

WE LOVE **TRANSDISCIPLINARITY** MAITE DUGU

1. TAILERRA, 2016KO URTARRILA WORKSHOP #1, JANUARY 2016

KAIXO! GREETINGS

2016ko urtarrilaren 18an eta 25ean, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitateari lotutako ikertzaile talde bat bildu zen, lankidetzan transdiziplinarrari buruz elkarrekin gogoeta egiteko. Gai garrantzitsua unibertsitatea gizartera hurbiltzeko, gizarteak globalak diren erronkei tokiko erantzunak eman diezazkien. Lankidetzan interdiziplinarrari buruz gogoeta egin da Interdiziplinartasuna¹ izenburua zuen Nature aldizkariaren zenbaki batean.

Gogoeta horren berri izan ondoren, gure asmoa talentuak batzea izan da, lankidetzan transdiziplinarrak berekin dakartzan erronkei eta onurei buruz elkarrekin gogoeta egiteko, eta horiek

On 18th and 25th January 2016, a group of researchers linked to the University of the Basque Country met to jointly reflect on transdisciplinary collaboration. Bringing the University closer to Society in order to offer local responses to global challenges is an important question. Interdisciplinary collaboration has also been under reflection in an issue of the Nature Journal, under the title of Interdisciplinarity¹.

Echoing this reflection, our purpose has been to bring together talents in a shared reflection on the challenges and benefits that transdisciplinary collaboration involves and crystallize them in opportunities for the future.

etorkizunerako aukera gisa kristalizatzea. Kolaborazio mota hauek, gure ustez, oinarriak dira, zeinetan erronkek bideratzen duten unibertsitatea finka daitekeena², Jose Ramón Alonsok adierazten duen bezala, eta horrela pausuak eman “unibertsitate eredu berri baten bidetik, eredu erabiligarriago, sakonago, dibertigarriago, akademikoago”.

Dokumentu hau baterako gogoeta horren emaitza da. WE LOVE **TRANSDISCIPLINARITY** MAITE DUGU ekimenaren aitzindariak adina gozatzea espero dugu.

We understand that this type of collaborations are the basis on which a challenge-based University can be built², in accordance with José Ramón Alonso, and hence move towards a “new university model that is more useful, profound, fun and university-like”.

This document is the result of this joint reflection. We hope that you will enjoy it as much as the WE LOVE **TRANSDISCIPLINARITY** MAITE DUGU! pioneers.

¹ <http://www.nature.com/news/interdisciplinarity-1.18295>

² <http://culturacientifica.com/2016/09/02/una-universidad-guiada-retos/>

WE LOVE **TRANSDISCIPLINARITY** MAITE DUGU

SARRERA INTRODUCTION	6
IKUSPEGI PRAKTIKOA A PRACTICAL APPROACH	10
ZER IKASI DUGU? EZAGUTARAZTEAK WHAT HAVE WE LEARNT? REVELATIONS	24
ZER EGIN DEZAKEGU? AUKERAK WHAT CAN WE DO? OPPORTUNITIES	42
ZER ERAMATEN DUGU? ONDORIOAK ETA ETORKIZUNERAKO BEGIRADA WHAT DO WE TAKE AWAY WITH US? CONCLUSIONS TOWARDS THE FUTURE	90
NORTZUK GARA ... MOMENTUZ. LAN TALDEA WHO WE ARE ... AT THE MOMENT. WORK TEAM	98
ERANSKINA. ERREFERENTZIA MARKOAK APPENDIX. REFERENCE FRAMEWORKS	102

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU





SARRERA

INTRODUCTION

“Gero eta desegokitasun handiagoa, sakonagoa eta larriagoa dago, batetik, gure jakintza desantolatu, partzelatu eta banatuen eta, bestetik, gero eta pluridiziplinar, zeharkako, multidimentsional, transnazional, global eta planetarioagoak diren errealitate edo arazoan artean.”.j

“On one hand, there is an increasingly broad, deep and severe inadequacy of our unarticulated, broken-up and divided knowledge; and on the other, realities or problems are increasingly multi-disciplinary, transversal, multidimensional, transnational, global and planetary”.

Edgar Morin. The Well-Made Head: Rethink the Reform, Reform the Thought. Barcelona: Seix Barral, 2002

ZERGATIK TRANS?

Kontzientzia oso zabaldua dago transdiziplinarra denaren esanahiari eta ezagutza sortzeko gure modua eraldatzeko gaitasunari buruz sakontzeko premia: erronka jakin batzuek diziplinen erabateko konbergentzia bat behar dute, horientzat esparru komunak sortuko dituen.

Konbergentzia-espazio horiek sorkuntza eta eraldaketa sortzen dituzte, inolako diziplinak bere edo esklusibo gisa ezin erreklamatu dituen marko kontzeptual eta metodologiko berriekin.

WHY TRANS?

There is a widespread awareness of the need to delve deeper into the meaning of transdisciplinary and its ability to transform our way of generating knowledge: certain challenges require a fundamental convergence of disciplines, which generate fields that are common to all.

These convergence spaces lead to the creation and transformation of new conceptual and methodological frameworks that no discipline can claim to be its own or exclusive.

NUEVAS FORMAS DE RECONOCI- MIENTO, EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN



*
① ¿CÓMO PODEMOS TRANSFORMAR LA
DINÁMICA ACADÉMICA DE LOS
GRADOS PARA QUE TENGAN MÁS
GRADOS EN LA CULTURA TRÁNSITO
ACREDITADO

② ¿CÓMO PODEMOS ROMPER LAS
BARRERAS DE COLABORACIÓN
DENTRO DE LA DPU?
"FORMALIZACIÓN INSTITUCIONAL
DEL CAMBIO"

③ ¿CÓMO PODEMOS GESTIONAR LOS
RECURSOS PARA LA FORMALIZACIÓN
INSTITUCIONAL DE CAMBIO?

Modelos de inspiración!

Formac

JIA
CION

IKUSPEGI PRAKTIKOA A PRACTICAL APPROACH

WE LOVE **TRANSDISCIPLINARITY** MAITE DUGU

WE LOVE TRANSDISCIPLINARITY MAITE DUGU! bi tailerretan (tailer bakoitzak 4 orduko iraupena izan zuen), parte hartzaile bakoitzak bere esperientzia pertsonala eskaini zuen zenbait diziplina gaitasun batzen zituen proiektu kolaboratibo batean edo zenbaitetan, eta lantaldeak elkarrizketa kritiko baten bidez jaso zuen. Horrela, gogoeta konpartitua eta jardunaldietan zehar sortutako ideiak eta ondorioak lantaldearen benetako esperientzia errealean oinarritzen dira.

Esperientzia horren gainean eraikitzeko, lankidetzaxXdiziplinar baten definizioa eta kontzeptuzko marko batzuk landu ditugu, eranskinean deskribatu ditugunak: T erako profil pertsonalak eta lau mailatako analisi bat, barnean hartzten dituen dimentsio pertsonalenetik dimentsio instituzionalenera.

For the two WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY MAITE DUGU!* workshops (each workshop lasted 4 hours), each participant offered his/her own personal experience in one or several collaborative projects with the convergence of multidisciplinary skills that the team received through critical dialogue. These shared reflection together with the ideas and conclusions generated over the sessions are based on the team's real experience.

To build on this experience, we have worked with a specific definition of *XX*disciplinary collaboration and some conceptual frameworks that are described in the Appendix: T personal profiles and a 4-level analysis that covers from the most personal dimension to the most institutional one.

1.0 LANKIDETZA: MONODIZIPLINARRA

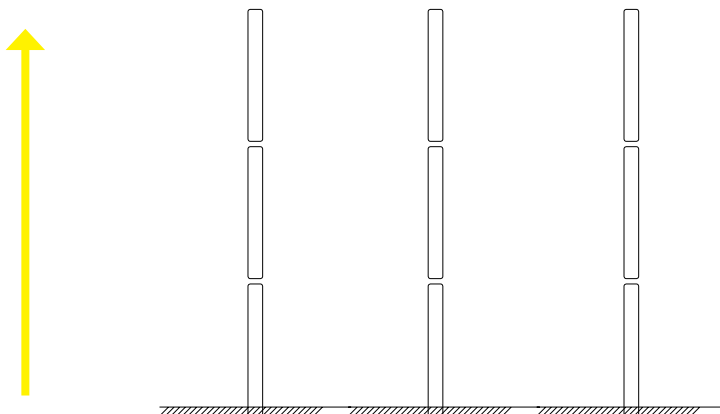
Diziplinak konpartimentu estankoetan daude eta lankidetza horien barruan sortzen da. Lankidetza horren garrantzia pareen arteko ebaluazioaren bidez jakiten da.

Lankidetza mota hori izaten da maizen unibertsitatean, jakintza-arlo eta diziplinetan oinarritutako arkitektura instituzionala dela bide.

COLLABORATION 1.0: MONODISCIPLINARY

Disciplines exist in watertight compartments and collaboration takes place inside them. The relevance of this collaboration is known through peer assessment.

This type of collaboration occurs most frequently in the University given its institutional architecture based on areas of knowledge and disciplines.



TERMINOAK TERMS

2.0 LANKIDETZA: MULTIDIZIPLINARRA

Diziplina bakoitzaren jarduera berezia bereiztean datzan lana.

Diziplina bakoitzak bere lan egiteko moduak ditu; formalizazio premia handia dago diziplina bakoitzaren ekarpena helburura "deskodetzeko".

Lankidetza diziplina bakoitzaren produktuaren transferentzian gertatzen da, eta zuhurki eraldatzen da azken emaitzara iritsi arte.

Logika industrial fordista bati zor zaio, muntaketa edo mihiztaketa kate baten antzekoari.

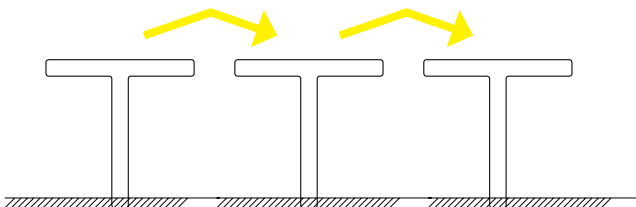
COLLABORATION 2.0: MULTIDISCIPLINARY

Work consisting of disassociating the specific activity of each discipline.

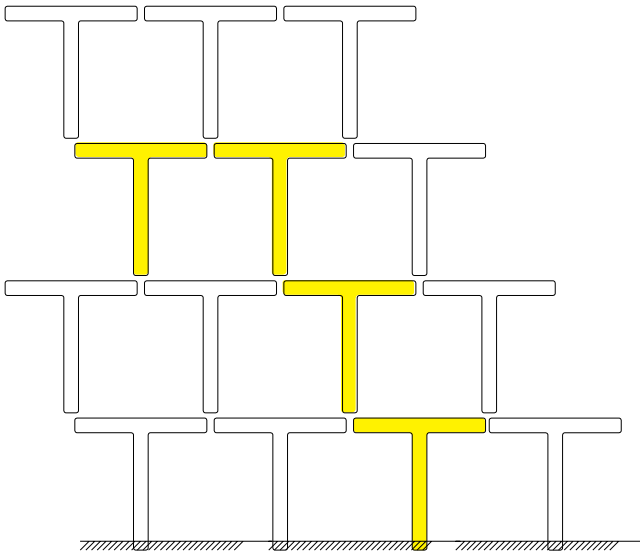
Each discipline maintains its working methods. There is a strong need for formalisation in order to "decode" the contribution of each discipline to the objective.

Collaboration occurs in the transfer of the product of each discipline, which is discreetly transformed until the final result is achieved.

It follows a Ford-type industrial rationale similar to an assembly line.



WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU



3.0 LANKIDETZA: INTERDIZIPLINARRA

Zenbait diziplinaren arteko lankidetza interpenetratua, non horien artean ez dagoen nagusirik.

Ikuspegi sintesi bat da, truke-eta komunikazio-mekanismoak sortzea eskatzen duena.

Lehentasun partzialak adostu eta integratu egiten dira, helburu komun bat lortzeko lan eginik.

Diziplina bakoitzak metodologiak eta prozesuak ditu, baina horiek ulergarriak dira gainerakoentzat helburu konpartitu baterantz aurrera arin egiteko.

Badago, eraikitzen ari delako, hizkuntza komun bat.

COLLABORATION 3.0: INTERDISCIPLINARY

Interpenetrated collaboration of several disciplines, none of which is dominant.

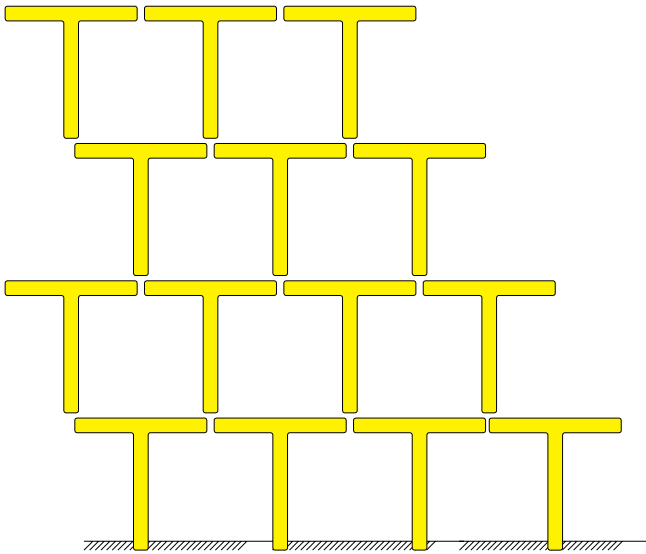
It is a synthesis of approaches that requires the creation of exchange and communication mechanisms.

The partial priorities are agreed and integrated, working towards a common goal.

Each discipline maintains its own methodologies and processes, but they are intelligible to the rest in order to move smoothly towards a shared objective.

It exists because a common language is being built.

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU



4.0 LANKIDETZA: TRANSDIZIPLINARRA

Elkar ongarritzeko espazioa prozesu eta metodo diziplinen artean, espazio metodologiko komunarekin eta lehenetasun konpartituekin. Lankidetzaren arazoaren definizioan bertan hasten da eta heldu nahi zaion erronkaren kontzeptualizaziotik bertatik batera sortzen da.

Erronka konplexuetara egokitzen da testuinguru aldakor batean.

Hizkuntza komuna etengabeko bilakaeran dago.

Erronka errealei, konplexuei heltzeko behar den ikuspegi da. Eta René Passetek adierazten duen bezala: “Gure gogoan eta ez errealtatean zatitzen dira munduari buruzko gure begiradak. Diziplina bakoitzak perspektiba desberdinetatik behatzen du errealtatea eta galdera desberdinak planteatzen

COLLABORATION 4.0: TRANSDISCIPLINARY

Area of mutual fertilisation between disciplines of processes and methods with a common methodological space and shared priorities. The collaboration kicks off with the definition of the problem and is co-created from the conceptualisation of the challenge to be addressed.

