

SUKARRIETAKO ESKOLA SAIAKUNTZARAKO ZENTROA

BASOA



SESZ

Sukarrietako Eskola Saiakuntza Zentroa (SESZ) ingurumen hezkuntzako zentro bat da eta honen inguruan, bere proiektu propioa du.

Talde pedagogikoak txosten hau prestatu du, bai lan proiektu bat garatuko duten ikasleen irakasleentzat baita lan proiektu honen inguruan edo SESZaren lanari buruz interesa duten guztientzat ere.

SESZeko proiektu honen marko teorikoa, bere oinarri pedagogikoak eta garatzen den lan proiektuaren ildoak eta saioak zehazten dira bertan.

AURKIBIDEA

I ZATIA: SESZko PROIEKTUA

SARRERA	3
SESZ	3
KRISIA	4
SESZko PROIEKTUAREN LAN ESKEMA OROKORRA	5
1.- INGURUMEN HEZKUNTZA	6
2.- CURRICULUMA	7
3.- KONPETENTZIAK	8
4.- IKUSPEGU ERAIKITZAILEA SESZn	9
5.- EBALUAZIOA SESZn	10
6.- LAN PROIEKTUak SESZn	11
LAN PROIEKTUEN FASEAK	12

II ZATIA: BASOA LAN PROIEKTUA

7.- BASOA LAN PROIEKTUAREN GARAPENA	15
7.1 LAN ILDOA	15
7.2 HELBURU OROKORRAK	16
7.3 EDUKI SAREA	17
7.4 SAIOEN AUKERAK	17
7.5 PROGRAMAREN SAIOEN GARAPENA	18
7.5.1 LEHEN URRATSAK	18
7.5.2 BASOA PAISAIA	19
7.5.3 ZER DA BASOA?	20
7.5.4 BASO GUZTIAK BERDINAK DIRA?	22
7.5.5 GIZA JARDUERAK ETA KONTSUMOA	24
7.5.6 GAUR ETA BIHARKO GIZARTEA ERAIKITZEN	26
7.5.7 ALTERNATIBAK ETA KONPROMISOAK	27
7.5.8 KOMUNIKAZIO KANPAINA	29
7.5.9 ASTEKO BALORZAI OA	30
8.- ARGITALPENAK eta BIBLIOGRAFIA	31

I ZATIA

SARRERA

Nor?

Sukarrietako Eskola Saiakuntzarako Zentroa (SESZ) Bizkaiko ikastetxeen zerbitzura dagoen hezkuntza-baliabide bat da. Bere helburuak, ingurumenaren aldeko sentsibilizazio, kontzientziazio, ezagutza, jarrera aldaketa eta bere aldeko ekimen indibidual eta sozialak garatzea dira batik bat. Ikasleek natura eta ingurumenaren aldeko ikerketak garatzeko aukera dute bertan, eta irakasleek esperientzia pedagogiko zein material berriak sortzeko.

SESZ 1982. urtean jaio zen, Estatuko lehenetariko ingurumen hezkuntzako ekipamendua da. Urte hauetan zehar azterna sakona utzi du bai ikasle eta irakasleengan, eta baita publikazio eta kongresuetan ere.

Zer?

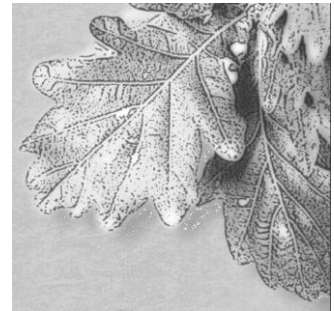
Gure programetan jarduten duten ikastaldeak Bizkaiko ikastetxe askotatik datoz (ikasturtero 3.200 ikasle inguru) eta Lehen Hezkuntzako 4. maila eta DBHko 2. maila bitartekoak dira, biak barne. Ikasleek Ingurumen Hezkuntzan (IH) kokatzen dute bere lana, Lan Proiektu (LP) hauetatik bat garatuz: Ura, Itsasadarra, Lurra, Basoa edo Planeta Berdea.

Egonaldiak 24 orduko 5 egunetakoak dira. Ikastetxe eta jatorri desberdinetako adin bereko neska mutilak elkarrekin daude lan proiektuetan, tailerretan, denbora librean, jatorduetan... eta aukera paregabea sortzen da bizikidetzarako.

Nola?

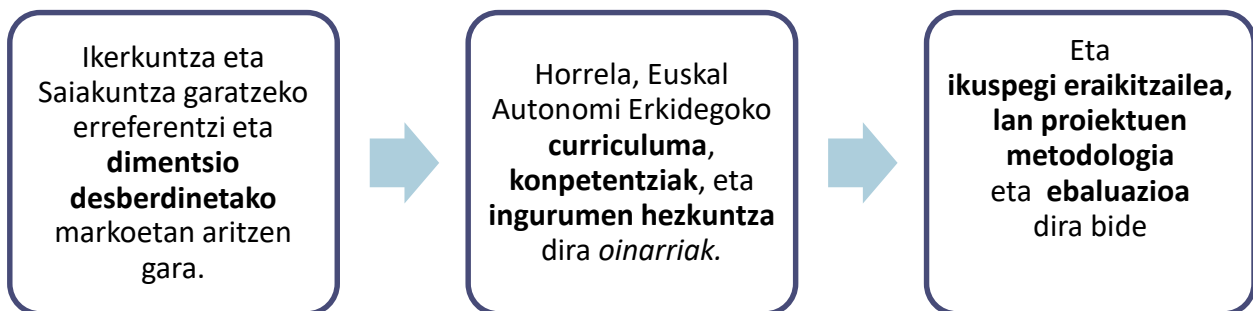
SESZeko lan eremuak saiakuntza eta ikerkuntza dira.

- **Saiakuntzan**, aipatutako IHko lan proiektuak eta tailerrak garatzen dira.
- **Ikerkuntza** eremuan berriz, jorratzen den praktika pedagogikoari buruz etengabeko hausnarketa egiten da eta diseinatutako materialak eta estrategiak ikastaldeen probatzen dira.



Guzti honen emaitzak hezkuntza komunitatearen esku jartzen dira argitalpenen bidez, baita ponentzi, formakuntza, kongresu edota bisitaldietan ere, hezkuntza interbentzio eredu hau ezagutzera emanez.

Ikerkuntza eta Saiakuntza garatzeko erreferentzi eta dimentsio desberdinetako markoetan aritzen gara. Horrela, Euskal Autonomi Erkidegoko Curriculum, Kompetentziak, eta Ingurumen Hezkuntza dira oinarriak. Eta Ikuspegi Eraikitzailea, Lan Proiektuen Metodologia eta Ebaluazioa (ikaste-irakaste prozesuaren erregulatzailer gisa) dira bide.



