiz ere, aholkatzen dizugu taldeak ezartzea behin betiko iraupen eta aldizkakotasuna.

## ERNE!

Saioen iraupena luzatzeko eta mozteko beldurrik ez izan. Parte-hartzeen sekuentziarako, denbora laburbideak eta eduki sakontzeak egitea aholkatzen dizugu taldeak erabakitzen duenaren arabera.



## **0. SAIOA: AURKEZPENA**

Proiektuaren eta hezitzailearen aurkezpenerako jardunaldia, taldearen onespena eta konpromisoa lortzeko.

## **1. SAIOA: HASIERAKO HAUTEMATEA ETA LEHEN KONTZEPTUAK**

Gure taldearen parte hartzaileek klima-aldaketaren inguruan duten hautematea ezagutu gero arazoaren izaerari eta bere dimentsioei buruzko beharrezko informazio osagarria errazteko.

## **2. SAIOA: GURE ERREALITERA HURBILDU**

Klima-aldaketari buruzko ezagutza sakondu eta parte hartzaileen errealitatera hurbildu karbono-aztarnaren gutxi gorabeherako kalkulua eginez.

## **3. SAIOA: GURE ORAINALDIA BIRPENTSATU**

Indartu arazoaren lotura emozionala parte hartzaileen iraganarekin erlazionatuz, ziurrenik orainaldian baino isurpen gutxi edo gutxiago egingo zituztelako adineko pertsonak badira.

## **4. SAIOA: GURE ETXETIK GURE KOMUNITATEARI**

Emisio urriko iraganari buruzko hausnarketa zabaldu komunitatera maila kolektiboan egin behar diren aldaketen garrantzia nabarmentzeko.

### **ERNE!**

**3. eta 4. saioak bakarrean egin daitezke iraupena pixka bat luzatuz eta eztabaida gaiak kudeatuz asko ez nahasteko.**

## 5. SAIOA: AUZOAN PASEATU

Ezagutu esku hartze espazio fisiko eta emozionala, garrantzia emateko eta komunitate mailan egin daitezkeen gauzak definitzeko.

### ERNE!

Saio hau oso gomendagarria da maila emozionalean, saioen giroan duen ekarpenagatik, eta baita taldearen kohesiorako, nahiz eta baztertu daitezkeen aurretik jada taldearekin lan egin baduzu.

## 6. SAIOA: JARDUERAREN DISEINUA

Taldeak jarduera diseinatuko du, gutxi gora-behera autogestioaren bidez eta bi premisa nagusiekin: klima-aldaketarekin lotura izatea eta komunitatearentzat irekia egotea.

## 7. SAIOA: JARDUERA

Taldeak diseinatu eta antolatutako jarduera egitea.

## 8. SAIOA: EVALUAZIOA

Jarduera eta proiektuaren ebaluazioa eta garatutako lana ospatzea.

“Lan koaderno” bat eramatea gomendatzen dizugu. Saio bakoitzaren ondoren gertatutakoaren kronika labur bat idaztea oso lagungarria izan daiteke memoria freskatzeko hurrengo baino lehen, jarraitasuna bermatzeko eta dinamika nola gertatzen ari den ebaluatzeko.

Beste metodo bat ikus-entzunezko erregistroa izango litzateke. Taldeak eragozpenik jartzen ez badu (baimena eskatzea beharrezkoa da, eta kontuz taldean adingabeak badaude, bere guraso edo tutoreen berariazko adostasuna

edukitzea derrigorrezkoa da) argazkiak egin ahalko dira eta saioen audio grabatu. Gainera bideo bat egin ahal baduzu oso material interesgarria edukiko duzu gero taldeari itzultzeko. Izan ere, erregistro dokumentaletik haratago, argazkiak eta bideoak oso lagungarriak izan daitezke taldeari opari bat egiteko. Garatutako lanaren argazki erakusketa batek edo laburpen bideo batek oso atsegina izan daiteke parte hartzaileentzat eta beraien eta komunitatearen aurrean egindako esfortzua baloratzeko eta ezagutzera emateko forma bat da.