It is adapted to complex challenges in a changing context.

The common language is in constant evolution constantly evolving.

It is the necessary approach to tackle real and complex challenges. And as René Passet said: “It is in our mind, not in reality where our outlook on the world is broken up. Each discipline observes reality from different perspectives and raises different questions. These questions are precisely what

ditu. Galdera horiek bereizten dituzte, hain zuzen, gu kide gaituzten diziplinak. Baina diziplina horietako bakoitzak ezin du izan errealitatearen ikuspegi partzial bat eskuratzeko asmoa baino. Nik galderak ekonomiaren diziplinatik egiten baditut, hura ezin da izan nire espetxea. Atzo, ikuspegi globalek zereginen espezializazioa behar zuten. Gaur, espezializazio hori zalantzan jarri gabe, jakintzen biderketak haien taldekatzea, mestizajea eta lankidetzara behar du".³

1.0 lankidetzara 4.0 lankidetzara bilakatzeak eraldaketa sakona behar du, unibertsitatearen egiturazko zurruntasunak murriztuko dituena eta konexio interdiziplinarrak piztuko dituzten bideak txertatuko dituena, horrela

differentiate the disciplines to which we belong. However, each of these disciplines can only try to provide a partial view of the reality. If I ask the questions from the economy discipline, this should not be my prison. Earlier, global approaches required task specialisation. Nowadays, without calling into question such specialisation, the multiplication of knowledge requires its grouping, mixing and collaboration"³.

The evolution of collaboration 1.0 towards collaboration 4.0 requires an in-depth transformation that reduces the structural rigidity of the University and introduces channels that foster interdisciplinary connections in order to offer local responses to global challenges. The University as an Innovation Hub

³ René Passet, (2015) *Les Grandes représentations du monde et de l'Économie à travers l'histoire*, Thesaurus.

tokiko erantzunak emateko erronka globalei. Unibertsitateak, Innovation Hub gisa, haren balio-proposamena aberastu dezake. Horrela, Otto Scharmer-ek dioenaren arabera, “while a traditional campus is organized around discipline-based schools that deal separately with societal challenges and issues, an innovation hub is an inversion of that principle. It puts the emerging future opportunities at the center and organizes the disciplines and tools around them”.⁴

Ilido horretan, 2014ko uztailen egindako “Experiencias en el desarrollo de estrategias y procesos de transformación”⁵ udako ikastaroa gogorarazi behar da, Euskampus Jakintza Guneak ekimena deskribatu zuena.

can enhance its value proposal. According to Otto Scharmer, “while a traditional campus is organised around discipline-based schools that deal separately with societal challenges and issues, an innovation hub is an inversion of that principle. It puts the emerging future opportunities at the centre and organises the disciplines and tools around them”.⁴

In this respect, it is worth remembering the summer course “Experiences in the development of transformation strategies and processes”⁵ held in July 2014 in which the Euskampus Knowledge Hubs initiative was described. An initiative designed like the Innovation Hubs by Otto Scharmer and whose objective was the definition of open spaces based

⁴ Otto Scharmer, (2013), *Leading from the emerging future, from egosystem to ecosystem economies*

**Euskampusko Uda ikastaroa:
Eraldatze-estrategia eta
-prozesuen garapenarekin lotutako
esperientziak. Uztailaren 4an eta
15ean. Laburpenaren egilea: Miriam
Artola**

*Euskampus summer course:
Experiences in the development
of transformation strategies and
processes. July 4th and 15th, 2014.
Synthesis developed by Miriam Artola.*





Otto Scharmerren *Innovation Hubak bezala diseinatutako ekimen bat, helburu zuena lankidetzaz interdiskiplinarrean eta interinstituzionalean oinarritutako espazio irekiak definitzea, globalak diren erronkei tokiko erantzunak bilatzeko.*

on interdisciplinary and inter-institutional collaboration for the search for local responses to global challenges.

⁵ <http://euskampus.ehu.es/events/curso-de-verano-experiencias-en-el-desarrollo-de-estrategias-y-procesos-de-transformacion/>

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU



ZER IKASI DUGU?

EZAGUTARAZTEAK

WHAT HAVE WE LEARNT?

REVELATIONS

Ezagutarazteak deitzen diegu gogoeta sortzailean sortutako ezagutza berri eta originaleko elementuei, lantaldeak garrantzitsutzat hartzen ditueniei.

Ezagutarazteak modu zirkularrean lotutako hiru esparru handitan taldekatu ditugu, eta bakoitzak azpiesparruak ditu:

1. TRANS proiektuaren genesisia

- *Hazkuntza likido egokia*
- *Konfiantza espazio bat sortzea*

2. TRANS proiektua gauzatzea

- *Maila anitzeko kudeaketa*
- *Lidergoa*

3. Aitorpena TRANS ikerketan

- *Dibulgazioa eta komunikazioa*
- *Ebaluazioa*

Revelations are new and original knowledge elements created during creative thinking that the team recognises as relevant.

We have grouped the revelations into three main circularly related areas, each with its sub-fields:

1. Genesis of the TRANS Projects

- Suitable breeding ground
- Generation of a climate of trust

2. TRANS Project Implementation

- Multilevel Management
- Leadership

3. Recognition in TRANS Research

- Dissemination and communication
- Evaluation

EZAGUTARAZTEAK

1. TRANS PROIEKTUEN GENESIA

1.1. Hazkuntza likido egoki bat lagungarria da

1.1.1

*Hazkuntza likidoa “kozinatzeke”,
hurbiltasun geografikoa
aprobetxatu behar da.
Harremanetik sortzen da
maitasuna:*

*aprobetxa dezagun hurbiltasun
geografikoa! Topaketa pertsonala
ordezkaezina da, bereziki edukia,
metodologia eta lan ohiturak
sortu behar dituzten lantalde
interdiziplinarren artean.*

1.1.2

*TRANS lankidetzaz zenbait modutan
sortzen da; ez dago jarraibiderik.*

*Nola jaiotzen da proiektu bat?
Batzuk agindu instituzional batetik
jaiotzen dira ia, beste batzuk
egonezin pertsonal batetik, beste*

REVELATIONS

1. GENESIS OF THE TRANS PROJECTS

1.1 A suitable breeding ground helps

1.1.1

To create the breeding ground, it is necessary to make the most of geographical proximity. Close contact breeds affection:

Let's take advantage of geographical proximity! Face-to-face meeting is irreplaceable, particularly between interdisciplinary teams that must generate contents, methodology and working habits.

1.1.2

TRANS collaboration arises in diverse ways. There are no guidelines.

How is a project born? Some arise

batzuk erronka sozial batetik.

1.1.3

Kalitateko transdiziplinartasunak ikaskuntza, konexio eta proiektu berrien espiral birtuoso bat sortzen du.

1.1.4

“Josi eta konektatu” egin behar da. Lehendik dauden harreman sareek koipeztatuta mantentzen dituzte lankidetzaren mekanismoak. Harreman pertsonal errazak ulermena errazten du, bereziki lan egiteko ohitura eta modu berriak sortzea eskatzen duten proiektuetan. Konfiantza inguruneak eta hazkuntza likidoa sortzen ditu erronka berriak sortzeko.

Kohesio sozialak gatazkak gainditzeko, erronkei berriz heltzeko eta lankidetzak bideak irekita edukitzeko aukera ematen du.

from an institutional mandate, others from a personal concern, and others from a social challenge.

1.1.3

Quality transdisciplinarity generates a virtuous spiral of learning, connections and new projects.

1.1.4

It is necessary to “Sew and Connect”. The pre-existing networks of relations keep the collaboration mechanisms well-oiled. Fluid personal relations facilitate understanding, particularly in projects that require new habits and working methods to be defined. They provide a trusted environment and a breeding ground for the generation of new challenges.

Social cohesion enables conflicts to be overcome, challenges to be resumed and collaboration channels to be opened.

1.1.5

Espazio formalak eta informalak sortu behar dira proiektu transdiziplinarrak asmatzea errazteko.

1.2. Konfiantza espazio bat sortzea TRANS lankidetzaren proiektuentzat

1.2.1

TRANS proiektuaren konplexutasunak argitasuna, zintotasuna eta gardentasuna behar ditu helburuetan,

premietan eta erantzukizunetan horretan parte hartzen duten ikertzaileen aldetik.

Nork egiten du zer, nola eta noiz? Erantzun zaileko galdera errazak dira, hasieratik eta argi kudeatzen ez badira.

1.2.2

Lankidetzaren proiektuek sufritu egiten dute batzuetan “zortzigarren bidaiari” gisa jokatzeko duten

1.1.5

It is necessary to create formal and informal spaces to foster the ideation of transdisciplinary projects.

1.2 Generation of a climate of trust for TRANS collaborative projects

1.2.1

The complexity of the TRANS project requires clarity, sincerity and transparency in objectives, needs and responsibilities by the participating researchers.

Who does what, how and when? They are easy questions but difficult to answer if they are not clearly managed from the beginning.

1.2.2

At times, collaborative projects suffer due to the participation of teams or people who act as “aliens”

lantalde edo pertsonen parte hartzeagatik, eta lankidetzan intrusismo eta oportunismo sentazioa sortzen dute. Deialdien araudiek eta eskakizunek ezarritako itxurazko lankidetzak batek, baina pentsamolde aldaketa baten ondorio ez denak, arazoak sortuko ditu eta horiek gainditzeko jarrerarik ez, eta, horrela, lankidetzak hori denboran mantentzeko gaitasuna murriztuko du.

1.2.3

Ulertzen den eta motibatzen duen erronka batek batu egiten du. Alde guztientzat (eta gizartearentzat) helburu argi eta garrantzitsua duen konpromiso pertsonal bat ezinbestekoa da lankidetzak dituen oztopo saihetsezinak gainditzeko. Beharrezkoa da lantaldeko pertsona bakoitzak bere egitea proiektuaren testuinguru zabala eta helmuga, bere helburu bereziak horietara egokituta.

generating a feeling of intrusion in the collaboration and opportunism. Collaboration dictated by regulations and requirements of calls but not determined by a change of mentality will entail difficulties and a lack of attitude to overcome them, hence undermining the ability to maintain this collaboration over time.

1.2.3

An understandable, inspiring and uniting challenge . A personal commitment to an objective that is clear and relevant to all parties (and to society) is essential in order to overcome the inherent constraints to collaboration. It is necessary for each member of the team to endorse the broad context of the project and its goal, adapting his/ her own objectives to them.

1.2.4

The different agendas should be aligned with each other towards

1.2.4

Agenda guztiak elkarren artean lerrokatu behar lirateke helburu globalari begira. Baina nekez konpartitzen dira. Lankidetzaren erronka batean, eragile eta pertsona bakoitzak bere helburuak ditu. Helburu partzial horiek gutxitan adierazten dira eta are gutxiago negoziatzen dira erronkaren zerbitzura egokitzeko, eta horrek lankidetzaren kalitatea desitxuratzen du askotan. Konfiantza sortzeko, misio eta helburu estrategiko batzuk konpartitu behar dira.

1.2.5

Aniztasuna norberaren gain hartzea ez da erraza: enpatia eta elkar ezagutza falta dira diziplinen artean. Diziplinen arteko elkar ezjakintasunak bestearen premiekin enpatizatzea eragozten du, baita proiektu baten barruan ere. Horrek tirabirak, atzerapenak eta ulermen falta sortzen ditu.

the global objective. However, they are rarely shared. In a collaborative challenge, each player and each person has his/her own objectives. These partial objectives are seldom expressed, much less negotiated to fit into the challenge and this often distorts the quality of the collaboration. To build trust, it is necessary to share a mission and some strategic objectives.

1.2.5

Assuming diversity is not easy: there is lack of empathy and mutual knowledge between disciplines. Mutual ignorance hinders empathy with the needs of others, even within a project. This generates frictions, delays and a lack of understanding. Collaboration improves when there is understanding, respect and emotional connection with the activity of others.

Lankidetza hobetu egiten da besteen jarduera ezagutzen, errespetatzen eta harekin emozionalki konektatzen denean.

1.2.6

TRANS denak konplexutasun mailak ditu, txikitik handira: transdiziplinarra, transagentea, transektoriala. Top-down ikuspegi huts batez fidatu baino gehiago, transdiziplinarrak errodajea eskatzen du, eta "txikian konfiantza hartzea potoloari heltzeko". Lantaldearen ikaskuntzak lagungarriak dira transektorialera eta transagentera igarotzean, hor handiagoa baita helburu, pentsamolde eta hizkuntzen arteko dibergentzia.

Konfiantza espazio bat sortzea TRANS proiektuentzat

1.2.7

Elkar hezkuntza intentsiboa eta nahitaezkoa da... baina merezi du. Proiektu transdiziplinarrak

1.2.6

TRANS has increasing levels of complexity ranging from transdisciplinary, trans-agent and trans-sectorial. Beyond trusting in a pure top-down approach, transdisciplinarity requires running-in and "gaining trust in small things in order to tackle bigger ones". Team learning helps to move up into the trans-sectorial and trans-agent stages where the divergence of objectives, mentalities and languages is even greater.

Generation of a climate of trust for TRANS projects

1.2.7

Mutual education is intensive and compulsory, but it is worth it. Transdisciplinary projects are unique and require mutual learning in terms of language, methods and working habits, etc. Personal effort, however, is worthwhile. Personal benefit is to extend knowledge in

bakarrak dira eta gero eta elkar ikaskuntza ahalegin handiagoa eskatzen dute hizkuntzan, metodologian, lan ohituretan eta abarretan. Ahalegin pertsonalak, berriz, merezi du. Etekin pertsonala da ezagutza eremu desberdinetan zabaltzea, perspektiba irekitzea eta lankidetzeta sarea aberastea.

1.2.8

Jabetza intelektualaren legezko babesa iristen ez den lekura leialtasunak iritsi behar du. Kafetegiko elkarrizketak ez daude jabetza intelektualeko legeek babestuta. TRANS erronka bereziki ahula da ezagutza konpartitua norberaren etekinerako erabiltzeko, elkarrizketa eskuzabala eta ez lehiakorra eskatzen baitu.

1.2.9

Su motelean kozinatu behar da, espektatibak, helburuak, lantaldeko kideak eta abar kudeatuta.

different fields, opening up one's perspective and enhancing the collaboration network.

1.2.8

Loyalty must reach out to where the legal protection of intellectual property does not extend. Coffee conversations are not protected by intellectual property acts. The TRANS challenge is particularly vulnerable to the use of shared knowledge for individual gain, as it requires generous and non-competitive dialogue.

1.2.9

It is necessary to build up slowly, managing expectations, objectives, team members, etc.