Unesco (2005): Datorren Hamarkadarako, NBEren Garapen jasangarrirako Hezkuntza plana

Izugarri handitu da kontsumoaren karga ingurumenarentzako. **GEROZ ETA ARGIAGO IKUSTEN DA DITUGUN ARAZO SOZIAL, EKONOMIKO ETA INGURUMENENKOAK ELKAR LOTURIK DAUDELA:** pobrezia, baliabide banaketa desorekatua, populazio hazkundea, migrazioa, elikadura eskasa, osasuna eta hiesa, aldaketa klimatikoa, energia suministroa, ekosistemak, biodibertsitate biologikoa, ur baliabideak, elikadura segurtasuna eta ingurumenaren kalterako diren toxinak

KRISIA

Ingurumenari buruz dihardugu uneoro. Daramagun bizimodu eredu honek krisi sistemiko eta konplexu batera eramán gaitu. Edozein krisi beste hainbat krisiri lotua dago (ekologiko, sozial, kultural, politikoa, edota baloreen krisia). Gizarte antropozentriko honen ondorioak jasaten ari gara gaur egun eta etorkizunerako kalte nabarmenak sortzen.

Ingurumen arazo batzuk aitatze arren, kutsadura (atmosferaikoa, ura eta lurra, akustikoa, luminikoa, magnetikoa...), aniztasunaren galera (kulturala, espeziela...), lur emankorraren galera, gosea, gudak... aipa ditzakegu.

Ingurumen krisiari ekiteko, beharrezkoak dira lehenbailehen hainbat eremu kontuan izango dituen gogoetak eta ikerketa egitea (baloreena, zientifikoa, politikoa, ekonomikoa...) beti ere **ikuspegi sistemikoa** kontuan izanda.

Asko dira honetan ikertzen eta adierazpenak egiten ari diren adituak. Aspaldidanik ari dira esaten norantz abiatu. Besteak beste, ikuspegi **biozentrikora** jo behar dugu. Gizakiok munduko elementu bat gehiago gara soilik, beste edozein, txiki zein handi baten, balio berarekin eta ez gehiagorekin. Ikuspegi hau barneratzen ez dugun heinean, orain arte bezala jarraituko dugu.

Ikuspegi honetara heltzeko, alde batetik **planetak mugak dituela** onartu behar dugu. Hau da, Planeta **finitoa** dela onartu. **Biomimesia** da beste aukera bat; Naturak berak egiten duena kopia beharko genuke, biomimesiz jokatu.

Eta beste hainbat aspektu ere hausnartzeko eta pentsatzeko badago: Kanpo zorraren ideia gaintu eta **zor ekologikoa** onartu, gure **aztarna ekologikoa** gutxitu, **garapen iraunkorra** eta ez hazkunde ekonomikoa soilik bultzatu, **justizian eta elkartasunean** oinarritu, **ekitate** lortu, hori baita berdintzen gaituena, hori baita berdintasuna.

Badabil jendea guzti hau bultzatzen eta bere egunerokotasunean aurrera eramaten ere. Honen eredu dira hemen bertan ikastetxeetan zein nazioarte mailan garatzen ari diren **Eskola Agenda 21 (EA21)**, **Tokiko Agenda 21 (A21)** bezalako programatan murgilduta dabilen pertsona guztiak, edota **CONFIT** delako konferentziak burutzen ari diren gazte eta umeak. Ezin aipatu gabe utzi ere inguruko herrialde, eskualde eta herri askotan alor honetan ari diren talde sozial desberdinen egiteak.

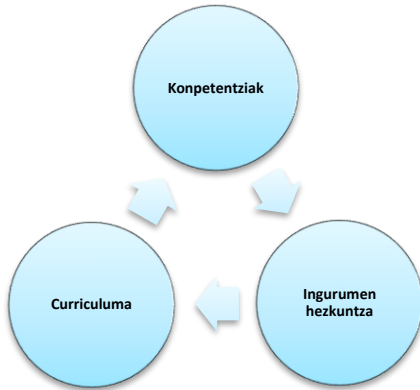


Ea guztion artean eszenatoki berriak eraikitzea lortzen dugun!

SESZko PROIEKTUAREN LAN ESKEMA OROKORRA

Ingurumen krisialdia honen aurrean, SESZak bere eginkizuna bi zehaztaperen maila ezberdinen arabera garatzen du:

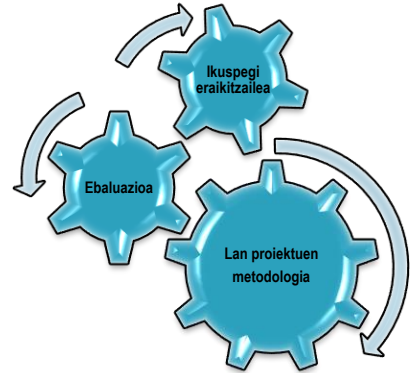
KANPO DIMENTSIOA



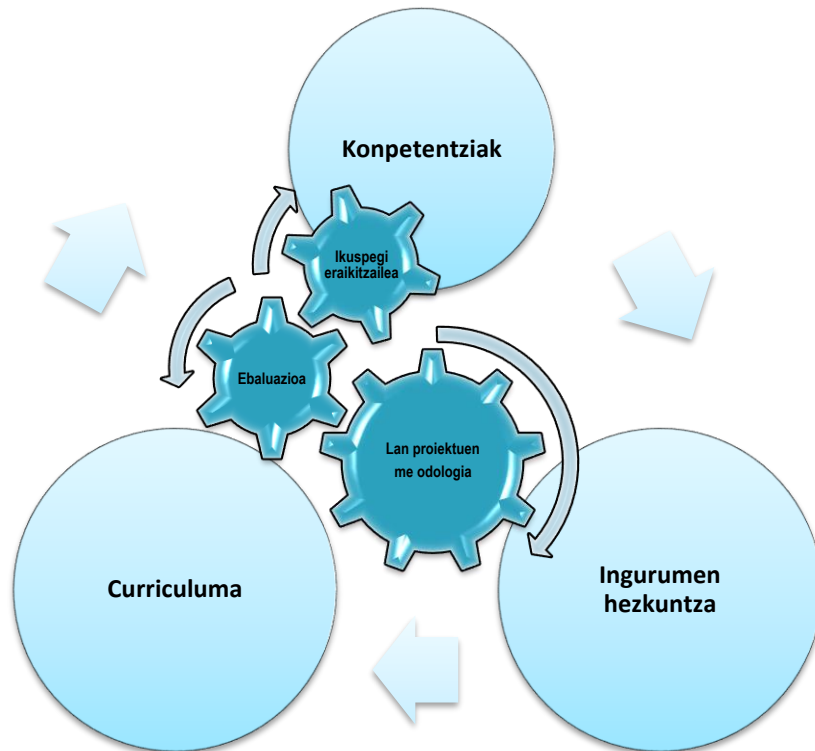
KANPO DIMENTSIOAK
testuinguru orokor bateri egiten dio erreferentzia eta kontuan izango ditu Hezkuntza eta Ingurumen testuinguruak bere orokortasunean

BARNE DIMENTSIOAK
iturri epistemologikoei eta kanpo dimentsioa aurrera eramateko egin diren aukeraketei egiten die erreferentzia

BARNE DIMENTSIOA



Egunero, lanean ari garenean, dimentsio bien artean **etengabeko feed-backa** ematen da. Momenturo batetik bestera pasatzen da. Hau da, une berean ematen da **konplexutasun** gutzia.