Azkenik, gomendatzen dugu esku hartze sekuentzia guztia panel batean idaztea saioen eboluzioa. Kontzeptuak, ideiak, galderak, etab. panela betetzen joango dira eta ibilbide bihurgunetsu batekin edo ez, hari zuzentzaile eta oroi-garri lana egingo du saio bakoitzaren hasieran. Paper bilgarri tira batek paretan itsatsita funtzio hau bete dezake, jardueran egindakoaren erregistro bezala bukaeran jaso daitekeen abantailarekin..

## **HIRUGARREN MUGIMENDUA: EBALUATU, BIRDOITU ETA BILATU TALDE GEHIAGO LAN EGITEKO**

Saioen azken fitxan proposatzen da parte hartze ebaluazio lan bat. Beharbada bilera horretan proiektua jarraitzeko gai garrantzitsuak sortzen dira, bai talde berdinarekin eta bai talde berriekin.

### **ERNE!**

Eskertuko genizuke zure ebaluazio eta ekarpenak bidaltzea (gure posta elektronikoen bidez egin dezakezu: [descarboniza@resclima.info](mailto:descarboniza@resclima.info)). Era berean, geure webgunean ([www.resclima.info/descarboniza](http://www.resclima.info/descarboniza)) galdeketa bat aurkitu dezakezu parte-hartzaileen ezaugarriak emateko eta eskertuko genizuke hura erantzutea gure datu baseetara gehitzeko.

*KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* proiektu bizi eta kolaboratibo bat izan nahi du klima-aldaketaren eta klima-aldaketaren hezkuntzaren behar eta erronkekin eboluzionatzen eta moldatzen dena.

Aproposena izango litzateke lan saioak bukatzean taldeak bere kasa jarraitzea komunitatearen erresilientzia areagotuko duten ekintzak antolatzen. Zure funtzioa orduan noizean behin laguntzea, dinamizatzea eta erraztea izango da, beraien jardueraren segimendu bat eginez.

Baina litekeena da taldearen autogestio maila oraindik baxua izatea. Kasu honetan bi lan ildo proposatzen ditugu: alde batetik, beharbada taldeak bere kasa ekintzaren gehiago antolatu behar ditu konfiantza eta antolakuntza gaitasuna lortzeko; 5. eta 6. saioetako dinamika sortzaileak errepika ditzake edo bere kasa berri batzuk bilatu. Momento hau ona izan daiteke ere komunitatean elkartasunak bilatzeko: pertsonak, ingurumenaren aldeko edo bestelako taldeak (auzo-elkarteak, kultura-elkarteak, aisialdi-elkarteak, etab.), eta baita erakunde edo administrazioak baterako ekimenak antolatzeko, horien artean, tailerrak, belaunaldi arteko jarduerak, jai batzordean klima-aldaketa aurkeztea, liburutegi, liburu-denda edo tabernetan mintzaldi edo mintegi irekiak, etab.

Etap berri honetan taldeak erabakiko du noiz jarraitu, zein baldintzetan eta zenbat energiarekin. Gure lana garrantzitsua egingo dago; taldeak nahi badu, gizarte eta ingurumen sektore bilakatu daiteke komunitatean klimaren gaia pizteko, eta nahi ez izatekotan, errepikatu edo animatu ditzakegu, arretaz, beraien denbora eta baldintzak errespetatuz.

**Belaunaldiarteko jarduerak, komunitate proiektuak, generoko ekimenak, memoria, ondare material eta materiagabea berreskuratzeko jarduerak, *KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* proiektua jarraitzeko eszenatokiak izan daitezke, klima-aldaketa ordura arte egon ez den alorretan sartuz eta jatorrizko taldea aldaketa motor bezala funtzionatzen.**

# 2018-2019 IKASTURTEA.

## ANALISI XEHEA

---

2017ko abenduan, **Fundación Biodiversidad**-ek “*Convocatoria de concesión de ayudas de la Fundación Biodiversidad, en régimen de concurrencia competitiva, para la realización de proyectos en materia de adaptación al cambio climático 2017*” argitaratu zuen.

2016 urte amaieraz geroztik, Santiagoko Udalak eta SEPA-interea Taldea elkarlanean garatzen ari ziren lanaren ondorioz, bi erakundeek erabaki zuten aipatu deialdiko baldintzetara egokitutako proposamen bat osatzea, *Descarboniza! Que non é pouco...* proiektuari jarraipena emateko. Hori dela eta, hainbat udalekin harremanetan jarri ziren, Galizian zein Estatuko beste hainbat lekutan. Azkenik, Donostiako Udalak eta Cristina Enea Fundazioak parte hartzea erabaki eta eskakizuna egin zen, eta azken hori izan da proiektuaren garapena bere gain hartu duena.