2. TRANS PROIEKTUAK GAUZATZEA

2.1. TRANS proiektuaren maila anitzeko kudeaketa

2.1.1

Lantaldearen osasun emozionala funtsezkoa da. Gatazkak gainditzeko harremanak, motibazioa eta trebetasuna kudeatzea funtsezkoa da lidergo kolaboratiboan. Adiskidetze figura bat sortzen da garrantzi bereziz.

2.1.2

Erronkak aldatu egiten dira. TRANS lantaldeak erresilientea izan behar du eta egokitzeko gaitasuna eduki. TRANS proiektuak errealitatera oso lotuta egoten dira, erronka aldakor eta konplexuekin. Lantaldea pertsona eta metodoetan egokitu behar da prozesuan zehar. Benetako problema bati aurre egiteak agerian jartzen ditu sistemaren eta lankidetzaren gaitasunaren gabeziak.

2. TRANS PROJECT IMPLEMENTATION

2.1 Multilevel Management of the TRANS Project

2.1.1

The emotional health of the team is crucial. Management of relations, motivation and skills to overcome conflicts are essential in collaborative leadership. A conciliation figure emerges with particular relevance.

2.1.2

Challenges mutate. The TRANS team must be resilient and able to adapt. TRANS projects are usually closely connected to reality, with changing and complex challenges. The team must adapt in terms of people and methods throughout the process. Facing a real problem highlights the shortcomings of the system and the collaboration capacity.

2.1.3

*“Tori eta utzi bakean”:
elkarrenganako zerbitzu jarrera
falta da. Proiektu batean
lankidetzan ari diren zenbait
diziplinaren artean, askotan ez
dakigu benetan zer behar duten
gainerakoek beren lana egiteko.
Horrek gaizki ulertuak, energia
xahutzea eta errealtatearekin bat
ez datozen espektatibak sortzen
ditu.*

2.1.4

*Prestakuntza falta da zeharkako
lankidetzan. Talde lan
konplexuetako lanari buruzko
pertsona ikertzaileen prestakuntza
asko hobetu daiteke eta ez die
erantzuten proiektu transdiziplinar
baten premiei.*

2.2. Lidergoa

2.2.1

*Lankidetzan aritzea gaitasun bat
da: praktika eta prestakuntza
behar ditu.*

2.1.3

“Here you have and leave me alone”: lack of a mutual service attitude. Among the different disciplines that collaborate in a project, we often do not really know what the others need to do their work. This leads to misunderstandings, a waste of energy and expectations that fail to live up to reality.

2.1.4

Lack of training in transversal collaboration. The training of researchers in complex work teams leaves a lot to be desired and does not respond to the needs of a transdisciplinary project.

2.2 Leadership

2.2.1

Collaborating is a skill: it needs practice and training.

Towards professionalised

Lidergo profesionalizatu baterantz? Proiektu transdiziplinar batean, lider izateak ahalegina eta gaitasun espezifikoa behar ditu, eduki sorkuntza koordinatzeaz harago: Pertsonen kudeaketa, topaguneak sortzea, komunikatzeko modu eta helburu berezien negoziazioa, etab. Zeregin pertsonal edo banatu horrek baliabideak eta profesionalizazio jakin bat eskatzen ditu.

2.2.2

Ikertzaile nagusi bat ez da lider bat nahitaez: lidergo kolaboratiboak talka egiten du IN-kraziarekin. Lidergo kolaboratiboak talka egiten du ikerketa tradizionalaren egitura hierarkikoarekin. Unibertsitatean ez dago figura lider bat ikertzaile nagusiaz gain. Haatik, badago marjina pertsona ikertzaile bakoitza beste modu batean ebaluatzeko eta aitortpena emateko.

leadership? In a transdisciplinary project, leading requires more specific effort and capacity than coordinating the generation of contents: people management, creation of meeting points, negotiation of the communication methods and individual objectives, etc. This individual or distributed role requires resources and professionalism.

2.2.2

A Principal Researcher is not necessarily a leader: collaborative leadership clashes with PR-crazy. Collaborative leadership is at odds with the hierarchical structure of traditional research. In the University, there is no leading figure apart from the Principal Researcher. However, there is a margin to evaluate differently and acknowledge each researcher.

2.2.3

Lidergoari dagokionez, pertsona adiskidetzaillearen figura garrantzi bereziz sortzen da. Lantaldearen osasun emozionala funtsezkoa da, baina praktikan ez da lehenesten. Harremanen kudeaketa, kideen motibazioa eta gatazkak gainditzeko trebetasuna funtsezkoak dira lidergo kolaboratiboan.

2.2.4

Lidergoa belaunaldi aldaketatik etor daiteke, eraldaketaren bultzatzaile gisa. Beharrezkoa da pertsona ikertzaile gazteenei laguntzea, hots, beren ikerketa karreraren hasieran daudenei. Ikuspegi freskoagoarekin eta prestakuntza eta pizgarri egokiekin, aldaketaren eta lankidetzaren transdiziplinarra errazteko behar diren lidergo berrien bultzatzaileak izan daitezke.

2.2.3

Within leadership, a conciliation figure takes on particular relevance. The emotional health of the team is crucial, but it is not prioritised in practice. Management of relations, motivation of partners and skills to overcome conflicts are essential capacities in collaborative leadership.

2.2.4

Leadership can arise from the generational change as a driver of transformation. It is necessary to support younger researchers, those who are at the beginning of their research career. With a fresher approach and the appropriate training and incentives, they may be the drivers of change and new leadership to foster transdisciplinary collaboration.

3. AITORPENA TRANS IKERKETAN

3.1. Dibulgarazioa eta komunikazioa

3.1.1

“Ongi pasatu al duzu?” TRANS dena ez da serio hartzen. Proiektu transdiziplinarren konplexutasun objektiboari aurre egin baino lehenago, askotan ahaleginak arinkeriaz hartzen dira horiek aurrera ateratzeko, edo erronka horien berezko arazoak alde batera uzten dira.

3.1.2

Benetako erronka (transdiziplinar) baten aurrean erreakzionatzearen emaitza ez da soilik soluzio espezifiko bat edo ezagutza pieza argitaragarri bat kasu horretan. Mekanismoak praktikan jartzeko modu bat sortzen du antzeko erronka bati aurre egiteko. Ikaskuntza sortzen du lantaldeen mailan, eta lan formula berriak sortzeko gaitasuna. Ikaskuntza hori, oraingoz, ez da baliatzen

3. RECOGNITION IN TRANS RESEARCH

3.1 Dissemination and communication

3.1.1

“Did you have fun?” TRANS is not taken seriously. Before facing the complexity of transdisciplinary projects, efforts to bring them to fruition are often ridiculed or the inherent difficulties of these challenges are ignored.

3.1.2

Reacting to a real (transdisciplinary) challenge does not only result in a specific solution or publishable piece of knowledge. It provides a means of implementing the mechanisms to face a similar challenge. It generates learning at team level and the ability to create new working arrangements. Currently, this learning is not used to generate reproducible

erantzuteko aukera ematen duen ezagutza sortzeko, proiektuaren "egitate kolaboratiboaren" arreta faltagatik. Ildo horretan, komunikazioak ez du ardatz izan behar zer eta zertarako, baizik nola.

3.1.3

Asaldua eta propaganda! Proiektu baten berri zenbat eta hobeki eta jende gehiagoren bidez jakin, hobe. Proiektua gizartean txertatzea eta komunikatzea arina izan behar da, kontzientzia sortzeko, ezagutza sarea zabaltzeko eta finantzabideak gehitzeko: presio sozialak dirua eta mota guztietako itzulerak dakartza.

3.1.4

Ikertzaileentzat, komunikatzea ez da beren lanaren zati bat. Hedapenaren garrantzia denok onartzen dugu, baina proiektuen hedapena, bide akademikoetatik harago, eskasa da.

knowledge due to the lack of attention towards the collaborative nature of the project. In this respect, communication should not only focus on what and why but also on how.

3.1.3

Agitation and Propaganda! The more that is known and the more people that know about a project, the better. The integration and communication of the project with society must be fluent to generate awareness, extend the knowledge network and increase the financing channels: social pressure is turned into money and all types of returns.

3.1.4

For the researcher, communication is not part of his/her work. Although the importance of dissemination is assumed by all, project dissemination beyond academic channels is scarce.

3.2. Ebaluazioa

3.2.1

Gardentasuna eta mekanismoak behar dira eragile guztien ekarpenak ikusgai egiteko. TRANS proiektuan lankidetzak duen indarrak zaildu egiten du ideien egiletza indibiduala adieraztea. Antolatzeke eta ebaluatzeko mekanismo bat behar da, ekarpenei sinesgarritasuna emango diena.

3.2.2

Ebaluazio pertsonalistak iraurarazi egiten dio pertsona eta lantaldeen arteko lehiari eta komunitatea sortzea eragozten du. Egungo ebaluazio eta egiaztapen formula berriek areagotu egiten dute lehia indibiduala, eta arriskuan jartzen dute lankidetzak giroa.

3.2.3

Egiaztapen eta onarpen sistemak lankidetzak zigortzen du. Egiaztapenek ez dituzte bultzatzen

3.2 Evaluation

3.2.1

There is a lack of transparency and mechanisms to visualise the contributions of all the players. The intensity of the collaboration in the TRANS project makes it difficult to indicate the individual ownership of the ideas. An organisational and assessment mechanism that gives credit to the contributions is necessary.

3.2.2

Individual assessment perpetuates competition between people and teams and hinders the generation of a community. Today's assessment and accreditation methods highlight individual competence, jeopardising the climate of collaboration.

3.2.3

The accreditation and recognition

prozesu kolaboratiboak eta trans espazioan sortutako balioa ikusezin egiten da.

Transdiziplinarra baztertu egiten da eta egitate kolaboratiboa atal marjinaletan biltzen da “bestelako merezimendu” gisa, horren konplexutasuna eta ekarritako balioa aitortu gabe. Sistema zatitu egiten da. Tesi baten zuzendarikidetzak zuzendaritzak baino gutxiago balio du.

system penalises collaboration. Accreditations do not foster collaborative processes and the value generated in the TRANS space is made invisible.

The transdisciplinary part is set aside and the collaborative fact is included in marginal sections, such as “other merits” without recognising its complexity or its value. The system breaks up. The co-management of a thesis is worth less than its management.

¿CÓMO PODEMOS AYUDAR A LA SALUD EMOCIONAL DEL EQUIPO?

¿CÓMO PODEMOS GARANTIZAR QUE EL CUIDADO DE RELACIONES PERSONALES SEA PRIORITARIO EN UN PROYECTO?

¿CÓMO PODEMOS AYUDAR A LA SALUD EMOCIONAL DEL EQUIPO?

NOMBRE: "CUESTIONARIO CAFE-ENCUENTRO"

Definición: cuestionario inter-grup e intra-grupo; qué aporta, qué aporta más habilidades + capacidades.



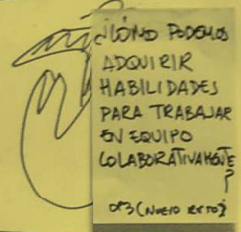
NOMBRE: "COCINAR A FUEGO LENTO"

Definición: importancia de la presencia de un proyecto, del equipo con tiempo, con vision, definir objetivos concretos, utilizando "cuestionario" posicionando expectativas. Todos cocinan y que alguien vigile al fuego.



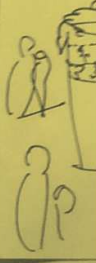
NOMBRE: "EL LIDER 'EMOCIONAL'... ¿INACE... O JE HACE?"

Definición: ¿en INVEJ. NI EN PPP HAY ACCESO A RECURSOS de FORMACION?



NOMBRE:

Definición: nuevos tipos de relaciones "Sociales"



MARCO

¿CÓMO PODEMOS TAMBIÉN A LAS INTERACCIONES DIFERENTES DE LA RED? EN LOS CUADROS LA COLABORACIÓN A LA LUCIDAD DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN?

¿CÓMO PODEMOS VISIBILIZAR LA CALIDAD DE LA COLABORACIÓN PARA CELEBRAR LOS CASOS DE COLABORACIÓN GENUINA?

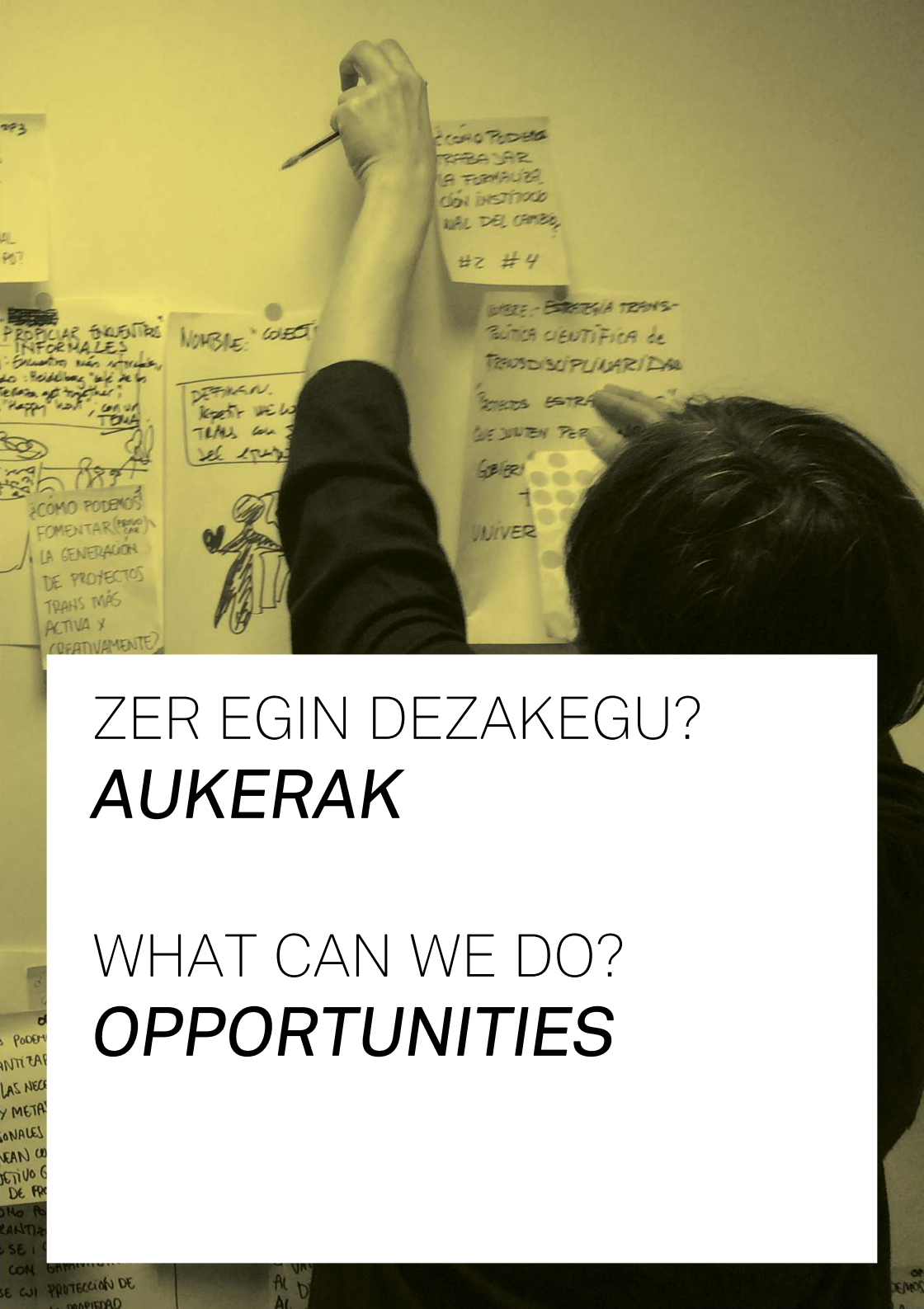
¿CÓMO PODEMOS GARANTIZAR QUE DES PER ALI OBS?