Ondoren, dimentsio bakoitzaren ezaugarriak azalduko dira.
KANPO DIMENTSIOtik hasiko gara.

1.- INGURUMEN HEZKUNTZA

Ingurumen krisiari ekiteko beharrezkoak dira gogoeta zientifikoa eta ikerketa, bai baliabide eta ondasunen kudeaketa ereduai buruzkoa, baita ereduoi eusten dieten baloreen gainekoa ere.

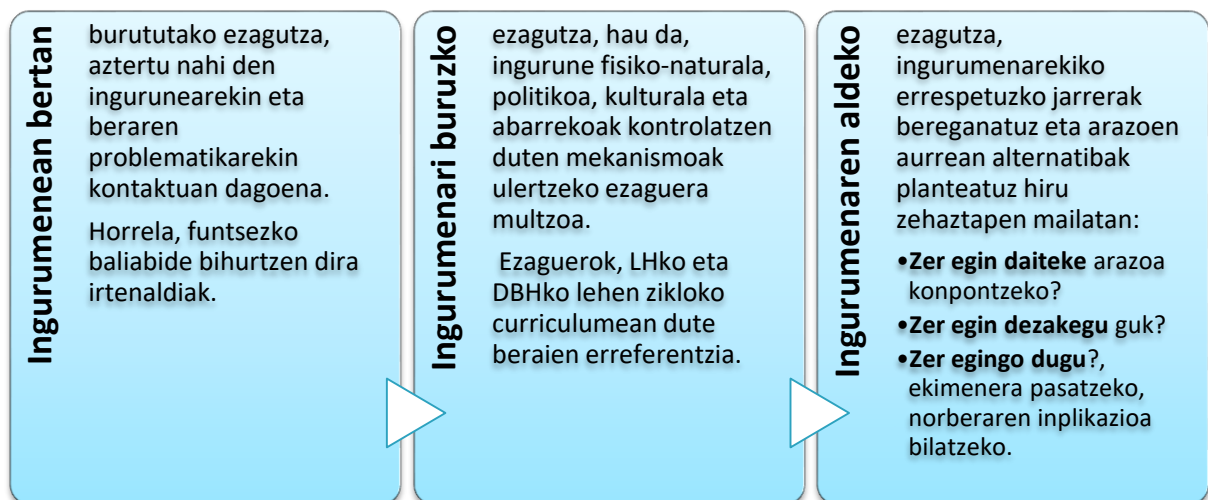
Ingurumen Hezkuntzako edozein programak honako hauek izan behar ditu kontuan:

- Ingurumen Hezkuntzak soilik naturaren alderdi fisiko-naturalak aztertzen dituen kontzeptua gainditzea. Xedea ez da zenbait elementu ezagutzea, baizik eta faktore anitzetako problematika konpontzeko bideak topatzea eta alternatibak proposatzea:
 - A) Etorkizunerako eta gaur egunerako alternatibak.
 - B) Planetako izaki bizidun guztiontzat iraunkortasuna lortzeko alternatibak.
- Ingurumena bere osotasunean eta era konplexuan ulertzea, kontutan izanik faktore ugarien esku-hartzea ematen dela (kulturalak, ekonomikoak, sozio-politikoak...). Hortaz, helburua ez da elementu bakoitza bere aldetik ezagutzea, baizik eta faktore ezberdinen arteko elkarreraginak aztertzea, ikuspegi sistemiko eta holistiko batetik alegia.
- Ingurumen Hezkuntzak berariazkotzat duen etika maila eransten da azken fasean. Horrek, jarrera hartzearen beharrezkotasuna (indibidualki zein kolektiboki) eskatu eta jarrera aldaketa eta ingurumen arazoaren konponbidean parte hartzea ekarriko ditu.

Hezkuntza-estrategia honen azken xedea da gure bizimoduak eragindako problematikaz kontzientzia hartzea, eta ingurumena errespetatzeko eta defendatzeko konpromisoa bilatzea. Testuinguru horretan, hiru esparrutan multzokatu ditzakegu Ingurumen Hezkuntzako xede nagusiak:

- Ingurumen-problematikaren aurrean sentsibilizatzea.
- Ingurumena ulertzeko beharrezkoak diren ezaguerak eskuratzea (alderdi zientifiko, sozial, kultural, ekonomiko, politiko eta bestelakoak barne) eta haren problematikan denok daukagun arduraren inguruko kontzientzia hartzea.
- Parte-hartze jarrerak bultzatzea, ingurumen-problematikaren konponbidean eta gaur egunerako zein etorkizuneko eredu berrien eraikuntzan denoi dagokigun betebeharra onartuz.

Gure eginkizuna lan proiektuetan garatzen da, eta hauetako bakoitzean egiten den ingurumenaren ikerketak hiru jarduera maila hauek hartzen ditu kontutan:





2.- CURRICULUMA

Hezkuntzan, **curriculum**a ikaskuntza-prozesu bat osatzen duten helburu, konpetentzi, metodo eta ebaluazioen multzoa da. Hezkuntzaren antolaketaren funtsa da.

Kontzeptu konplexua da. Besteak beste, gizartearekiko loturak, pedagogia-sistemaren ezaugarriak eta hezkuntzaren praktika eta bilakaera bera islatzen ditu. Batzuen iritziz, curriculuma hezkuntza-prozesua guztiz zehaztu egiten duen agiria da (zer, nola eta noiz irakatsi eta ebaluatu). Beste batzuen iritziz, agiri baten guztiz zehaztuta ez badago ere (*curriculum ezkutua*), modu orokorrago batez ulertuta, curriculuma eskolak eskaintzen dituen ikaskuntza-erperientzia guztien multzoa da.

Gaur eguneko curriculumak ikasleek izan beharreko konpetentziak jasotzen ditu. Eta aurrez adierazitako curriculum-proposamenak aintzat hartuta, *hezkuntzaren lau zutabeak* barneratzen ditu: ezagutzen ikastea, egiten ikastea, elkarrekin bizitzen ikastea eta izaten ikastea (UNESCO erakundearentzat egindako Delors txostena, 1996).