“**DESCARBONIZA! QUE NO ES POCO...**” izenburupean aurkeztu zen proiektua, eta **Klima Aldaketara Egokitzeko Proiektua da, Ekipamendu eta Jarduera Soziokulturaletako eta Aisialdiko Programetako Ingurumen Hezkuntzatik abiatuta**. Biodiversidad Fundazioak finantzatzeko aukeratu-tako bat izan zen. 2018ko ekainean bidali zen behin betiko proposamena, aurrekontu- eta denbora-mailetara egokitua.

### IRTEERA-PUNTUKO ERRONKAK

Proiektuaren hasieran, 2018/2019 ikasturtean, bi erronka ziren nagusiak: batetik, SEPA-interea Taldekoak ez diren hezitzaileek lan-metodologia ezartzea, eta, bestetik, Galiziakoa ez den kultura-esparru batean metodologia horren errepikagarritasuna egiaztatzea.

Aurreko ikasturteetan, *Descarboniza! Que non é pouco...* SEPA-interea Taldeko langileek kudeatu zuten, eta hori diseinatu eta lan-materialak egiten parte hartu zuten ikertzaileek. Horiek, gainera, klima-arazoak xehetasunez ezagutzen zituzten eta, bereziki, arazo horiek komunikatzeko giltzarri pedagogiko, psikologiko eta sozialak. Kasu horretan, lehenengo erronka zen klima-arazoarekin zerikusirik ez izan baina testuingurua eta proiektuaren hartzaileak ezagutzen zituzten pertsonak prestatzea, hezkuntzako eta gizarte-kulturako dinamizazio-lanean esku hartzeko metodologia garatu ahal izateko. Helburu horri jarraiki, trebakuntza-saio bat diseinatu zen, eta, klima-aldaketaren kausak eta ondorioak azaltzeaz gain, lan-metodologiaren berri eman zitzaizen hezitzaileei. Horretarako, berariazko materiala prestatu zen: eskuliburu batez osatutako “kit” bat, saio bakoitzerako fitxak, klima-aldaketari buruzko txosten bat eta beste material osagarri batzuk (argazkiak, karbono-aztarnaren testa, etab.).

Bestalde, arrazoizko zalantza zegoen, ea metodologia eta materialak beste kultura-testuinguru batzuetara egokitzea bideragarria zen. *Descarboniza! Que non é pouco...* testuinguru eta irudimen kolektibo jakin batetik abiatuta diseinatu zen –Galiziako landa-eremua–, eta beharrezkoa zen beste gizarte- eta kultura-egoera batzuetara egokitzea. Hala, Donostian aurreikusita zeuden prestakuntza saioetan, euskal testuingurura, kasu honetan, nola egokitzen zen kritikoki aztertzeke berezko espazioa eratu zen.

## 11 TALDE, LAN BERA

Santiago eta Donostiako hezitzaileentzako zenbait prestakuntza saio antolatu ondoren, 2019. urtearen hasieran hasi zen hautatutako taldeekin lanean.

Santiago, hasiera batean, 13 taldek parte hartzea planifikatu zen, eta, azkenean, 8 taldek garatu zuten esku-hartze metodologia. Beherakada hori proiektuaren garapenaren inguruko baldintzengatik eta hasiera batean parte hartzeko gonbita jaso zuten taldeak onartzeagatik, edo ez onartzeagatik, gertatu zen. Azpimarratu behar da borondatezko parte-hartzea eta hasierako konpromisoa ezinbestekoak direla talde bakoitzarekin lanean hasteko.



Talde hauek parte hartu zuten: bi taldek Bornais landa-zentroan, eta banak Vite, Santa Marta, Sar, A Rocha, Lavacolla eta Bustoko zentro soziokulturaletan.