¿CÓMO PODEMOS SACAR EL MÁXIMO PARTIDO A LA PROXIMIDAD GEOGRÁFICA EN LA

ACTIVACION AL DEFINIR LOS RETOS DE PROYECTOS

VA COLAR METOD. LA

¿CÓMO PODEMOS FACILITAR Y ACELERAR EL CONOCIMIENTO



ZER EGIN DEZAKEGU?
AUKERAK

WHAT CAN WE DO?
OPPORTUNITIES

6 aukera leiho handi:

6 important windows of opportunity:

#1 MAILA ANITZEKO
KUDEAKETA
ETA **LIDERGO**
BERRIAK TRANS
PROIEKTUAN

MULTILEVEL
MANAGEMENT AND
NEW LEADERSHIP
IN THE TRANS
PROJECT

#2 TRANS
PROIEKTUAK
KONFIANTZA
ESPAZIO BAT IZAN
BEHAR DU

THE TRANS
PROJECT MUST
BE A **CLIMATE OF**
TRUST

#3 SOR DITZAGUN
ONARPEN,
EGIAZTAPEN ETA
EBALUAZIO **MODU**
BERRIAK

LET'S GENERATE
NEW FORMS OF
RECOGNITION,
ACCREDITATION
AND EVALUATION

#4 LANKIDETZA
TRANSDIZIPLINARRAK
**PRESTAKUNTZA
ESPEZIFIKOA**
BEHAR DU

TRANSDISCIPLINARY
COLLABORATION
REQUIRES
**SPECIFIC
TRAINING**

#5 ZAINDU DEZAGUN
**KOMUNITATEA
HAZKUNTZA LIKIDO**
GISA

LET'S LOOK AFTER
THE **COMMUNITY**
AS A **BREEDING
GROUND**

#6 ZAIN DEZAGUN
**KOMUNIKAZIO-
AREN KULTURA**

LET'S FOSTER THE
**COMMUNICATION
CULTURE**

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU

FOMENTEMOS LA
CULTURA DE LA
COMUNICACIÓN.

op#4

EMOS
FORMAS DE
MIENTO,
NY



EL TRABAJO
TRANSDISCIPLINAR
REQUIERE
FORMACIÓN
ESPECIFICA.

GESTIÓN MULTI
NIVEL Y NUEVOS
HERRAZGOS PA
LECTO

EL PROYECTO
TRANS HA
UN ESPACIO DE
CONFINZA.

COM
CULTI



au#1 lidergoa

MAILA ANITZEKO KUDEAKETA
ETA **LIDERGO BERRIAK**
TRANS PROIEKTUAN

op#1 leadership

MULTILEVEL MANAGEMENT
AND **NEW LEADERSHIP** FOR
THE TRANS PROJECT

*Lidergo eredu berri bat behar dugu, lantaldearen premia guztiei erantzun eta lankidetzari ahalik eta etekin handiena aterako diena. Horrek lantaldeko kide guztiei eskatzen die, aldi berean, **elkarrekiko erantzukizuna beren gain hartzea eta konpromiso pertsonala hartzea proiektuaren helburuarekin.***

We need a new leadership model that responds to the different needs of the team and takes maximum advantage of the collaboration. This requires all members of the team **to assume mutual responsibility and a personal commitment to the project objective.**

ZEHAZTUZ:

ERRONKAK ETA IDEIA ARGIGARRI BATZUK

Lantaldeak aukerak aztertu zituen gai edo erronka zehatzagoetan. Zorrotzak izan gabe, hauek nabarmenduko ditugu:

- *Nola sar ditzakegu aldaketa instituzionalak, trans lankidetzaz erraztu eta horiek gauzatzeko hazkuntza likidua sor dezaten?*
- *Nola sor dezakegu galdera sorta/tresna bat asmoak, espektatibak, trebetasunak, premiak etab. komunikatzeko eta kudeatzeko talde barruan eta talde artean?*
- *Nola lor dezakegu erantzukizunaren birbanaketa orekatu bat?*

- *Nola eskura ditzakegu taldean modu kolaboratiboan lan egiteko trebetasunak?*

Lantaldeak erronka horiek pentsatzeko saio labur bati heldu zion. Orrialde hauek horien emaitza diren ideia batzuk jasotzen dituzte.

Nola... ..dezakegu?

SPECIFYING:

CHALLENGES AND SOME ILLUSTRATIVE IDEAS

The team analysed the opportunities in more specific questions or challenges. Without being exhaustive, we can highlight the following:

- How can we introduce institutional changes that foster trans collaboration and generate the necessary breeding ground for them to come about?
- How can we create a questionnaire / instrument to communicate and manage intra-group and inter-group intentions, expectations, skills, needs, etc.?
- How can we achieve a balanced redistribution of responsibility?

- How can we acquire skills for collaborative teamwork?

The team held a brief brainstorming session on these challenges. The following pages include some ideas that respond to them.

How can we...?

“TERRAZA GET TOGETHER” TOPAKETAK “GET TOGETHER TERRACE”



Erronka

Nola susta dezakegu TRANS proiektuen sorkuntza modu aktiboagoan eta sormenez?

Deskribapena

Topaketa informal eta boluntarioak, komunitate zientifiko eta akademiko guztiari irekiak, interes komunekoa gaiak eztabaidatzeko eta harremanak modu erlaxatuan eratzeko.

Challenge

How can we creatively foster the creation of more active TRANS projects?

Description

Informal and voluntary meetings open to the entire scientific and academic community to deal with topics of common interest and foster relations in a relaxed way.

KAFE-TOPAKETA GALDERA SORTA COFFEE MEETING QUESTIONNAIRE



Erronka

Nola lagun diezaiokegu lantaldearen osasun emozionalari?

Deskribapena

Lantalde osoaren eta proiektuaren partzuergoaren galdera sorta eta elkarrizketa prozesua, non parte hartzaile bakoitzak bere ekarpena, espektatibak eta trebetasun eta gaitasunak ezartzen dituen.

Challenge

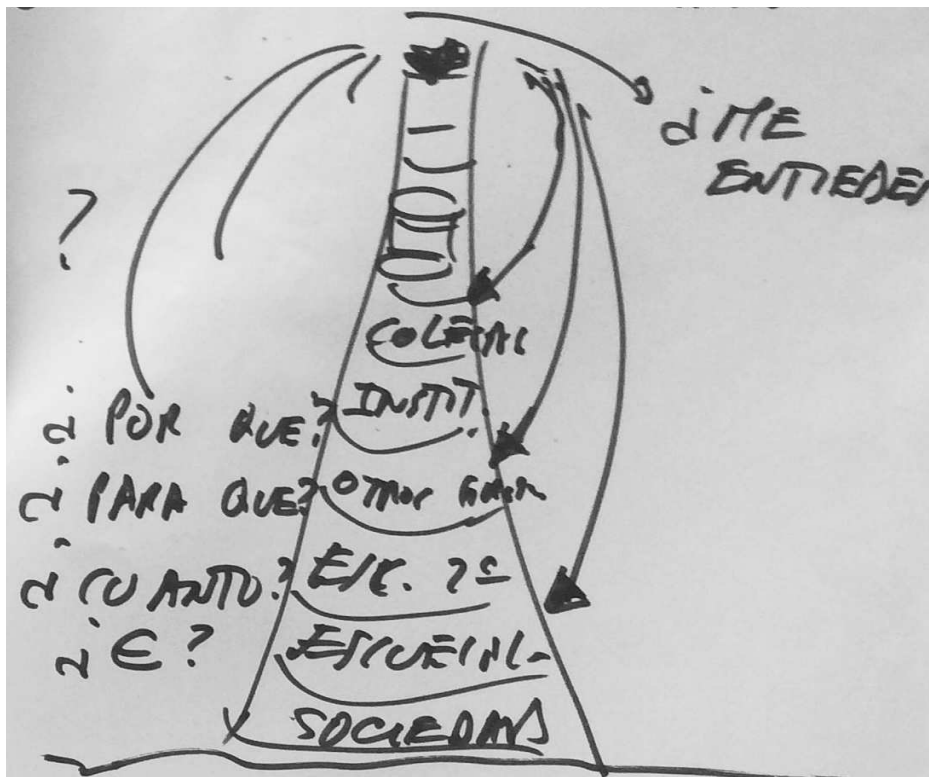
How can we help the emotional health of the team?

Description

Questionnaire and dialogue process with the entire team and the project consortium, where each participant establishes his/her contribution, expectations and skills and abilities.

TRANS POLITIKA ZIENTIFIKOA

TRANS SCIENTIFIC POLICY



Erronka

Nola har dezakegu parte UPV/EHUko ikertzaileentzat gida izango den ikerketa plan estrategiko bat sortzean?

Deskribapena

Ikerketa plan estrategiko bat sortzea Eusko Jaurlaritzarekin, UPV/EHUrekin eta industriarekin hitz eginda.

Challenge

How can we participate in the creation of a strategic research plan that is a guideline for UPV/EHU researchers?

Description

Creation of a strategic research plan in dialogue with the Basque Government, UPV/EHU and industry.

KOLEKTIBIZAZIOA COLLECTIVISATION



Erronka

Nola lor dezakegu erantzukizunaren banaketa bidezko eta osasuntsu bat lantalde transdiziplinarraren barruan?

Deskribapena

Elkarrizketa transdiziplinar eta kolaboratiboko ekimenak WE LOVE TRANSDISCIPLINARITY MAITE DUGU estiloan errepikatzea eta hedatzea esperientzia maila guztietako pertsona ikertzaileekin.

Challenge

How can we obtain a fair and healthy distribution of responsibility within the transdisciplinary team?

Description

Repetition and dissemination of transdisciplinary and collaborative dialogue initiatives similar to WE LOVE TRANSDISCIPLINARITY MAITE DUGU! with researchers of all levels of experience.

au#2 konfiantza espazioa

TRANS PROIEKTUAK

KONFIANTZA ESPAZIO BAT

IZAN BEHAR DU

op#2 climate of trust

THE TRANS PROYJECT MUST

BE A ***CLIMATE OF TRUST***

TRANS lantalde kolaboratibo bateko eragileen konplexutasunak erronka espezifikoak planteatzen ditu jabetza intelektualaz, ekarpen partikularren sinesgarritasunaz, eta abarrez. Protokolo eta arauetatik harago, TRANS proiektuak ingurune segurua eratu behar du, konfiantza eta jarduketa kode baten errespetuan oinarritua, elkar instrumentalizazioa ekidingo duena.

The complexity of players in a collaborative TRANS project raises specific challenges related to the intellectual property, credit to individual contributions, etc. Beyond protocols and regulations, the TRANS project must build up a safe environment based on trust and respect for a code of conduct that avoids mutual instrumentalisation.

ZEHAZTUZ:

ERRONKAK ETA IDEIA ARGIGARRI BATZUK

- *Nola lehenetsi dezakegu harremanen zaintza proiektu batean, lantaldearen osasun emozionala bermatuta?*
- *Nola susta dezakegu lantaldeko kide bakoitzak proiektuaren helburuarekin duen konpromisoa?*
- *Nola egin ditzakegu ikusgai eta ospatu benetako lankidetzak kasuak?*
- *Nola berma dezakegu jabetza intelektualaren babesa proiektu banatu batean?*
- *Nola sor dezakegu leialtasun zentzu bat ezagutza konpartituaren erabilera interesatu bati aurre egiteko?*

- *Nola kordinatu dezakegu sarea su motelean lantaldea eta proiektua eratzeko?*

Erronka horiei erantzuten dieten ideia batzuk...

Euskampusetako zuzendari Igor Campillok bere "no es país para impacientes"⁶ postitulatuan gogorarazten digunez, benetako ezagutza eta berrikuntza ekosistema batek bezala jardungo duen lankidetzak espazio iraunkor eta egonkor bat sortzeko denbora, denbora asko eta arreta behar da. Banbuak behar duena, adibidez, lehen zazpi urteetan sustrai sare konplexu bat sortzen duenak, gero zenbait uzta sortzeko.

Nola... ..dezakegu?

SPECIFYING:

CHALLENGES AND SOME ILLUSTRATIVE IDEAS

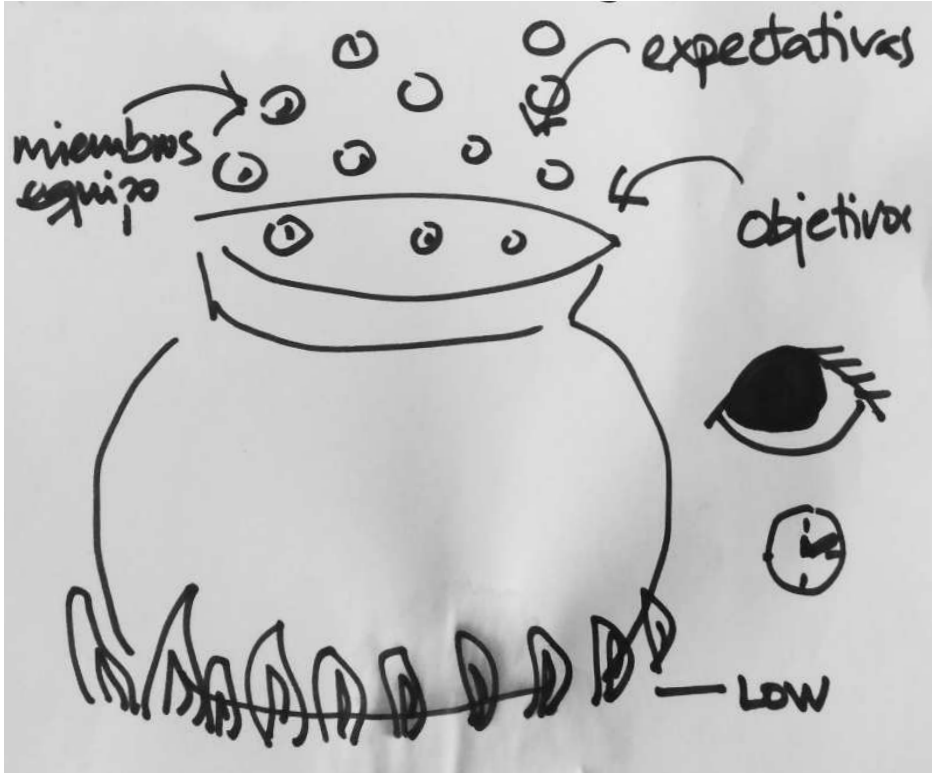
- How can we prioritise care for relations in a project guaranteeing the emotional health of the team?
 - How can we foster the commitment of each member of the team to the objective of the project?
 - How can we view and celebrate genuine collaboration cases ?
 - How can we guarantee the protection of intellectual property in a distributed project?
 - How can we generate a feeling of loyalty to face the interested use of the shared knowledge?
 - How can we build up the network to train the team and the project?
- Some ideas that respond to these challenges...
- Igor Campillo, Director of Euskampus reminds us in his post “no country for impatient people”⁶ that the creation of a lasting and stable collaboration climate that acts as a true ecosystem of knowledge and innovation requires a great deal of time and care. Like that of bamboo, which creates a complex network of roots during the first seven years enabling several subsequent harvests.