Indarrean dagoen curriculumak, Oinarrizko Hezkuntzaren xedeetan, bere 4. Artikuluan dio:
Honako hauek dira Oinarrizko Hezkuntzaren Xedeak:

c) Ikasleak helduarorako eta bizitza oso baterako prestatzea, gizabanako diren aldetik; bizikidetzaren harmoniatsua garatzearekin eta gizarte justu eta zuzenago bat eraikitzearekin konprometituak; eta natura zaintzearekin eta garapen jasangarriarekin konprometituak.



3.- KONPETENTZIAK

Konpetentzia da irakaskuntza- eta hezkuntza-etapa bakoitzeko eduki propioak modu integratuan aplikatzeko gaitasuna, jarduerak behar bezala egitea eta arazo konplexuak modu eraginkorrean ebaztea helburu dituen.

Indarrean dagoen curriculumak, konpetentziak osorik garatu ahal izateko, Oinarrizko Hezkuntzako eredu bat ezartzen du. Pertsonak izan behar dituzten oinarrizko konpetentziak kontuan hartzen ditu, beren burua errealizatzeko eta garatzeko, herritar aktiboak izateko, gizarteratzeko eta lan egiteko.

Bi konpetentzi moten aurrean kokatzen gara:

- **Oinarrizko zehar-konpetentziak:** Bizitzako alor eta egoera pertsonaletan, sozialetan, akademikoetan eta lanekoetan nahiz eguneroko bizitzan, arazoak eraginkortasunez konpontzeko behar direnak dira.
- **Diziplina barruko konpetentziak:** Diziplina-matrize bat dute oinarrian, arloren bateko arazoen eta egoeren bitartez eskuratzen dira, baina diziplina-arlo bateko edo batzuetako arazoak eta egoerak konpontzeko aplikatu daitezke.

Ingurumen hezkuntzak curriculumaren elementuak (helburuak, edukiak, ebaluazioa...) hartzen ditu eta beste era batez antolatzen ditu ikasleek, bere mailan, ingurumenaren krisiari erantzun bat emateko.

Guzti hau kontuan izanik eta marko honetan kokaturik, SESZ proiektuak curriculum eta zeharkako zein diziplina barruko konpetentziak garatu ahal izateko, aukerak eta uneak zabaltzen ditu lantzen dituen lan proiektu guztietan.



Orain, BARNE DIMENTSIORa joko dugu:

- Lan proiektuen metodologia
- Ikuspegi eraikitzailea
- Ebaluazioa erregulazio tresna moduan

4.- IKUSPEGI ERAIKITZAILEA SESZn

Gure lanari ekiterakoan, geure egiten ditugu ikuspegi eraikitzailearen oinarriko printzipioak, hainbat autorek eta ikuspegik egin duten bezala.

Horrela, ikuspegi eraikitzailetik abiatuta, kontuan hartzen ditugu:

- Ikaste-prozesua ingurunearekin elkarreraginean garatzea, buru-jarduera gogor baten ondorioz.
- Ikaslearen aurretiazko ideietatik abiatzea, ezaguera berriak eraikitzeko eta gaitasunak garatzeko, betiere haren garapen-eremu hurbilaren baitan.
- Eta, ikasitakoa esanguratsua eta beste esparru batzuetan aplikagarria izatea.

Eta geure egiten ditugu printzipio hauek:

- Ikastea norbanako prozesua da **ingurunearekin elkarreraginean** garatzen dena.
- Irakaste-ikaste prozesuan, den-dena ez da **era** berean ikasten, eta ikasle guztiek ez dute **era** berean ikasten.
- Ikasleek dituzten **aurretiazko ideiek** haiek ikas dezaketena baldintzatzen dute.
- Ikaspenak **autonomia** bultzatu behar du (ikasten ikastea).
- Ikaspenak **esanguratsua** izan behar du, eta horretarako zenbait baldintza behar dira, materialak esangura logikoa edukitzea, ikasgaiak esangura psikologikoa edukitzea, ikasten ari diren pertsonengan jarrera positiboa izatea: buru-jarduera (gatazka kognitiboa eta eskema - aldaketa) eta funtzionaltasun kognitiboa.
- Ikaspena **berdinen arteko hartu-emanetan** sortzen da.
- Irakasleok **bitartekariak** gara ikaste-irakaste prozesuan.

Guzti hau lortzeko ezin bestekoa da **harreman dialogikoaren** bidez jokatzeko. Hau da, ikasleei galderak eginez hausnarraraztea beti ere garapen-eremu hurbilean kokatuz galderak eta hausnarketak.



5.- EBALUAZIOA SESZn

Zalantzarik gabe, ebaluazioa irakaste-ikaste prozesuen ezinbesteko **osagaia** da, batez ere, prozesu horren gidari bihurtzen bada, eta prozesu berrien sortzaile edo katalizatzaile. Dispositibo horren zeregina heziketa-prozesuak emandako informazioa aztertzea da, prozesuari osotasunean laguntzeko.

Ebaluazioa egiten dugun lan guztiaren ardatza da. Irakaste **prozesuaren erregulatzaila** da eta, aldi beran, ikaste prozesuarena ere bai. Bigarren esparru horretan, ikasten duenari beraren eraikitze prozesua kontrolatzea eta erregulatzea ahalbideratzen dio. Hau da, ikaslearentzako ebaluazioa elementu autoerregulatzaila bihurtzen da, ikasten ikastea ahal bideratu beharko liokeena. Gure lana irakaste-ikaste prozesua erregulazio (autoerregulazio-koerregulazio) mekanismoez blaitzea da:

- Ikaslea autoerregulatzeko eta irakaslea bera ere autoerregulatzeko
- Taldea koerregulatzen da eta irakaslea eta taldea ere koerregulatzen dira
- Jardueretan txertatuta dago. Ez da aparteko ekintza bat

Idea hauek guztiak gauzatzeko, **pauso** hauek jarraitzen ditugu:

1. Ikastalde eta irakaslearengandik jasotzen dugun informazioarekin hasierako ebaluazioa burutu
2. Saioen helburuak ikasleekin adostu eta bide batez, egin behar denaren irudikapen mentala eraiki
3. Ebaluazio irizpideak adostu eta jardueren aitzinapena eta planifikazioa egin
4. Adostutako helburuak ikasle guztiak bereganatu dituzten egiaztatu
5. Ikasleak bere aurrerapenez eta berak eraikitako prozesuaz ohartarazi
6. Irakasleak ikasleen bilakaeraz jabetu
7. Programatutako ikaste-irakaste prozesuan egindako aurrerapenak ikasleekin konprobatu

Garatzen dugun ereduan ezaugarri hauek betetzea da gure helburua, ebaluazioa **bultzatzaile** eta aldi berean, elementu **laguntzaile** izan dadin irakaste-ikaste prozesuaren baitan:

- Ebaluazioak hiru fase behar ditu: hasierako diagnostikoa, fase prozesuala eta fase batukaria edo gehikorra. Gure asmoa, hiru faseotan autoerregulazio elementuak sartzea da, eta horrela ebaluazio hezitzailea lortzen saiatzen gara; labur esatearren, ikasten ikastearen balioa bultzatzen dugu ebaluazioak berak irakatsi dezan, hau da, ikasleak hezi ditzan.