Esku hartzeko metodologiaren aplikazioaren balantzea nahiko irregularra izan zen. Vite, Sar, A Rocha, Santa Marta zentroetan eta Bornaisko bi taldeetan aurreikusitako saio-segida ia osorik garatu zen, eta Busto eta Lavacollaren kasuan lan partzial bat bakarrik egin ahal izan zen. Azalpena aurreko ikasturteetan talde horiekin egin zen alde aurreko lanean dago; sekuentzia lehendik ere aplikatu zen, eta ikasturte honetan taldeek beren dinamika jarraitzea erabaki zuten. Dinamika hori komunitateari irekitako jarduerak antolatzearekin amaitu zen arren, gainerako taldeetan bezala, ez zen maila berera iritsi.

Donostiaren kasuan, hasierako proposamena egin zen 3 talderentzat, eta hauek izan ziren azkenean proiektuan aktiboki parte hartu zutenak: Ategorrieta, Altza eta Egia.

Talde bakoitzak bi begirale izan ditu (bata Cristina Enea Fundazioarena, ingurumenari buruzko ezaguera duena, eta bestea parte hartzen duen zerbitzuarena –adinekoak eta emakumeak–, alde aurretik lan-taldeekin esperientzia duena). Cristina Enea Fundazioak parte hartzen duten zerbitzuekin duen koordinazio estuagatik, proiektua garatzeko emandako jarraibideen jarraipena metodikoa goa izan zen Donostian.

Talde guztiek osorik garatu zuten esku hartzeko metodologia, eta aldaketa txiki batzuk egin zituzten, berriazko profilen eta talde bakoitzaren beharren arabera, proiektuaren garapena arrakastatsua izateko.

TALDEA	EZAUGARRIAK	GARAPENA	BESTE DATU BATZUK
Santa Marta	Proiektuarentzako espresuki eraturtako emakume-taldea. Hainbat adinetakoak. Inor ez da auzokoa jatorriz (hirikoa).	Talde finkatu gabea eta aurretiazko ezaguera nahikoa dituena. Jarduera: kosmetika naturaleko tailerra.	Saioak ia astero egin dira 19/02/07 – 19/05/28
Sar	Auzoko zentro soziokulturaleko memoria-taldea (hiri-ingurunekoa).	Oso talde bateratua eta parte-hartzailea. Jarduera: sendabelarrei buruzko tailerra.	Bi astean behineko saioak 19/01/23 – 19/05/22
A Rocha	Auzoko emakumeen taldea (landa-eremua).	Talde txikia (7 pertsona), baina oso kohesionatua. Jarduera: horma-irudia garbitegian.	Bi astean behineko saioak 19/01/22 - -
Vite	Auzoko zentro zibikoaren memoria-taldea (hirikoa).	Talde heterogeneoa parte-hartzeari eta inplikazioari dagokienez. Jarduera: sendabelarrei buruzko tailerra.	Bi astean behineko saioak 19/01/23 – 19/05/22 Begirale nagusiak taldea apirilean utzi zuen.
Bornais (I)	Auzoko zentro zibikoaren memoria-taldea (landa-eremukoa).	Talde handia eta parte-hartzailea. Jarduera: sendabelarrei buruzko tailerra.	Bi astean behineko saioak 19/01/24 – 19/06/20 Begirale nagusiak taldea apirilean utzi zuen.
Bornais (II)	Auzoko zentro zibikoaren memoria-taldea (landa-eremukoa).	Talde handia eta oso parte-hartzailea. Jarduera: kosmetika naturaleko tailerra.	Bi astean behineko saioak 19/01/24 – 19/06/20 Begirale nagusiak taldea apirilean utzi zuen.
Lavacolla	Parrokiako zentro zibikoko emakume-taldea (landa-eremua).	Oso talde parte-hartzaile eta aktiboa. Jarduera: kosmetika naturaleko tailerra.	Taldek pasa den kurtsoan parte hartu zuen proiektuan. Oraingoan jardueren jarraipena egin zen.