⁶ <http://blogs.tecnalia.com/inspiring-blog/2016/02/23/colaboracion-en-investigacion/>

How can we...?

SU MOTELEAN KOZINATZEA

BUILDING UP



Erronka

Nola eskura ditzakegu lantaldean modu kolaboratiboan lan egiteko trebetasunak?

Deskribapena

Proiektu bat aurrez prestatzeko prozesua, lantaldearentzat denboraz eta mimosoz, non helburu zehatzak definituko diren, galdera sorta erabilia eta topaketa erraztuta. Denek kozinatzen dute eta norbait arduratzen da sua zaintzeaz.

Challenge

How can we acquire skills for collaborative teamwork?

Description

Prior preparation process for a project with time and pampering for the team, where specific challenges are defined, using the questionnaire and fostering meetings. Everyone is cooking and someone is responsible for controlling the fire.

LIDER EMOZIONALA: JAIO ALA EGIN EGITEN DA? EMOTIONAL LEADER: BORN OR MADE?



Erronka

Nola berma dezakegu harreman pertsonalen zaintza lehentasunezkoa izatea proiektu batean?

Deskribapena

Prestakuntza baliabideak eta proiektuaren denbora, lantaldearen eta partzuergo transdiziplinarraren barruan harremanen zaintzaren buru izateko.

Challenge

How can we guarantee that care for personal relations is a priority in the project?

Description

Training resources and project time devoted to taking care of the working relations within the team and the transdisciplinary consortium.

au#3 onarpena

SOR DITZAGUN **ONARPEN**,
EGIAZTAPEN ETA EBALUAZIO
MODU BERRIAK

op#3 recognition

LET'S GENERATE NEW
FORMS OF **RECOGNITION**,
ACCREDITATION AND
EVALUATION

Gaur egun, ingurune akademikoak, diziplina eta sailen arteko ekimen kolaboratiboak ez sustatzeaz gain, zigortu egiten ditu. Beharrezkoa da maila desberdinetan aldaketak egitea, zeharkako proiektuak - doktorego tesiak eta beste ikerketa mota batzuk - ez daitezen nekezak izan, baizik positiboak ikertzaile eta irakasleen egiaztapen akademikorako.

Nowadays, the academic field does not only fail to encourage collaborative initiatives between disciplines and departments, but also penalises them. It is necessary to make changes at different levels so that transversal projects - doctoral theses and other types of research - are not a burden but are positive for the academic accreditation of researchers and teaching staff.

ZEHAZTUZ:

ERRONKAK ETA IDEIA ARGIGARRI BATZUK

- *Nola lor ditzakegu denbora eta espazioa TRANS proiektuak garatzeko prestakuntzan eta ikerketan?*
- *Nola sar ditzakegu TRANS irizpideak ebaluazio sistemetan? (proiektuetan, CVetan, etab.)*
- *Nola egin ditzakegu ikusgai proiekturako ekarpenak zuzentasunez eta sinaduren sistema tradizionalaren sistema alternatibo bat eskaini?*
- *Nola eraldatu ditzakegu egiaztapen sistema akademiko guztiak ahalegin kolaboratibo guztiak balio positibotzat har ditzaten?*
- *Nola arindu dezakegu zurruntasun burokratiko eta paralisia "arauarekin bat ez datozen" proiektuetan?*
- *Nola lor dezakegu denbora TRANS proiektuei eskaintzeko?*
- *Nola eraldatu ditzakegu balorazio epaimahaiak transdiziplinarrak izan daitezen?*
- *Nola landu dezakegu aldaketaren formalizazio instituzionala?*

Erronka horiei erantzuten dieten ideia batzuk...

Nola... ..dezakegu?

SPECIFYING:

CHALLENGES AND SOME ILLUSTRATIVE IDEAS

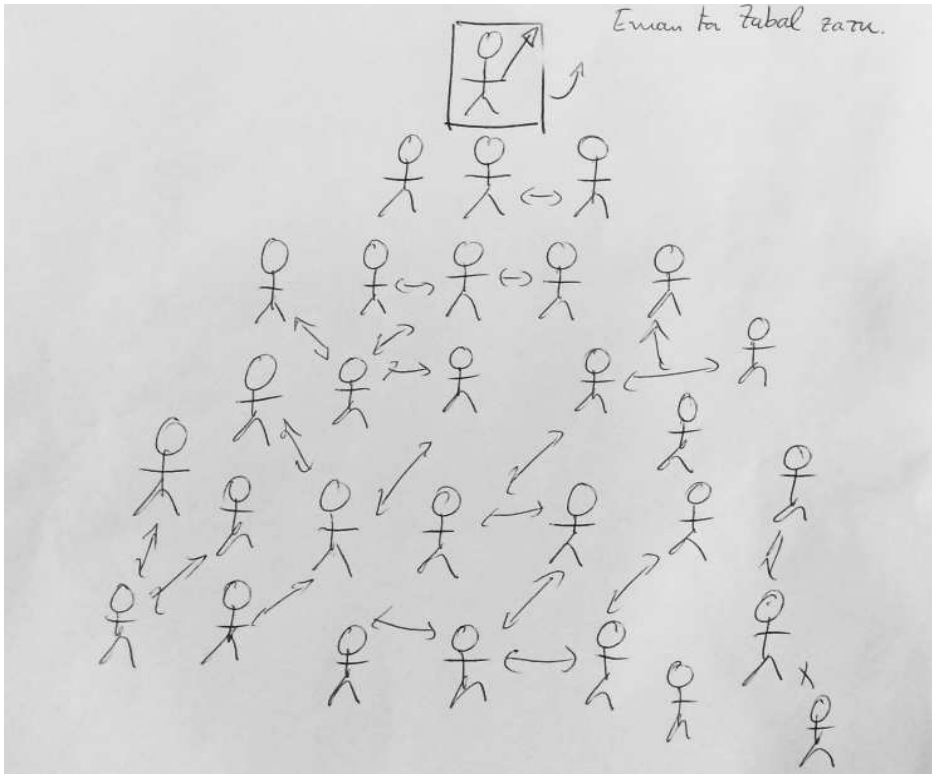
- How can we get time and space to develop TRANS projects in training and research?
- How can we introduce TRANS criteria in evaluation systems? (projects, CV, etc.)
- How can we fairly view contributions to the project and offer an alternative system to the traditional system of signatures?
- How can we transform all of the academic accreditation systems so that they contemplate collaborative efforts as a positive value?
- How can we alleviate the bureaucratic rigidity and paralysis in projects that do not “fit in with the standard”?
- How can we get time to devote to TRANS projects?
- How can we make evaluation tribunals transdisciplinary?
- How can we work on the institutional formalisation of the change?

Some ideas that respond to these challenges...

How can we...?

TRANS LIDERRA

THE TRANS LEADER



Erronka

Nola transmiti diezaiokegu unibertsitatearen gobernari ikertzaileen artean transdiziplinartasunari buruz dagoen kezka?

Deskribapena

TRANS liderrak izendatzeko gai diren elementuak eta egoerak ikertzaileen eta unibertsitatearen artean eguneroko solaskideak izan daitezten, transdiziplinartasunari buruzko kezka sustatzeko.

Challenge

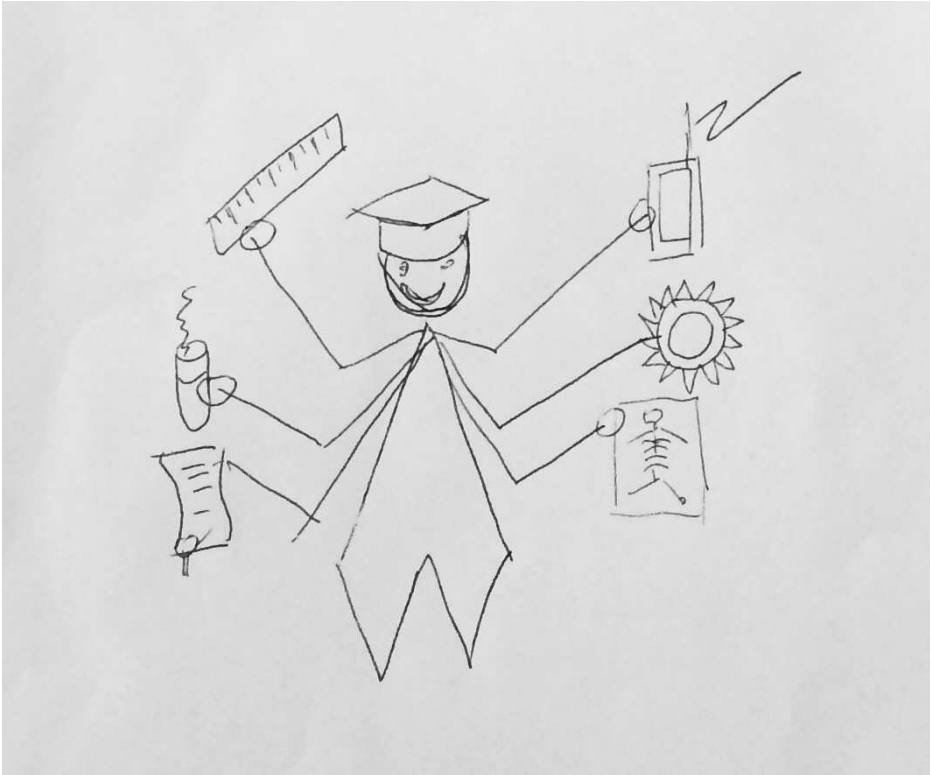
How can we transmit the concern of researchers related to transdisciplinarity to the governors of the University?

Description

Elements and situations capable of designing TRANS leaders that act as everyday liaisons between researchers and the University to encourage concern about transdisciplinarity.

TRANS KREDITUAK

TRANS CREDITS



Erronka

Nola presta ditzakegu erronka transdiziplinarrei modu naturalean helduko dieten pertsona ikertzaileak?

Deskribapena

Master eta doktoregoko programetan nahitaez ezartzea gai transdiziplinarrekin kredituak nahitaez lortzeko aukera.

Challenge

How can we train researchers to face transdisciplinary challenges naturally?

Description

Mandatory establishment of the possibility of obtaining compulsory credits in transdisciplinary fields in Master's and Doctorate programmes.

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU

INSPIRAZIO BAT
AN INSPIRATION

MAXWELL CENTER, CAMBRIDGE UNIVERSITY, UK

The Maxwell Centre is the centrepiece for industrial engagement with physical scientists working on the West Cambridge Science and Technology Campus. It focuses on cutting-edge blue skies research and industrial partnerships in the physical sciences.

It will bring together some of Cambridge's unique strengths in physics, materials science and engineering it will pioneer new, interdisciplinary approaches to fundamental science and to solving some of the biggest global challenges of the 21st century.

Research scientists from industry will occupy laboratory and desk space alongside the Cambridge research groups, to promote a two-way flow of ideas and expose the best early career researchers to scientific problem-solving that relates directly to industrial need.

It will host transdisciplinary Centres for Doctoral Training in which industrial training is a core component of the curriculum. The core message is that many of the most exciting and unexpected research opportunities lie at the interface between academia and industry.

au#4 prestakuntza

LAN TRANSDIZIPLINARRAK

PRESTAKUNTZA

ESPEZIFIKOA BEHAR DU

op#4 training

TRANSDISCIPLINARY

WORK REQUIRES SPECIFIC

TRAINING

*TRANS lan kolaboratiboari datxekion konplexutasunak ikertzaileen prestakuntza etapan garatu behar diren gaitasun orokorrak behar ditu. **Zenbat eta lehenago ikasi lankidetzan aritzen, hobe.** Oraingoaz, hezkuntza arloko hutsune bat dago ildo horretan hezkuntza sistemaren etapa guztietan.*

The intrinsic complexity of TRANS collaborative work requires the development of transversal skills during the training stage of researchers. **The sooner we learn to collaborate, the better.** At present, there is an educational gap in this respect at every stage of the education system.

ZEHAZTUZ:

ERRONKAK ETA IDEIA ARGIGARRI BATZUK

- *Nola presta ditzakegu pertsona ikertzaileak TRANS lankidetzen bidez erronka sozialei eta globalei hel diezaieten?*
 - *Nola presta gaitzke eta presta dezakegu lantalde transdiziplinarrean lan trebetasunak eskuratzeko?*
 - *Nola azpimarra dezakegu prozesu transdiziplinarra bera prestakuntza akademikoan zehar?*
 - *Nola presta ditzakegu pertsona ikertzaileak TRANS erronkei modu naturalean hel diezaieten?*
 - *Nola lor dezakegu ikasle gazteekin komunikatzea eta ikerketa arrunt bihurtuko ez duen hiztegi bat aurkitzea?*
 - *Nola alda dezakegu TRANS denaren pertzepzio akademikoa balio edo zorrotzasun gutxiagoko gisa?*
 - *Nola sortzen dugu ikerketa plan estrategiko bat erakundeekin (EJ) lankidetzan, UPV/EHUko pertsona ikertzaile guztientzat gida izan dadin?*
- Erronka horiei erantzuten dieten ideia batzuk...*

Nola... ..dezakegu?