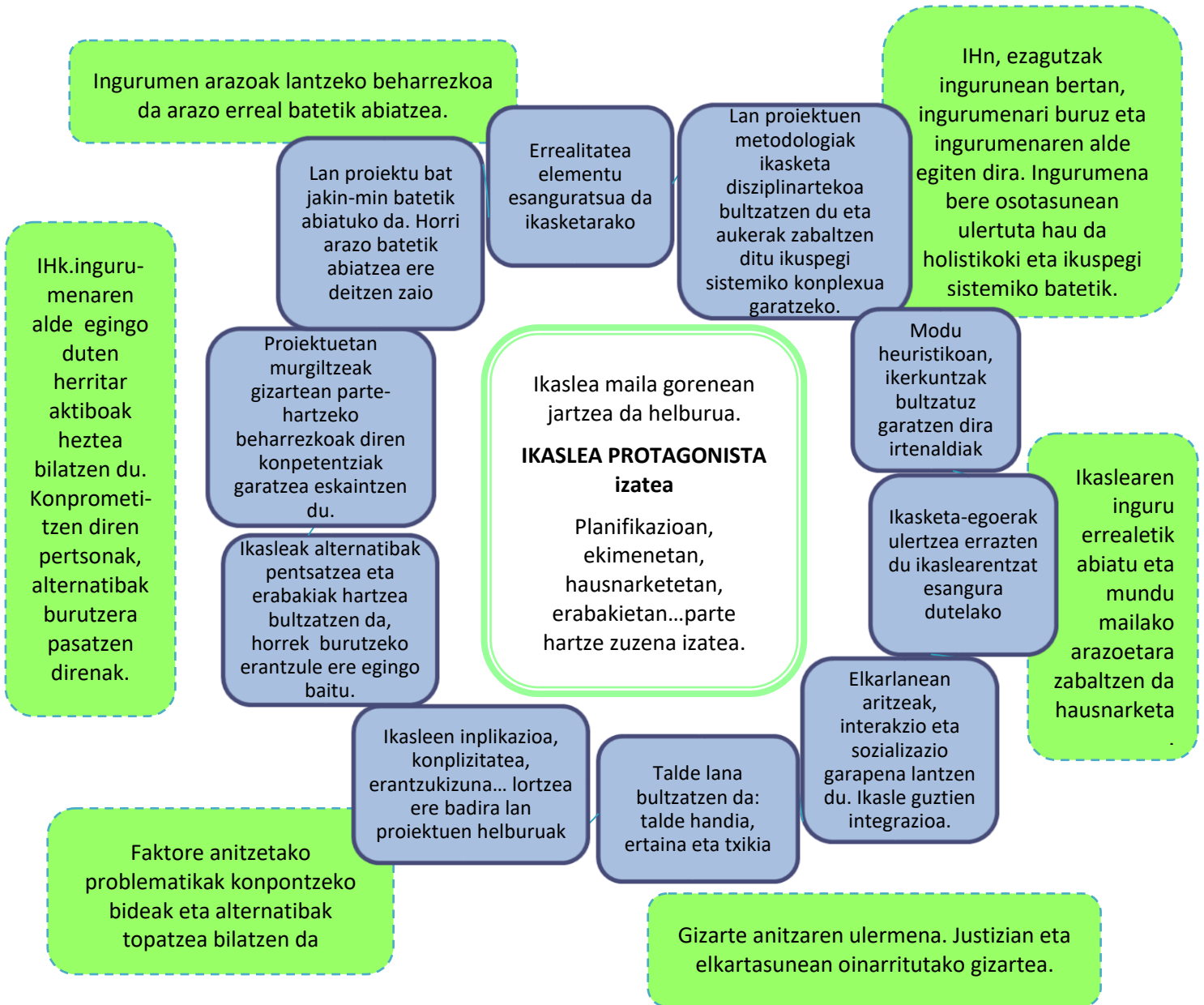
- Prozesuan zehar oso inportantea da ikasleen arteko zein ikasle eta irakasleen arteko komunikazioa. Komunikazioa behar da, ikasleen eta irakaslearen prozesuak erregulatzeko, bi prozesuen arteko lotura izateko eta informazioa eman edo sortzeko.

- Ikasleek beraien irudikapen mentala komunikatu behar dute, eta kontutan izan behar dugu irudikapen horren eraikuntza dela inportanteena.
- Garrantzi handiko elementua da hitzez adieraztea (idatziz zein ahoz).
- Galdera-erantzun sorta gidatzaile baten bidez burutuko da, betiere protagonismoa ikasleen erantzunei emanaz.



6.- LAN PROIEKTUAK SESZn

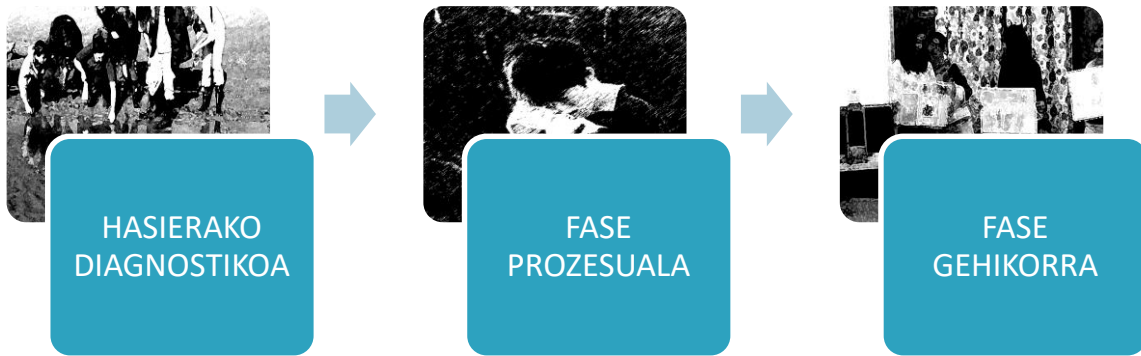
Zergatik lan proiektuen metodologia? Lan proiektuen metodologiak lotura zuzena dauka ingurumenarekin. Ondoren ikus daiteke bataren eta bestearen ezaugarriak eta nola uztartzen diren biak.