TALDEA	EZAUGARRIAK	GARAPENA	BESTE DATU BATZUK
Busto	Parrokiako zentro zibikoko emakume-taldea (landa-eremua).	Talde heterogeneoa. Jarduera: kosmetika naturaleko tailerra.	Taldeak pasa den kurtsoan parte hartu zuen proiektuan. Oraingoan egiteke zeuden saio batzuk osatu ziren.
Egia	DANDAI – Egia auzoko emakumeen elkarte.	Talde aktiboa elkarte. Auzoa eta bertako dinamika ezagutzen dute. Jarduera: ukendu naturalen tailerra.	Aldizkakotasuna: astean behin 19/03/20 – 19/05/08
Altza	Altza auzoko memoria-taldea.	Bi memoria-taldeetako parte-hartzaileekin osatutako taldea. Beste batzuk beste leku batzuetatik datoz (Caceres, Salamanca, Galizia, Errioxa). Jarduera: ukendu naturalen tailerra.	Aldizkakotasuna: astean behin 19/03/06 – 19/05/08
Ategorrieta	Ategorrietako komunitateko taldea.	Parte-hartzaile gehienak Galizia eta Gaztela eta Leongoak dira. Oso aktibo eta kohesionatua. Jarduera: ogia egiteko tailerra.	Aldizkakotasuna: astean behin 19/02/18 – 19/04/15

## EBALUAZIO POSITIBOA

SEPA-interea Taldeak garatutako koordinazio teknikoaren lanaren zati gisa, Santiago eta Donostian egindako esku-hartzeak amaituta, proiektua ebaluatzeko ikerketa-memoria osatu zen. Ikerketa-Ekintza-Partaidetza logikarekin jarraituz, memoria hau egiteko protagonisten ahotsak erabili ziren: taldeetan parte hartu zuten pertsona eta horiek dinamizatu zituzten hezitzaileena. Talde bakoitzak ebaluazio-saio bat egin zuen, jarduerak egikaritu ondoren; ebaluazio-saio horietan –grabatu eta ondoren aztertu egin ziren– proiektuaren indargune eta ahulguneak aztertu ziren, baita iritzi pertsonalenak jasotzen ahalegindu ere. Halaber, hezitzaileei “lan-koadernoak” osatzea eskatu zitzaizen, lan-saio bakoitza dokumentatu eta prozesuari buruz zituzten iritziak bertan jasotzeko. Informazio hori taldean aztertu zen ondoren, ebaluazio-saioan, eta proiektuan parte hartutako guztiak bildu ziren.

Laburbilduz, honako hauek dira analisi- eta ebaluazio-prozesuaren ondoren ateratako ondorio eta gomendioak:

### Proiektu hedagarria

*Descarboniza! Que non é pouco.../ KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* proiektuaren ondorio nagusia da gizarte- eta hezkuntza-ekintza proposamen hau Galiziatik haragoko egoeretara hedatu daitekeela, eta arazo klimatikoari buruzko oinarritzko ezaguera duten hezitzaileek gara dezaketela.

Diseinatutako prozedurak –prestakuntza, materialak, metodologia– eraginkorrak izan ziren lan-taldeak antolatzerakoan, esku-hartze sekuentzia ezarri eta parte-hartzaile zein beren ingurunearentzat krisi klimatikoa kontu esanguratsu eta adierazgarriago bihurtzeko.

### Prestakuntza eraginkorra

Prestakuntza-saioen formatu, dinamika eta edukiak positiboki ebaluatu dira, eta hezitzaileei esku-hartzearen metodologia garatzeko beharrezko tresna eta baliabideak eskaini zaizkie. Hala ere, hezitzaileek adierazitakoaren arabera,

beharrezkoa da denbora luzeagoa izatea, arazo klimatikoaren termino teknikoetan sakontzeko eta, batez ere, klima-aldaketaren pertzepzioari buruzko ikerketen emaitzetan sakontzeko (Resclima proiektuan, bereziki).

Halaber, proiektuan duen pisua dela eta, hezkuntza emozionaleko edukiak txertatzearen beharra identifikatu da, esku-hartze metodologiaren dimentsio hori osatu eta indartzeko.

### **Baliozko materialak**

Kasu honetan ere, materialen formatua, diseinua eta edukiak positiboki ebaluatu dituzte hezitzaileek. “KarbonEZtatu kit-a” oso gida eraginkorra izan da taldeen prozesuentzat, orokorrean, eta lan-saioak dinamizatzen, zehazki.

Edonola ere, saio eta material osagarriak hobetzeko beharra identifikatu da: laguntzarako dinamika gehiago (talde-funtzionamendua, sormena, etab.), gai zehatzak indartzeko saio osagarriak, material batzuk handitzeko iradokizunak (adibidez, karbono-aztarnaren azterketa).