SPECIFYING:

CHALLENGES AND SOME ILLUSTRATIVE IDEAS

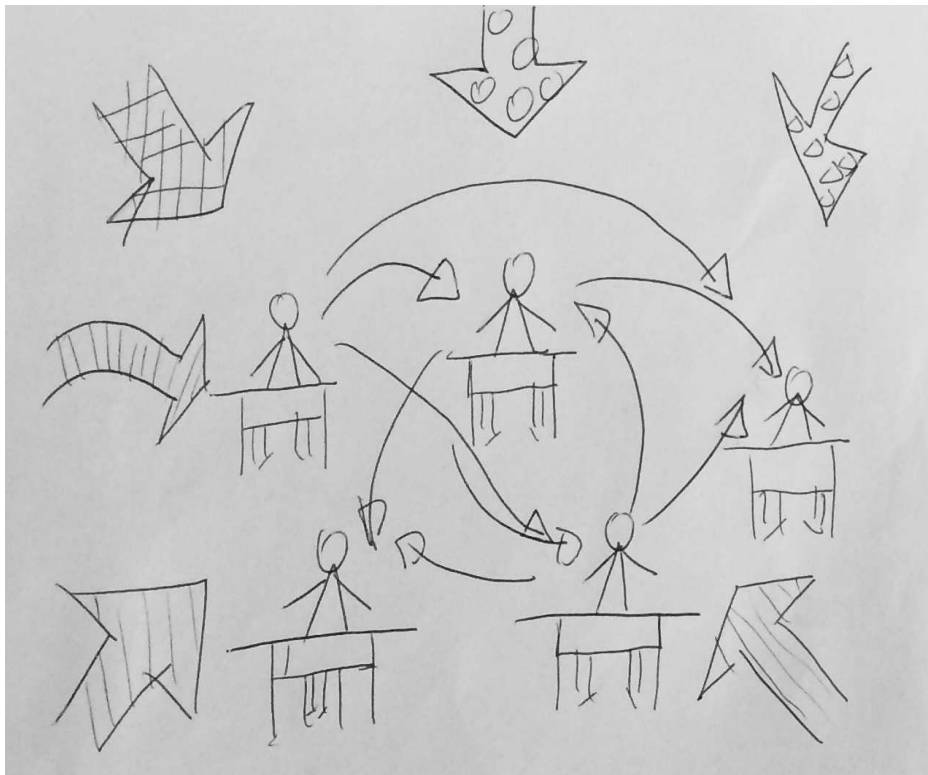
- How can we train researchers to face social and global challenges through TRANS collaboration?
- How can we train ourselves and others to acquire work skills in a transdisciplinary team?
- How can we place value on the transdisciplinary process during academic training?
- How can we train researchers to face TRANS challenges naturally?
- How can we communicate with young students and use vocabulary that does not vulgarise research?
- How can we change the academic perception of TRANS as less valid or less demanding?
- How can we create a strategic research plan in conjunction with institutions (Basque Government) that is the guideline for all researchers in the UPV/EHU?

Some ideas that respond to these challenges...

How can we...?

TRANS PHD IKASLEA

THE TRANS PHD STUDENT



Erronka

Nola balioetsi dezakegu prozesu transdiziplinarra prestakuntzan zehar?

Deskribapena

Egitura akademikoa eta ingurunea, benetako TRANS doktoregoko ikasleen presentzia errazten duena, estatus horren esplizitazio mekanismo egokiek.

Challenge

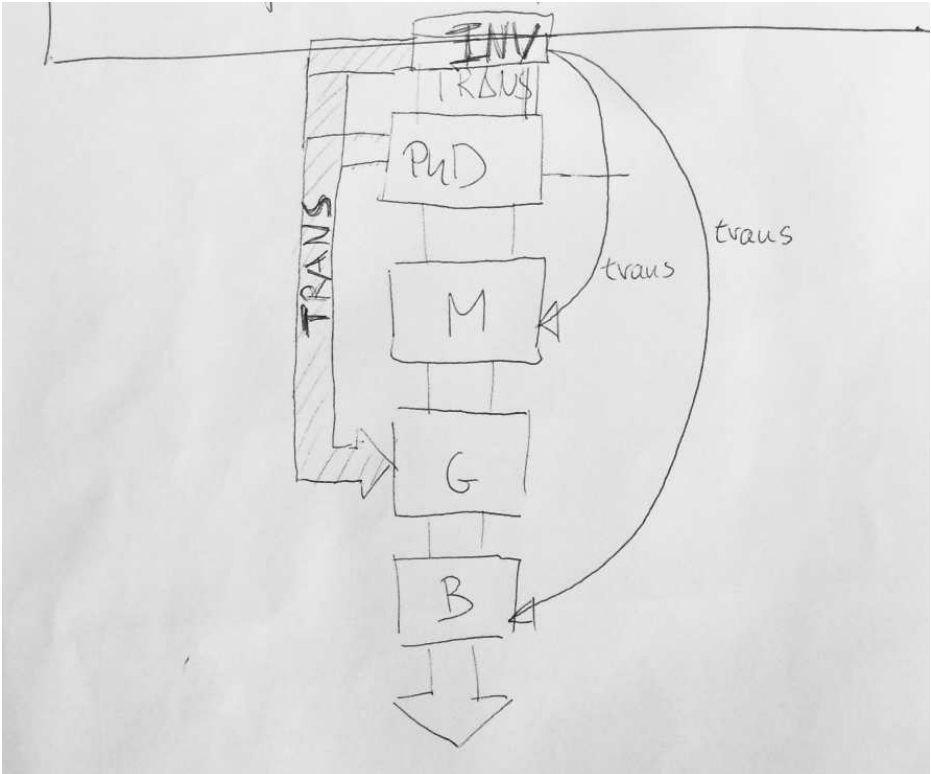
How can we place value on the transdisciplinary process during the training period?

Description

Academic structure and environment that fosters the presence of truly TRANS doctoral students with the appropriate mechanisms to explain this status.

TRANS DENAREN ESNAERA

THE TRANS AWAKENS



Erronka

Nola balioetsi dezakegu prozesu transdiziplinarra prestakuntzan zehar?

Deskribapena

Pertsona ikertzaileek (bereziki doktoregaiek) graduko ikasleei (eta batxilergokoei batzuetan) komunikatzen diete beren ikerlana diziplinaren arloan urrun dagoen komunitate batera egokitzeko saio batean.

Challenge

How can we place value on the transdisciplinary process during the training period?

Description

Researchers (particularly PhD students) communicate their research work to degree students (and eventually to high school students) so as to adapt them to a disciplinarily distant community.

au#5 komunitatea

ZAINDU DEZAGUN

KOMUNITATEA HAZKUNTZA

LIKIDO GISA

op#5 community

LET'S LOOK AFTER THE

COMMUNITY AS A BREEDING

GROUND

Zabal dezagun ikuseremua proiektutik harago. Lankidetzaren zenbait modutan sortzen da, eta aberatsagoetan zenbait diziplinatako pertsona ikertzaileen arteko kohesio soziala zenbat eta trinkoagoa izan. Komunitate hori sortzea jarraitutasun ahalegin bat da, eta UPV/EHUren kasuan abantaila handi bat dauka: hurbiltasun geografikoa.

Let's extend the field of vision beyond the project. Collaboration arises in diverse forms, whereby the richer it is, the greater the social cohesion between researchers from different disciplines. The generation of this community is a constant effort and presents a huge advantage in the case of the UPV/EHU: geographic proximity.

ZEHAZTUZ:

ERRONKAK ETA IDEIA ARGIGARRI BATZUK

- *Nola sustatu (sortu) dezakegu proiektu transdiziplinarrak modu aktiboagoan eta sormenez sortzea?*
 - *Nola sustatu dezakegu ikerketa ekimen transdiziplinarrak sortzea modu biziagoan eta sormenez?*
 - *Nola defini ditzakegu gizartearekin elkarrekin egin ditzakegun proiektuak?*
 - *Nola erraztu dezakegu proiektu batean bat egiten duten diziplinen arteko hurbilketa azkarra, eraginkorra eta iradokitzailea?*
 - *Nola sor ditzakegu enpatia eta mirespena zenbait*
- diziplinatako pertsonen artean eta harremanak sustatu sailaren mugatik harago?*
 - *Nola sor ditzakegu topaguneak transdiziplinarra denari presentzia fisikoa, ikuspena eta jarraitutasuna emateko?*
 - *Nola balia dezakegu hurbiltasun geografikoa UPV/EHUn barruan lankidetzaz sustatzeko?*
- Erronka horiei erantzuten dieten ideia batzuk...*

Nola... ..dezakegu?

SPECIFYING:

CHALLENGES AND SOME ILLUSTRATIVE IDEAS

- How can we creatively foster the creation of more active transdisciplinary projects?
 - How can we creatively foster the generation of more intense transdisciplinary research initiatives?
 - How can we and the society define the projects that we can do together?
 - How can we facilitate rapid, effective and inspiring reconciliation between the disciplines that converge in a project?
 - How can we generate empathy and admiration between people from diverse disciplines and foster relations beyond the departmental border?
 - How can we generate meeting points to give physical presence, visibility and continuity to the transdisciplinary field?
 - How can we take advantage of the geographic proximity in the UPV/EHU framework to foster collaboration?
- Some ideas that respond to these challenges...

How can we...?

TRANS DIBULGAZIOA

TRANS DISSEMINATION



Erronka

Nola transmiti diezaiokegu unibertsitatearen gobernari ikertzaileen artean transdiziplinartasunari buruz dagoen kezka?

Deskribapena

TRANS proiektuen dibulgazio ekimenak ikaskuntza etapetara eta gizartera oro har egokituak, komunitate zientifikoan diskurtso kritikoa indartuko dutenak.

Challenge

How can we transmit the concern of researchers related to transdisciplinarity to the governors of the University?

Description

TRANS project dissemination initiatives adapted to the different learning stages and to society as a whole, which strengthen the critical attitude in the scientific community.

TRANS ROCK STARS

TRANS ROCK STARS



Erronka

Nola sor ditzakegu gizartearentzat inspirazio izango diren eredu transdiziplinarrak?

Deskribapena

Ikertalde transdiziplinarren garrantzi soziala gaur egun, adibidez, futbolari batek duena bezain indartsua da. Horrek berekin ekarriko luke marka askoren interesa ikerketa proiektuak babesteko.

Challenge

How can we create transdisciplinary models that serve as inspiration to society?

Description

The social relevance of the transdisciplinary research teams is as strong as that of a footballer today, for example. This will be turned into the interest of many brands to sponsor research projects.

au#6 komunikazioa

ZAIN DEZAGUN

KOMUNIKAZIOAREN

KULTURA

op#6 communication

LET'S FOSTER THE

COMMUNICATION CULTURE

Adostasun handia dago hedapenak eta dibulgazioak edozein ikerketa proiektutan duten eragin onuragarriari buruz. Inpaktu sozialak dirua, konexioak eta aukera berriak dakartza berekin. Haatik, komunikazioa ez da oso presente egoten lantaldeen agendan.

There is a broad consensus concerning the beneficial impact of dissemination and communication on any research project. The social impact is turned into money, connections and new opportunities. However, communication often receives little attention in the agenda of teams.

ZEHAZTUZ:

ERRONKAK ETA IDEIA ARGIGARRI BATZUK

- *Nola balioetsi dezakegu TRANS prozesua bera?*
- *Nola bihur dezakegu pertsona ikertzaile bakoitza bere proiektuaren komunikatzaile hoberen eta sutsuena?*
- *Nola lot ditzakegu proiektuak beste talde eta erakunde batzuekin: eskolarekin, dokumentu ekimenekin, industriarekin, xede ikerketarekin...?*
- *Nola defini ditzakegu gizartearekin elkarrekin egin ditzakegun proiektuak?*
- *Nola sor ditzakegu gizartearentzat inspirazio izango diren eredu*
- *transdiziplinarrak, "nola" zein "zer" nabarmenduta?*
- *Nola konbentzitu ditugu ikertaldea komunikazioa beren zereginaren zati dela sinesteko?*
- *Nola sar lezakete erakunde finantzatzaileek beren deialdietan ikerketa bakoitzaren emaitzak gizarteari komunikatzea?*

Erronka horiei erantzuten dieten ideia batzuk...

Nola... ..dezakegu?

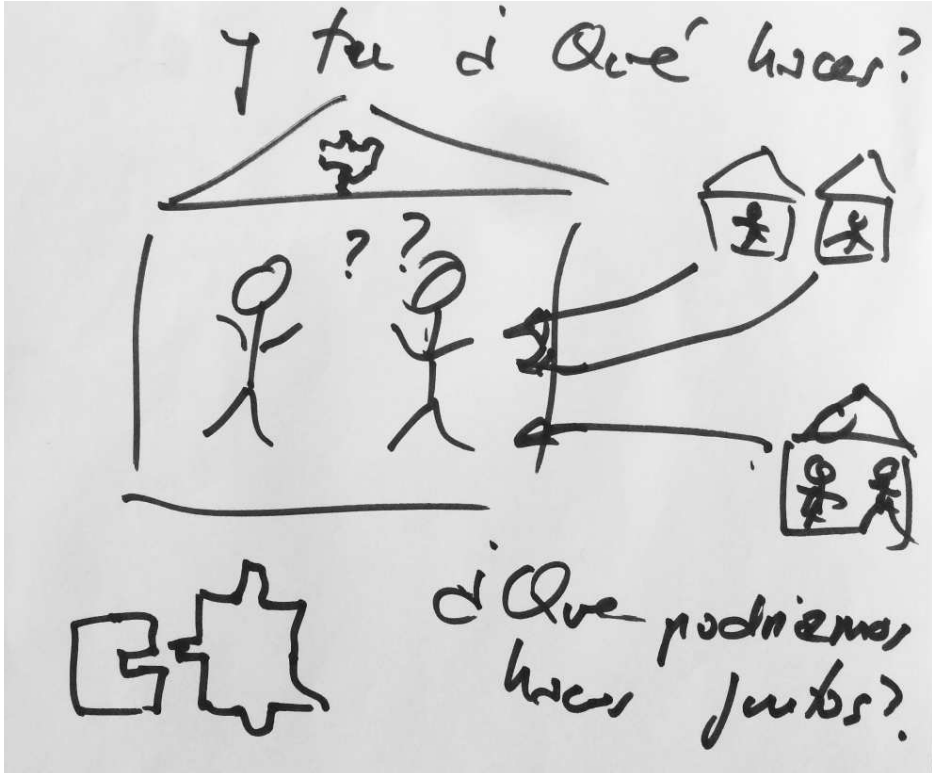
SPECIFYING:

CHALLENGES AND SOME ILLUSTRATIVE IDEAS

- How can we place value on the TRANS process itself?
 - How can we turn each researcher into the best and most enthusiastic communicator of his/her project?
 - How can we connect projects with other groups and institutions: school, documentary initiatives, industry, target research..?
 - How can we and society define the projects that we can do together?
 - How can we create transdisciplinary models that serve as inspiration to society,
- emphasising “how” and “what”?
- How can we convince the research groups that communication is part of their mission?
- Some ideas that respond to these challenges...