LAN PROIEKTUEN FASEAK

Aurreko guzti horretarako, lan proiektuetan hiru fase planteatzen ditugu:

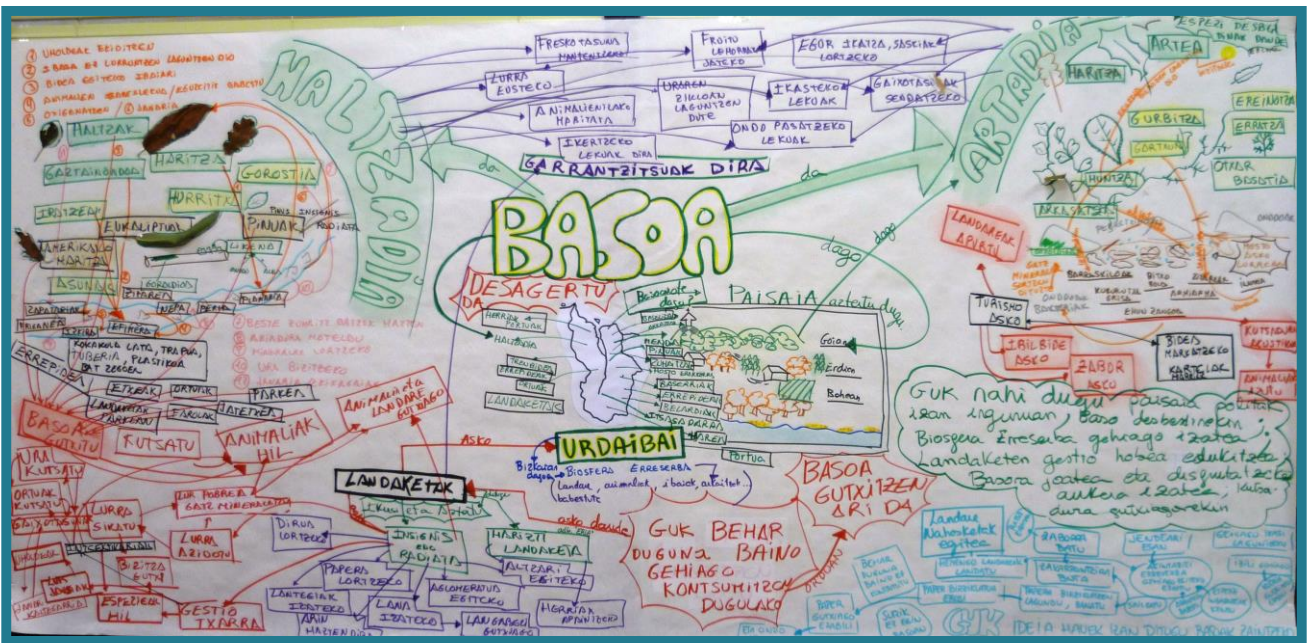
- Hasierako diagnostikoa: ikasleek dakitena ikertzeko eta programa prestatzeko.
- Fase prozesuala: ekintzen garapenari dagokiona, gatazka kognitiboa eragiteko eta ikaste-prozesuak bultzatzeko.
- Fase gehikorra: ikasleek ikasi dutena komunikatzeko, kontatzeko



HASIERAKO DIAGNOSTIKOA:	
Helburuak	<p>-Hasierako programa diseinatu ahal izateko, ikastetxetara bertara joan eta bisitaldia eginez, ikasleen eta irakasleen inguruko informazioa jasotzea eta gu geu eta SESZa bera ere, ikastaldeari aurkeztea.</p> <p>-Ikastaldearen aurretiazko ideiak, talde dinamika eta irakasleak emandako informazio kontuan izanda, diseinatzen den hasierako programa beraien garapen-eremu hurbilean kokatzea</p>
Ekimenak	<p>Ikastetxetara egin beharreko bisitaldia burutu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Norberaren eta SESZaren aurkezpena egin (honela egonaldira datozenean pertsona bat, erreferentziazkoa, ezaguna izango da) -Beraiek dituzten galderak eta kezak argitu -Aurretiazko ideiak jaso <ul style="list-style-type: none"> bakarkakoak (diagnosia) eta taldekoa (prognosia) -Talde dinamika (jarrerak, harremanak...) aurreikusi -Irakasleen nahiak, interesak, ikasleenganako eta ikastaldearenganako informazioa, EA21eko ikasturteko gaia, aurreko ikasturteetan landutakoa eta abar jaso

	FASE PROZESUALA
Helburuak	<p>-Ikastaldeak lan proiektua garatzeko, diseinatutako programa burutzea. Horretarako, behar diren egokitzapenak eginez eta ondorengoak bultzatuz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentsibilizazioa: Arazoa edota gaia aurkezterakoan sentsibilizatorako aukera zabaltzen da. Aukera hau, programaren garapenean, beste momentu batzuetan ere ematen da. • Ezaguera: Ingurumena eta bere arazoak ulertzeko beharrezkoak diren ezaguerak eskuratzea da hemen helburua <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Ingurumenean bertan</i> burututako ezagutza (funtsezko baliabide dira irtenaldiak) ▪ <i>Ingurumenari buruzko</i> ezagutza (Ingurune fisikoa, naturala, politiko, kulturala eta abar) ▪ <i>Ingurumenaren aldeko</i> ezagutza (ingurumenaren aldeko errespetuzko jarrerak bultzatzea eta arazoan aurrean alternatibak bilatzea, ondoren ekimenera pasatzeko) • Kontzientzia hartzea: Gaiaren aurkezpenean sentsibilizatzen joaten badira ere, gure asmoa, ikasleek kontzientzia hartzea ere bada. Hau da, ikasleek beraiek ere arazoaren parte direla konturatzea eta horrela izanik, erantzukizuna dutela konponbidean. Guzti hau betiere esperimentazio bidez. • Jarrera aldaketa: Ezagututako arazoaren aurrean norbere jarreraren aldaketa izatea. • Irtenbideak proposatzea: Alternatibak proposatzea. Arazoa gutxitzeko edota konponbideak aurkitzeko ideia berriak pentsatzea eta planteatzea da nahia. • Ekimenean parte hartzea: Ekimen indibidual zein sozialak burutzea. <p>Prozesu hau ez da orden jakin batean ematen, ez da lineala. Adibidez: pertsona batek <i>“Zaborra sailkatu eta dagokion edukiontzira bota”</i> ekimena burutzen du baina ez dago kontzientziatuta eta ez dauka horretaz ezagutzarik ere, baina bere etxean beti egin izan da eta berak errepikatu egiten du.</p>
Ekimenak	<p>-Lan proiektua burutzeko diseinatu den programazioan jarritako saioak garatu. Saio guztiek une hauek dituzte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planifikazioa • Ekimena • Hausnarketa • Erregulazioa <p>-Programazioa aurrera doan heinean, sortutako premien arabera behar diren egokitzapenak txertatu. Erregulazioak premiazkoak diren egokitzapenak egiten lagunduko digu (ikasleengan emandako aldaketek, hausnarketek hartu duten bidea, ildoak, erabilitako denboren kudeaketak, eguraldiak...).</p>