### **Metodologia sendoa**

Esku-hartze sekuentziari eusten dioten oinarri metodologikoak nahikoa sendoak zirela iriztu da, horiek aplikatzea arrakastatsua izateko. Bereziki, alderdi emozionalei dagokienez –energia baxuko memoria aipatzea– eta saioen hizketa-formatuari dagokionez. Lehenengo kasuan, energia baxuko praktikak balioan ipintzeak dakarren “ainguratze-efektua” oso aberasgarria da komunitate-mailan proiektuan parte hartu zuten pertsonentzat, ezagutzen baitute iraganeko kontsumo eta emisioak egungoak baino txikiagoak direla. Bigarren kasuan, klima-arazoak aztertzean parte hartzen duten pertsonekin partekatutako protagonismoak esanguratsuago bihurtzen du ikaskuntza, arazoan esku hartzen baitute eta, batez ere, alternatibak bilatu.

## Esku-hartzeak jarraipena eta hedapena behar ditu

Zazpi lan-saioek eta egindako jarduerak taldeak aktibatzen hasteko baliozko ekintza-multzoa osatu dute, baina prozesu horrek jarraipena behar du. Parte-hartzaileen profila, klimaren arazotik duten distantzia epistemologikoa edo parte hartzeko kulturaren sendotasuna edozein zelarik ere, talde guztietan ikusi zen beharrezkoa zela beren jarduera laguntzen jarraitzea, lan-saio gehiagorekin edo gertuko komunitateari zuzendutako jarduketekin.

Proiektuak eragin handia izan zuen parte hartu zuten pertsonengan: kontzientziatuago daude, asko beren ohituretan eta bizimoduetan aldaketa garrantzitsuak egiteko prest daude, batzuk jarrera proaktiboagoa izatea espero dute, eta ia guztiak ezagutza baliagarriak eskuratu dituzte klima-erabakiak hartzeko prozesuetan irizpide handiagoekin parte hartzeko eta klima-krisiari, erantzun-politikei eta garapenerako oztopoei buruz jasotzen duten informazioaren garrantzia ulertzeko.

Hala ere, parte hartzaileak bizi diren komunitateetan eragin txikia duenez, ekintza zabalagoak eta denbora luzeagoarekin egin behar dira. Beharrezkoa da, hasierako taldeekin lanean jarraitzeaz gain, beste publiko batzuetara iristea, aliantzak eta sinergiak eratzeko. Jarduketak espazio jakin batean (auzoan, parrokiari) zentratzea proposatzen da, adinekoekin, familiarekin (Gurasoen Elkarteen bidez, adibidez) eta gazteekin jorratzeko, berriki egin diren mobilizazio klimatikoak aprobeztatuz (*Fridays For Future*, *Madres por el Clima*, etab.). Metodologia eta materialak hainbat hartzailetara egokituta eta belaunaldien arteko jarduera bateratuak antolatuta, eragin handiagoa lor liteke udalerrian, komunitate-mailan eraginda.

## **Hezkuntza beharrezkoa da, baina ez da nahikoa**

Udal egiturek proiektuan duten esku-hartze desorekatuak agerian uzten du administrazioak, kasu honetan udalek, edozein hezkuntza-politika eta neurrietan laguntzea ezinbestekoa dela. Tokiko ingurumen-politikak eta hezkuntza-programa eta -proiektuak koordinatzen badira, eragin biderkatzailea du jasangarritasunari buruzko esku-hartzeetan, eta biak egokitu daitezke, eta egin behar dute, gure gizartearen trantsizio ekologikoa eta deskarbonizazioa lortzeko.

# ONDORIO GISA

---

Urte hauetan proiektua garatu ondoren, eta klima-aldaketari buruzko hezkuntza- eta komunikazio-ekimenak abian jartzeko jada existitzen diren aholku<sup>19</sup> askoren isla gisa, azkenik, gogoeta batzuk partekatu nahi ditugu, esku hartzeko metodologia hau ulertzeko funtsezko piezatzat jotzen ditugunak:

- **Taldea eta parte-hartzea bitarteko eta helburu.** Klima-aldaketaren inguruko hezkuntza jardueretako gehienengako indibidualen edo, gehienez, familiaren (etxea) gomendioen aurrean, *Descarboniza! Que non é pouco...* esku-hartze metodologiak bere funtzionamendua taldean edo gizarte eraikitzaile oinarria duten heziketa kolektibo dinamiketan oinarritzen du. Taldeak hitz egiten du, emandako informazioa analizatzen, hausnartzen du eta elkarrekin ikasten du, bukaeran, batera erabakiak hartzeko eta horiek betetzeko. Informazioa barneratzea eta parte-hartzaile guztien iritziak gehitzera behartzen duen eguneroko gertaera eta gaien inguruan erabakiak hartzeko parte-hartze eta hezkuntza prozesua.
- **Komunitatea oinarri.** Talde lanak uneoro komunitate maila du esku-hartze eszenatoki. Alde batetik, komunitatea fisikoki erabiliko den guztien espazioa da, parte-hartzaileentzat arrazoizkoa eta zehatza dena; beste aldetik, komunitate maila azpimarratzeak banakako dinamikak oztopen dituzte eta pisu handiagoa ematen dio nortasun kolektiboari, pertsonen jokaera eta sinesmenetan eragin gehiagorekin.

---

19. Meira, P. Á. (2009). *Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de actuación*. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Heras Hernández, F. (2010). Los efectos rebote y otros efectos secundarios de los programas para mitigar el cambio climático: una mirada desde la educación y la comunicación. Heras Hernández, F., Sintés Zamanillo, M., Serantes Pazos, A., Vales Vázquez, C. y Campos García, V. (koor.). *Educación ambiental y cambio climático. Respuestas desde la comunicación, educación y participación ambiental*. Oleiros: CEIDA.



- **Sentimenduei jaramon eginez.** Emozioak heziketan faktore garrantzitsu bat dira, orokorrean, eta klima-aldaketa hezkuntzaren arlotik lantzean, bereziki; hala ere, afektiboki eta politikoki karga izan dezakeen gaia da. Arrazoi horregatik, esku-hartzearen ordenak parte-hartzaileen emozioei jaramon egiten die. Ahal den neurrian, giro eroso bat sortzea bilatzen da, baita dibertigarria ere, afektibitate-ikuspegian taldearen betetasuna lortzeko, eta honela, ezkortasuna sortzen duten eta kontzientzia eta klimaren aldeko ekintza geldiarazten duten emozio oso negatiboak saihesteko. Era berean, taldea zaintzea oinarrizkoa izango da giro on bat sortzeko.
  
- **Egunerokotasunaren memoria.** Gure publikoa heldua bada, “emisio urriak” memoria kolektiboarekin egingo den lana lehen mailako sentimendu katalizatzaile bat izango da. Iraganaren berrikuste erromantiko bat egin gabe, zeuden zailtasunak baztertzen dituen, haurtzaro eta gaztaroko oroimenek, egunerokotasuna eta emozioak klima-aldaketaren arduradun diren berotegi-efektuko gasen emisioekin lotzeko balio du. Gainera, memoria ariketa horrek komunitate ideia indartzeko ere balio du, biziraupenerako garrantzirako eta elkarbanatutako ospakizun eta aisaldian duen eraginerako.
  
- **Errealitatearen irakurketa sistemiko bat.** Klima-aldaketa energia-krisia da, garraio individualizatua, bioaniztasunaren galera, haragi kontsumoa, kontsumismoa, etab. Saio guztiek baterako helburu zehatz batzuk edukitzeak -deskarbonizazioa, komunitatearen moldaketa eta erresilientzia - esku hartze ordenari potentzial handia ematen dio errealitatearen irakurketa sistematikoko bat egiteko, norbere eta besteen aldagarriak nahasten diren espazioa mosaiko konplexu eta interkonektatu bat osatzeko. Ikuspegi sistemiko honi memoria kolektibo ariketak mesede egiten dio, belaunaldiarteko dimentsioa gehituz, beti adin desberdinetako jendearekin ekintzak antolatzeko prest dagoena.
  