How can we...?

KOMUNIKAZIO PUBLIKOA PUBLIC COMMUNICATION



Erronka

Nola kontzientzia ditzakegu ikertaldeak komunikazioa beren zereginaren zati dela sinesteko?

Deskribapena

Truke ekimenen multzoa ikertaldetik beretik harago, proiektuen aukera berriak eta komunikazioa diziplinatik beretik harago sustatzeko.

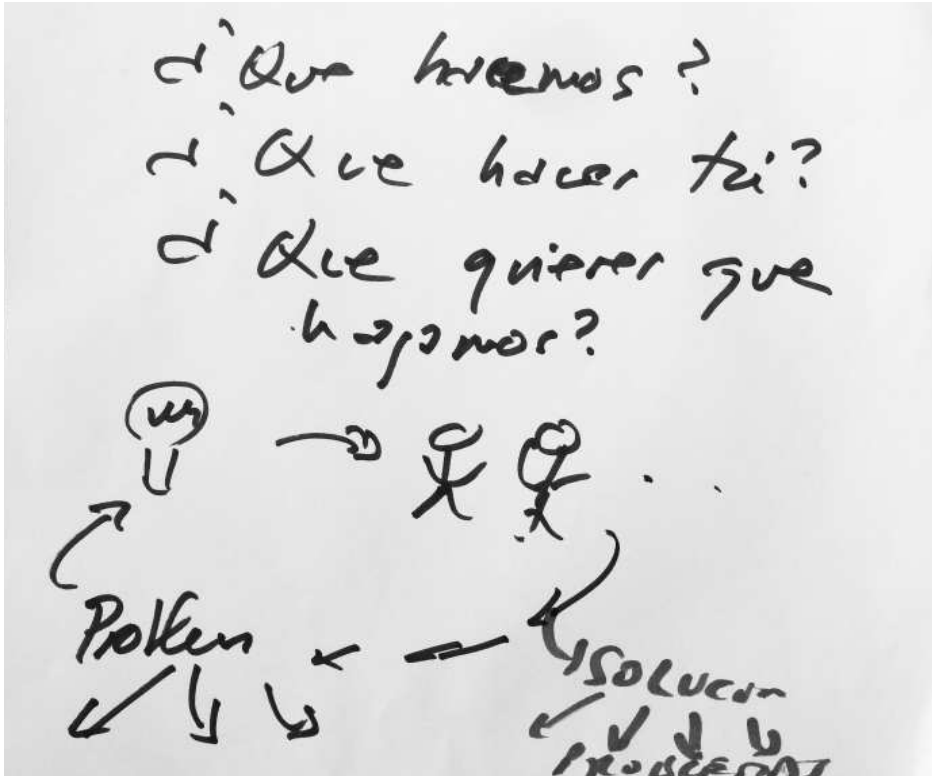
Challenge

How can we raise awareness that communication is part of the mission of research groups?

Description

Set of exchange initiatives outside the research group with the aim of fostering new project opportunities and communication beyond the discipline itself.

ZIENTZIA-ESKOLA KOMUNIKAZIOA SCIENCE-SCHOOL COMMUNICATION



Erronka

Nola defini ditzakegu gure inguruko gizartearekin elkarrekin egin ditzakegun proiektuak?

Deskribapena

Elkarrizketa ekimenak unibertsitatearen eta eskolaren artean erronka garrantzitsuak identifikatzeko eta elkarrekin aztertzeko horiei nola heldu ikerketa proiektu transdiziplinarretan.

Challenge

How can we and our society define the projects that we can do together?

Description

Dialogue initiatives between university and school to identify relevant challenges and explore how to tackle them jointly in transdisciplinary research projects.

WE LOVE **TRANSDISCIPLINARITY** MAITE DUGU



MARCO Impacto & est...

¿Cómo poner
en VALOR
el Proceso?

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

IMPACTO

¿CÓMO PONER
EN VALOR
EL PROCESO?

LA CALIDAD DE
LA COLABORACIÓN
PARA CELEBRAR
LOS CASOS DE
COOPERACIÓN
(SOLIDARIDAD)

¿CÓMO PODEMOS GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN UN PROYECTO DISTRIBUIDO?

¿CÓMO PODEMOS GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN UN PROYECTO DISTRIBUIDO?

¿CÓMO PODEMOS GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN UN PROYECTO DISTRIBUIDO?

¿CÓMO PODEMOS GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN UN PROYECTO DISTRIBUIDO?

¿CÓMO PODEMOS TRANSFORMAR LOS TRIBUNALES DE VALORACIÓN PARA QUE SEAN TRANSDISCIPLINARES?

#2 #4
¿CÓMO PODEMOS TRANSFORMAR LOS TRIBUNALES DE VALORACIÓN PARA QUE SEAN TRANSDISCIPLINARES?

¿CÓMO PODEMOS GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN UN PROYECTO DISTRIBUIDO?

¿CÓMO PODEMOS GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN UN PROYECTO DISTRIBUIDO?

¿CÓMO PODEMOS CONVERTIR A CADA PERSONA EN LA MEJOR COMUNICADORA DE SU PROYECTO?

¿CÓMO PODEMOS HACER QUE EQUIPOS DE DIFERENTES ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN TEMAS AFINES FORMEN UN ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE?

¿CÓMO PODEMOS FOMENTAR LA GENEROSIDAD ENTRE MIEMBROS DEL EQUIPO? [PROYECTO = LUGAR SEGURO]

¿CÓMO PODEMOS GENERAR UN SENTIDO DE LEALTAD PARA AFRONTAR EL USO INTERESADO DEL CONOCIMIENTO?

¿CÓMO PODEMOS FOMENTAR LA ACTITUD DE SERVICIO MUTUO ENTRE EQUIPOS TRANSDISCIPLINARES?

¿CÓMO PODEMOS FOMENTAR LA EMPATÍA ENTRE PERSONAS DE UNIVERSIDAD, CENTROS TECNOLÓGICOS Y EMPRESAS?

¿CÓMO PODEMOS IMPLICAR A LA SOCIEDAD MÁS INTENSAMENTE EN LA DEFINICIÓN DE LOS RETOS?

¿CÓMO PODEMOS SOMETER A BOLEA A LA CRÍTICA EDUCATIVA #2 #4

¿CÓMO PODEMOS TRABAJAR LA FORMALIZACIÓN INSTITUCIONAL DEL CAMBIO #2 #4

ELZ
¿CÓMO PODEMOS ACTUALIZAR LOS GRADOS (...) PARA QUE ESTÉN EN LA CULTURA TRANS #2 #4

¿CÓMO PODEMOS FOMENTAR LA GENERACIÓN DE PROYECTOS TRANS MÁS ACTIVA Y CREATIVAMENTE?

¿CÓMO PODEMOS FOMENTAR LA GENERACIÓN DE PROYECTOS TRANS MÁS ACTIVA Y CREATIVAMENTE?

¿CÓMO PODEMOS ALIVIAR LA RIGIDEZ BUCROCRÁTICA Y EVITAR PARÁLISIS EN LOS PROYECTOS QUE "NO ENCAJAN EN LOS FORMULARIOS"?

ESFUERZO

+ ESFUERZO
- IMPACTO

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU





ZER ERAMATEN DUGU?

ONDORIOAK ETA

ETORKIZUNERAKO BEGIRADA

WHAT DO WE TAKE AWAY WITH US?

CONCLUSIONS

TOWARDS THE FUTURE

Asmoak, orrialde batean:

- 1. Kozinatu ditzagun harremanak su motelean** lantaldea ezarri aurretik, komenentziako ezkontzak, zortzigarren bidaiariak eta infiltratuak ekiditeko.
- 2. Ezar ditzagun helburuak, erantzukizunak eta konpromisoak**, interes eta agenda guztiak helburu komunari begira lerrokatuta.
- 3. Har dezagun gure gain elkarrekiko erantzukizuna** eta proiektuaren helburuarekin dugun konpromiso pertsonala.
- 4. Gaindi ditzagun** beste diziplina batzuei eta lankidetzaren arriskuei buruz **ditugun aurreiritziak**. Ikas dezagun besteengandik.
- 5. Manten dezagun lantaldearen osasun emozionala**, enpatia eta motibazioa sustatuta.

6. **Sor dezagun konfiantza**, leialtasun eta errespetu **espazio bat** proiektuan, elkar instrumentalizazioa ekidingo duena.
7. **Lagun dezagun** zenbait mailatan egiaztatzeko, **onartzeko** eta ebaluatzeko modu berriak sortzen, zeharkako ekimenak sustatuko dituztenak.
8. **Presta dezagun eta presta gaitzen lankidetzan**, espezifikoki; zenbat eta lehenago ikasi lankidetzan aritzen, hobe.
9. **Zaindu dezagun komunitate ikertzailea** hazkuntza likido gisa, etengabeko ahalegina behar baitu eta hurbiltasun geografikoaren abantaila baitu.
10. **Komunika** diezazkiogun gizarteari gure erronkak, emaitzak eta prozesua, argitalpen zientifikoetatik harago. **Asaldua eta propaganda!**

Intenciones, en una página:

- 1. Let's build up relations** before forming a team to avoid marriages of convenience, aliens and moles.
- 2. Let's establish objectives, responsibilities and commitments**, aligning the different interests and agendas towards the common objective.
- 3. Let's assume mutual responsibility** and personal commitment to the project objective.
- 4. Let's overcome our prejudices** towards other disciplines and collaboration risks. We learn from others.
- 5. Let's maintain the emotional health of the team**, fostering empathy and motivation.

6. **Let's generate a climate of trust**, loyalty and respect in the project to avoid mutual manipulation.
7. **Let's help to generate new forms of accreditation, recognition** and assessment at different levels to foster transversal initiatives.
8. **Let's train others and ourselves in collaboration**. The sooner we learn to collaborate, the better.
9. **Let's look after the research community** as a breeding ground that requires constant effort and has the advantage of geographic proximity.
10. **Let's communicate** our challenges, results and processes to society, beyond scientific publications. **Agitation and Propaganda!**

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU

AUKERA MARKO KONTZEPTUALA

CONCEPTUAL OPPORTUNITY FRAMEWORK

- **TRANS EKOSISTEMA**
- **PROIEKTU KOLABORATIBOA**
- **TRANS IKERTZAILEA**
- **KOMUNIKAZIO KULTURA**
- **KOMUNITATEA HAZKUNTZA LIKIDO GISA**
- **LIDERGOA ETA MAILA ANITZEKO KUDEAKETA**
- **TRANS PROIEKTUA KONFIANTZA ESPAZIO GISA**
- **ONARTZEKO MODU BERRIAK**
- **PRESTAKUNTZA ESPEZIFIKOA**
- THE TRANS ECOSYSTEM
- THE TRANS COLLABORATIVE PROJECT
- THE TRANS RESEARCHER
- COMMUNICATION CULTURE
- COMMUNITY AS A BREEDING GROUND
- LEADERSHIP AND MULTILEVEL MANAGEMENT
- TRANS PROJECT AS A CLIMATE OF TRUST
- NEW FORMS OF RECOGNITION
- SPECIFIC TRAINING

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU





NORTZUK GARA ...
MOMENTUZ
LAN TALDEA

WHO WE ARE ... AT THE
MOMENT
WORK TEAM

Ander Gurrutxaga

Sociología II

Soziologia II

Carlos Gorria

Matemática Aplicada y
Estadística e Investigación
Operativa

Matematika Aplikatua,
Estatistika eta Ikerkuntza
Operatiboa

Eduardo Jacob

Ingeniería de Comunicaciones

Komunikazioen Ingeniaritza

Gotzone Barandika

Química Inorgánica

Kimika Ez-organikoa

Inaxio Marko

Métodos de Investigación y
Diagnóstico en Educación

Hezkuntzako Ikerkuntza eta
Diagnosi Metodoak

Ionan Marigomez

Director del Centro de
Investigación en biología
y biotecnología marinas
experimentales

Itsas biología eta
bioteknologia esperimentalen
ikerketa zentroko zuzendaria

Itziar Alkorta

Directora de la Unidad de
Biofísica

Biofiskiaren Zuzendaria

Javier Aizpurua

Director del Centro de Física de Materiales

Materialen Fisika Zentroko Zuzendaria

Jesús Mari Blanco

Ingeniería Nuclear y Mecánica de Fluidos

Ingeniaritza Nuklearra eta Jariakinen Mekanika

José Luis Vilas

Química Física

Kimika Fisikoa

Leire Escajedo

Derecho Constitucional e Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales y Políticos

Konstituzio Zuzenbidea eta Política Pentsamenduaren eta Gizarte Mugimenduen Historia

Lola Boyano

Biología Celular e Histología

Zelulen Biologia eta Histologia

Marga Marcos

Ingeniería de Sistemas y Automática

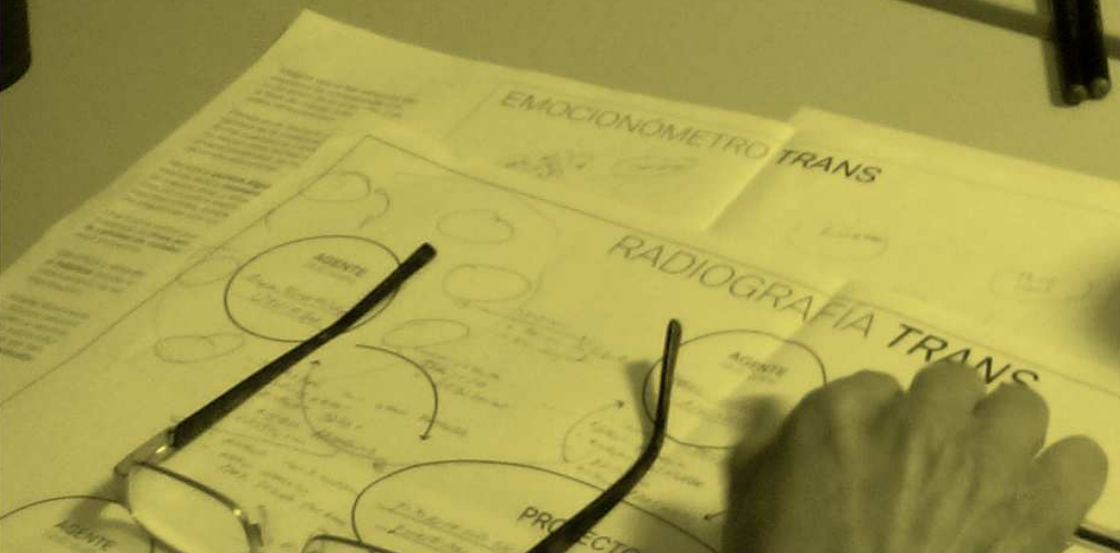
Sistemen Ingeniaritza eta Automatika

Txema Becerril

Biología Vegetal y Ecología

Landareen Biologia eta Ekologia

WE LOVE DISCIPLINE



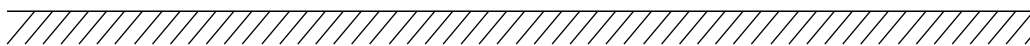
ERANSKINA
ERREFERENTZIA
MARKOAK

APPENDIX
REFERENCE
FRAMEWORKS

“BIGA” / “THE BEAM”

*Gaitasun, trebetasun,
ohitura eta jarreraren multzoa,
diziplinen artean lankidetzaz
eta ezagutza transdiziplinarra
sortzea ahalbidetzen duena.*

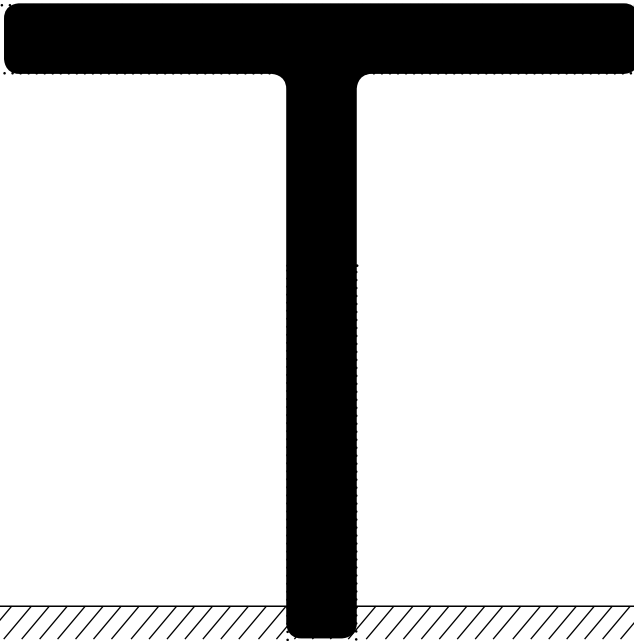
Set of capacities, skills, habits
and attitudes that allow
for collaboration between
disciplines and the creation of
transdisciplinary knowledge.