<p>FASE GEHIKORRA</p>	<p>- Programaturako irakaste-ikaste procesuan ikasleek egindako aurrerapenak, hau da emandako ikasketak berriak konprobatzea</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikasleek nola bereganatu dituzten ezaguera berriak • Nola erlazionatu dituzten lehendik zeuzkatenekin • Nola trebatu diren prozedura berrietan • Aurrera egin ote duten jarrera aldaketetan <p>Azken finean, ea prest dauden <i>ekimenerako</i> (talde zein norbere ekimenerako)</p>
<p>Ekimenak</p>	<p>Horretarako erabiltzen dugun tresna komunikazioa da:</p> <p>Proiektua aurrera eraman duen talde bakoitzak astean zehar egindakoa, ikasitakoa eta lortutako ondorioak azaldu eta komunikatzen dizkie beste taldeei, garatutako proiektuarekin bat datozen ingurumenaren aldeko alternatibak praktikan jartzera animatuz.</p> <p>Kontuan hartzekoa da, komunikazioa prestatzean, ikastaldeak egiten dituen buru jarduera sakonak: garrantzitsuena azaltzeko ideiak zehaztu, sekuentziatu, antolatu, mezu edo esloganen bidez adierazi, komunikabide ezberdinak erabili, lanaren banaketa egin... honako egoeretan sortzen diren iskanbilatxoak gainditu beharko direla ahaztu gabe.</p> <p>Komunikazioak, eginahal intelektual handia suposatuz gain, bai elkarkidetzeta baita ebaluazio kutsua ere hartzen du.</p> <p>Asteko lanaren azken ekintza hau gutzit motibagarria eta atsegina bilakatzen da taldearentzako.</p>



II ZATIA

7.- BASOA LAN PROIEKTUAREN GARAPENA

7.1 LAN ILDOA

Basoak bizitzarako ezinbestekoak diren ekosistemak dira.

Izaki bizidun askoren habitatak dira eta biodibertsitate altuko eremuak. Uraren zikloa eta klima erregulatzen dute, lurra egituratzen eta mantentzen dute, eta hainbat elementuren hornitzaileak ere badira.

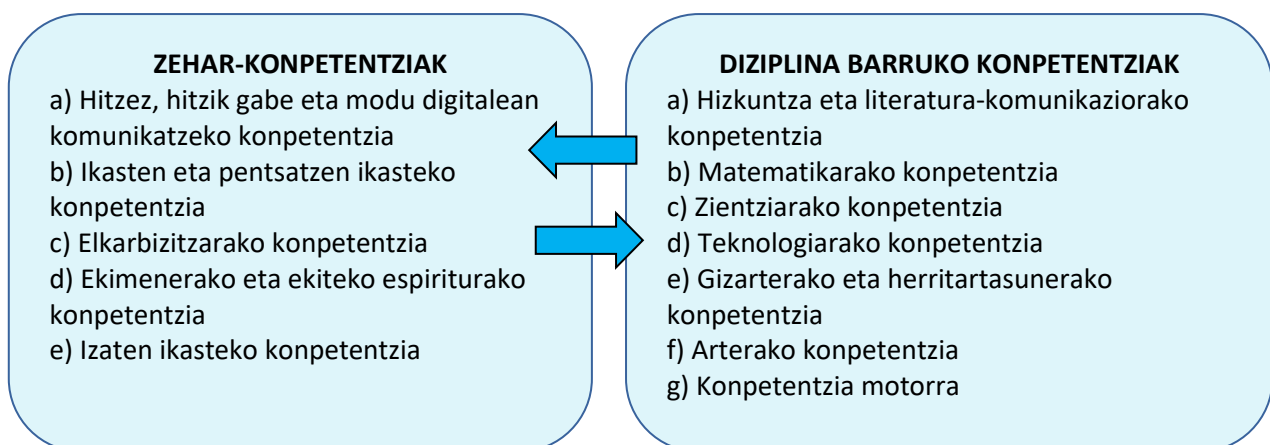
Zalantzarik gabe, garrantzi handikoak dira eta hauen desagertzea gaur egungo ingurumen arazo larrienetarikoak dela esan daiteke.

Gizakiok, ehiztari izatetik nekazari izatera pasatu ginenean, hasi zinen basoentzat arazoak sortzen. Historian zehar, arlo ezberdinetan erabili izan dira, ontzigitzen, eraikuntzetan, burdinoletan erregai gisa, nekazaritzan ... Baina batez ere azken hamarkadetan ari gara arazo larriak eragiten, gizarte kontsumistaren eta globalizazioaren ondorioz, mundu mailako deforestazioa izugarri bizkortuz. Hegoamerikako eta Asiako baso tropikalak tasa oso kezagarrietan ari dira moztzen eta erretzen, batzaz beste 14 milioi hektarea urteko, hau da 13.000 futbol zelai. Mozketak masibo hauen atzean interes ekonomikoak daude, nekazaritza, egurraren ustiaketa, lurzoruaren erabilera, meategiak ...jardueretarako. Behin baso hauek suntsituta, berreskuratzeko milaka urte igaro behar dira, eta hauetako batzuk ez dira inoiz berreskuratuko. Gaur egungo munduko basoaren azalera %30koa da.

Lan proiektu honetako helburua da: etorkizunean, gizaki eta basoen arteko harreman ona izatearen beharra ikasleek ikustea, basoen desagertzeak dakartzen ondorio larriez kontzientzia hartzea eta gizakiok desagertze honetan jokatzeko dugun papera ulertaraztea, azken batean basoen aldeko jarrerak sustatzeko.

Ikasleen adina, aurretiazko ideiak, taldearekiko helburuak... kontutan izanik, gure bizitzeko era mantentzeagatik sortzen diren arazoak sakontasun ezberdinez ukituko dira, inguru hurbiletik hasi eta planetara helduz.

Astean zehar garatuko den programan, saio desberdinetan eta beraien momentu desberdinetan, konpetentzia guztiei zabaltzen zaie garatzeko aukera.



7.2 HELBURU OROKORRAK

-Gizakiok naturaren parte garela konturatu, naturako elementuok eta gure arteko erlazioak aztertuz, denon arteko oreka ezinbestekoa dela konturatzeko.