- **Beldurrik gabe, nostalgiarik gabe.** Mehatxu globalei eta itxuraz abstraktoei aurre egiteko (klima-aldaketa, kasu) beldurra eta alarma ez dira egoiak. Izan ere, heldu ezin zaion eta saihetsezina kontsideratzen denaren aurrean ohiko erantzuna paralisia edo apatia izan daiteke. Alderantziz,

posibleztat ikusten diren aukerak eskaintzea komenigarria da; berriz ere, memoria kolektiboak eginkizun erabakigarria eduki dezakeen prozesu bat, memoria hau benetakoak izan ziren kontsumo eta emisio gutxiagoko oroimenez beteta baitago. Hori bai, ez da komenigarria nostalgia sentitzea aspektu negatibo asko eduki zituen garaia ere baita, bai bizitza kalitateari dagokionean, bai oinarrizko giza eskubideen -lanarenak, emakumeenak, etab.- errespetuari dagokionean. Iraganetik ikasi dezakegu, baina ez dugu errepikatu behar.

- **Ziurgabetasunarekin jolastu zorrotasunez eta kalitatez.** Ziurgabetasuna jokabide zientifikoan ohikoa da eta, beraz, klima-aldaketaren problematika konplexuaren zatietako bat da. Ziurgabetasunak ziurtasun eza sortu dezake eta baita ezagutza zientifikoa bera ordezkatu ere. Aldiz, jolasteko erabili daitekeen elementua ere bada; simulazio ariketen bitartez aldi berean ziurgabetasuna eta zorrotzasuna landu dezakegu.
- **Erresilientzia eta moldaketa kontzientea.** Nahiz eta komunitateak “moldatuak” egon, arrisku klimatikoak saihestuko dituen erresilientzia mailara heltzea ezinezko egitekoa izan daiteke gure planetan. Erresilientzia eta moldaketa ariketa eta estrategiak beraien mugez kontziente izan behar dute eta gaitu, aldi berean, beste mailletako (udalerrria, autonomia erkidegoa, estatua, etab.) erabaki eremuetan eragitea bilatzen duten ekintzak. Bistatik galdu ezin daitekeen salto zail bat da.

*KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* proiektuak, beste guztiaren gainetik, ekimen zintzo eta koherente bat izan nahi du, parte-hartzaileekin eta gurekin. Gizarte ikerketa gizartearen eraldaketarako tresna bezala ulertzen dugu, errealitatea analizatuz eta gizarte hezkuntza ekintzak sustatzen erronka garaikideei aurre egiten laguntzeko.

Klima-aldaketaren irudikapen sozialari buruzko ikerketen emaitzak eta isurketen murrizketa kolektiboan arrakasta duten hezkuntza-ekimenen emaitzak horretarako diseinatutako esku hartzeko metodologia batekin aplikatu nahi dira; metodologia horrek, egindako ikerketa-ekintzaren bidez, mota horretako ekimenak ingurumen-politiketan, kultura-politiketan eta hezkuntza-politikan txertatzea du helburu, bai udal-mailan, bai beste jarduera-eremu batzuetan.

Gure proiektu apala abian jartzeagatik, klima-aldaketa ez da existituko, baina ziur gaude herritarrak gehiago gaitzen laguntzea gizarte jasangarriagoetara eta justuagoetara iristeko jarraitu beharreko bidearen zati bat dela. Bide duinena eta arduratsuena da, gainera.

## ERNE!

Proiektu hau zure herrian martxan jartzeko interesa baduzu, gurekin harremanetan jar zaitezke. Era berean, martxan jartzen jarraitzen ditugun ekintzen gaurkotasunari buruzko informazio zehatzagoa eskura dezakezu eta eskuragarri ditugun materialak deskarga ditzakezu hurrengo web orrian: [www.resclima.info/descarboniza](http://www.resclima.info/descarboniza)

Donostian garatutako ekimena zehaztasun gehiagorekin ezagutu nahi baduzu, bisita ezazu proiektu pilotuaren web orria: [www.cristinaacnea.eus/eu/karboneztatu-aurkezpena](http://www.cristinaacnea.eus/eu/karboneztatu-aurkezpena)



[descarboniza@resclima.info](mailto:descarboniza@resclima.info)



Descarboniza-Que-non-é-pouco



[www.resclima.info/descarboniza](http://www.resclima.info/descarboniza)



@descarboniza





Patronoak

---



DONOSTIA  
SAN SEBASTIÁN

Gipuzkoako  
Foru Aldundia  
Diputación Foral  
de Gipuzkoa



ETORKIZUNA ORAIN  
Es futuro

Babesle iraunkorra

---

añarbe  
urak  aguas

---