T PERFILAK T PROFILES

TRANS PERFILA “T”-AN

THE TRANS PROFILE IN “T”



“KOLUMNA” “THE COLUMN”

Ezagutza eta trebetasun sakonak, diziplina bakar bati lotuak, ikuspuntuak, kontzeptuzko markoak eta pertsonaren pentsamoldea definitzen dutenak.

In-depth knowledge and skills related to a single discipline, which define the person's points of view, conceptual frameworks and thinking style.

WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU

EMOZIONOMETROA

EMOTION METER

*Elkarrizketa saioa bilakaera patroiei
buruz TRANS proiektuetan.*

Dialogue session on the evolution
patterns in TRANS projects.

Parte hartzaile bakoitzak parte hartu zuen proiektu transdiziplinar bat hautatu zuen.

Each participant selected a transdisciplinary project in which he/she was involved.

Banan-banan, EMOZIONOMETROAN haren bilakaera emozionala bistaratu zuten, puntu gorenak eta baxuak markatuta.

The emotional outcome was individually summarised and visualised on the EMOTION METER, marking the high and low points.

Lan hori, TRANS ERRADIOGRAFIArekin batera, oinarria izan zen lehen tailerreko elkarrizketa egiteko.

This work, along with the TRANS X-RAY, served as a starting point for the dialogue exercise in the first workshop.



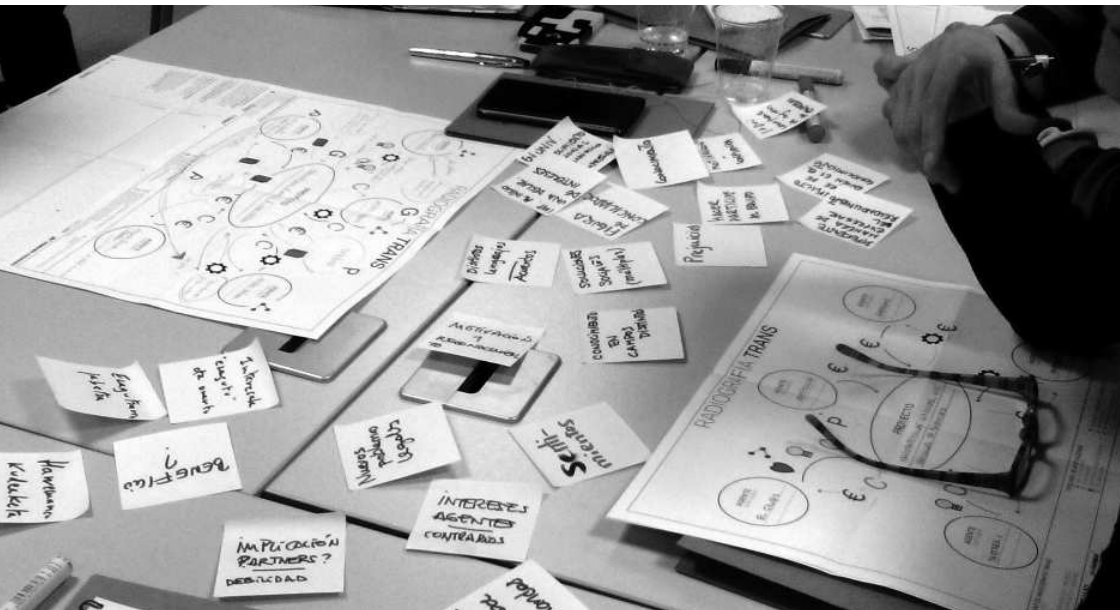
WE LOVE *TRANSDISCIPLINARITY* MAITE DUGU

TRANS ERRADIOGRAFIA

TRANS X-RAY

Elkarrizketa saioa eragileen arteko balio transferentziari buruz.

Dialogue session on the transfer of value between stakeholders.

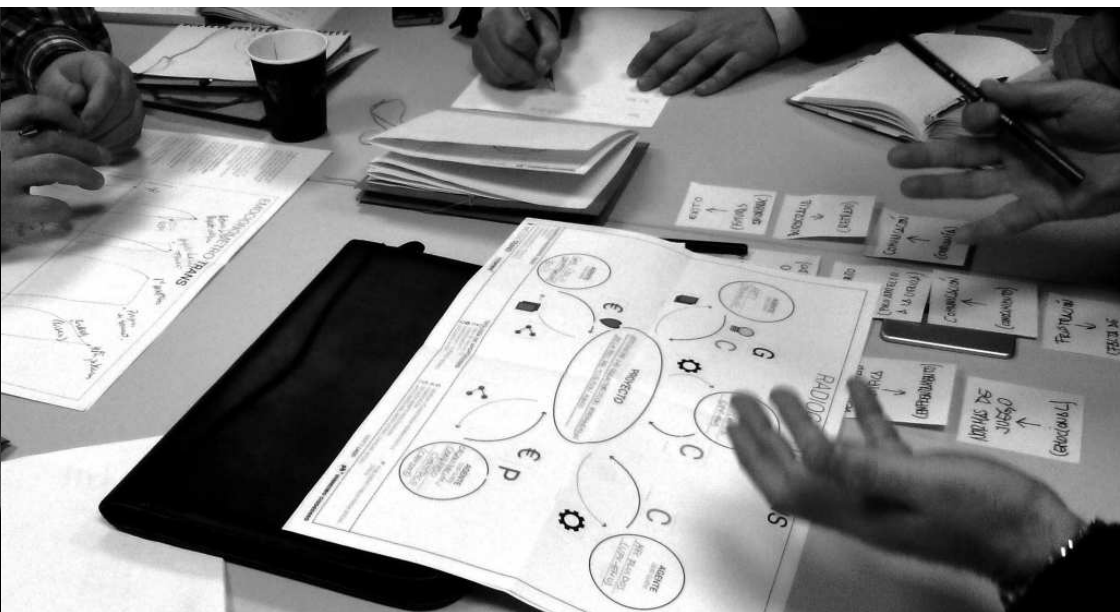


Parte hartzaile bakoitzak parte hartu zuen proiektu transdiziplinar bat hautatu zuen.

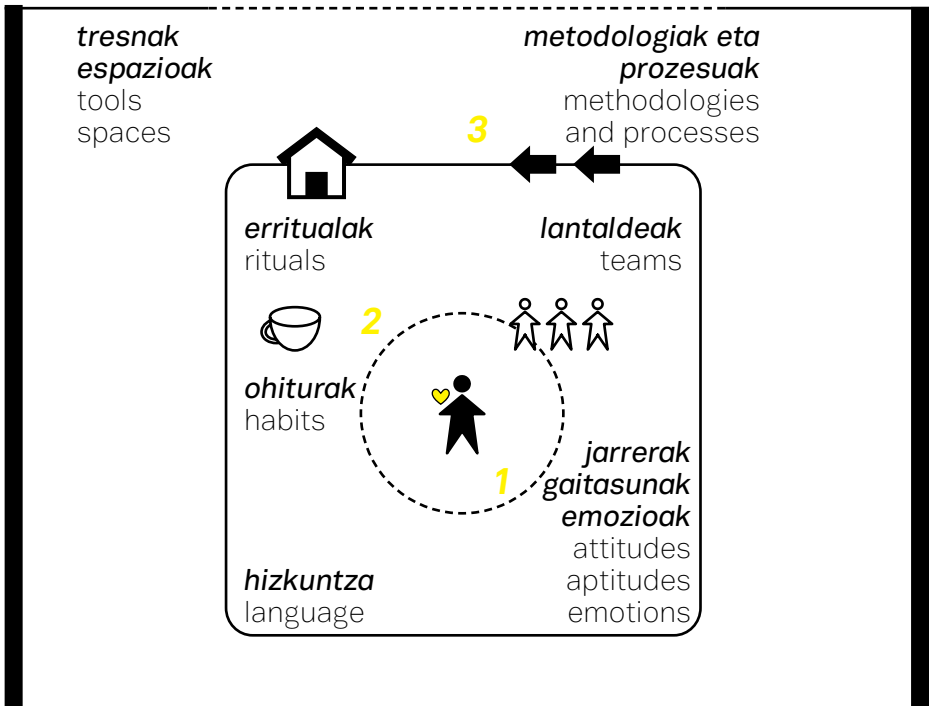
Banan-banan, TRANS ERRADIOGRAFIA n aztertu zuten tartean ziren eragilean (pertsonean, lantaldean, erakundeetan, gizartearen) arteko harremanak eta balio trukatzeko moduak. Balio motek barnean hartzen zituzten ukigarriak (dirua eta baliabideak) eta ukiezinak (sarea, hedapena, inspirazioa eta ideiak, laguntza emozionala...).

Each participant selected a transdisciplinary project in which he/she was involved.

The relationship and ways of exchanging value between the different players involved (people, teams, institutions, society) were individually analysed in the TRANS X-RAY. Tangible (money and resources) and intangible (network, dissemination, inspiration and ideas, emotional support, etc.) values were addressed.



4 *arau-esparrua*
regulatory framework



+ *ingurune soziopolitiko eta ekonomikoa*
+ socio-political and economic environment

INPLIZITUTIK EZPLIZITURA: 4 MAILA

FROM THE IMPLICIT TO THE EXPLICIT: 4 LEVELS

Transdiziplinarrari buruz ikaskuntzak eta ideiak antolatzeko eta garatzeko, gure gogoeta sortzailea lau esparru edo mailako egitura batean antolatu zen, inplizituenetik (subjektibotik) esplizituenera (arauzkora) doan gradiente batekin.

In order to be able to organise and develop transdisciplinary learning and ideas, our creative reflection was based on a structure with four fields or levels, ranging from the more implicit (subjective) to the more explicit (regulatory).

1. Maila pertsonala

Personal Level

2. Pertsonarteko maila

Interpersonal Level

3. Maila formala

Formal Level

4. Maila instituzionala

Institutional Level

INPLIZITUTIK EZPLIZITURA: 4 MAILA

1. Maila pertsonala

Zein dira lan transdiziplinarra errazten edo eragozten duten gaitasunak, jarrerak eta emozioak?

2. Pertsonarteko maila

Zer elkarrizketa ohiturak dauka diziplinatik harago?

Nola erabili hizkuntza benetakoko elkarrizketa tresna gisa, kodeetatik harago?

Zein dira TRANS hizkuntza baten ezaugarriak?

Zer erritualen (formal edo informalen) bidez mintzatzen da lantalde transdiziplinar bat?

3. Maila formala

Gure lan metodologiaren artean zein dira funtsean TRANS?

Zer zeregin dute ingurune fisiko eta birtualek ezagutza transdiziplinarra sortzean?

4. Maila instituzionala

Zerk gelditzen eta zerk bizkortzen du lankidetzaren transdiziplinarra perspektiba arauemaile eta instituzional batetik?

FROM THE IMPLICIT TO THE EXPLICIT: 4 LEVELS

1. Personal Level

Which skills, attitudes and emotions foster or hinder transdisciplinary work?

2. Interpersonal Level

Which dialogue habits lie beyond the discipline?

How can language be used as a real dialogue tool beyond codes?

What are the characteristics of a TRANS language?

Which (formal or informal) rituals are used by transdisciplinary teams to express themselves?

3. Formal Level

Which of our working methodologies are essentially TRANS?

What role do physical and virtual environments play in the generation of transdisciplinary knowledge?

4. Institutional Level

What stimulates and slows down transdisciplinary collaboration from a regulatory and institutional perspective?



marco normativo

procesos
metodologías

IMP A. BILLO
UNA DECLARACIÓN
DE INTERESES

Proceso metodológico
de Tarea en
Laboratorio



Proceso de
Tarea en
Laboratorio

Proceso de
Tarea en
Laboratorio

Dr. Luis

WE LOVE **TRANSDISCIPLINARITY** MAITE DUGU

*Euskampus Fundazioaren WE
LOVE **TRANSDISCIPLINARITY**
MAITE DUGU ekimena Marta
Lago Arenasek eta ph+
Hirigintza Hiritarreko Jone
Belausteguigoitiak eta Celia Imazek
diseinatu, eman eta dokumentatu
dute.*

*Euskarazko itzulpena: Euskal
Herriko Unibertsitatea EHU/UPV.
Ingelerazko itzulpena: Hedapen
global services, S.L.*

Bilbo, 2016ko urtarrila

The Euskampus Fundazioa WE
LOVE **TRANSDISCIPLINARITY**
MAITE DUGU initiative has
been designed, facilitated and
documented by Marta Lago Arenas
and ph+ Citizen Urbanism Jone
Belausteguigoitia and Celia Imaz.

Basque translation: Euskal Herriko
Unibertsitatea EHU/UPV.
English translation: Hedapen global
services, S.L.

Bilbao, January 2016