-Basoak identifikatu eta hauen eboluzioa aztertu, paisaia behatuz eta interpretatuz, basoen gaur egungo egoeraz ohartzeko.

-Baso Ekosistemako elementu desberdinak eta beraien arteko harremanak sakonago ezagutu, in situ ikusiz, sentituz eta aztertuz, elementu hauekiko eta basoekiko errespetua lantzeko.

-Basoak dituen mehatxuak eta horiek sortzen dituzten ondorioak ezagutu, gizakion eragina basoetan ikusiz, bizipen horrekin ingurumen arazoak kontzientziatzeko.

-Basoek eskaintzen dituzten onurak ezagutu (ekologiko, kultural, material...), informazioa iturri desberdinetatik eskuratuz eta kontrastatuz, basoekin erlazionaturiko komunitateen bizimoduak ezagutzuz, egur mota desberdinak ikusiz eta ukituz ... basoen garrantziaz jabetzeko.

-Planetako basoen kokapena, egoera eta ustiaketa ezagutu, tokian tokiko esperientziak ikusiz eta hauen inguruan hausnartuz, basoen desagerpenaren problematikaz eta beraien desagerpenak sortarazten dituzten zergatiaz eta ondorioez kontzientziatzeko.

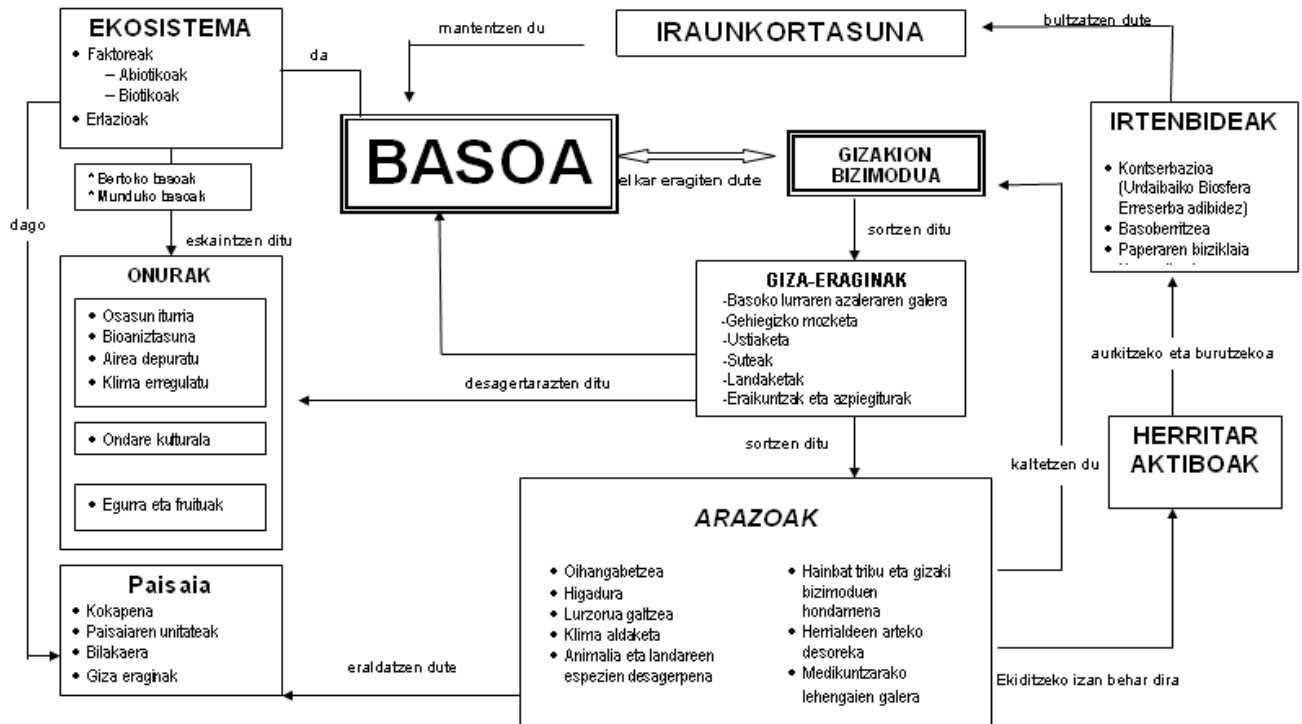
-Basoen desagerpenean gizakion eremu sozialak, ekonomikoak, politikoak... duten eragina identifikatu, bertoko eta beste herrialdeetako egoerak ezagutzuz, herrialdeen arteko desberdintasunak nabarmenduz eta rol ezberdinetan jarrita ikuspuntu ezberdinak ulertuz, basoen desagerpenak sortarazten duen problematikaren aurrean kritika eta hausnarketa aldeko jarrerak garatzeko.

-Hausnarketa eta kritika jarrerak garatu, eta irtenbideak proposatu basoen desagerpenaren problematikaren aurrean zer egin daiteke, zer egin genezake eta zer egin dezaket hausnartuz eta eztabaidatuz ingurumenaren hobekuntzarako norbanako zein kolektibo motatako ekimenetan parte hartzeko.



7.3 EDUKI SAREA

Ondoko sarea inbatzen dira lan proiektuaren oinarria eratzen duten funtsezko edukiak eta beraien arteko loturak .



7.4. SAIOPEN AUKERAK

Saiopen lantzen diren edukiak talde bakoitzarentzat jartzen diren helburuen arabera aukeratu dira. Helburu hauek irakasleak adierazitako nahiak, ikasleen aurretiazko ideiak, taldearen ezaugarriak eta lan proiektua kontutan izanik zehazten dira eta ondoko taulan agertzen den menuari jarraituz, talde bakoitzarentzat "ibilbide" propioa erabakitzen da.

Programaren azken zehaztapena egonaldiaren hasieran adosten da irakaslearekin eta aldaketak izan ditzake, prozesuan zehar ager daitezkeen beharrei erantzunez, taldeari egokitzeko.

	ASTELEHENA	ASTEARTEA	ASTEAZKENA	OSTEGUNA	
AURRETIAZKO IDEIAK	LEHEN URRATSAK	ZER DA BASOEA?	BASO GUZTIAK BERDINAK DIRA?	GAUR ETA BIHARKO GIZARTEA ERAIKITZEN	HELBURUAK: -LP -TALDEA -IRAKASLEA
	BASOEA PAISAJIAN	JARDUERA OSAGARRIAK - Lorategiko jolasa - Ekoterra - Kromatografia - Behaketak	- Haltzadia - Haltzadia eta Landaketak GIZA JARDUERAK ETA KONTSUMOA - Urdaibain: Landaketak - Munduko baso eta oihan tropikaletan: Landaketak GAUR ETA BIHARKO GIZARTEA ERAIKITZEN - Simulazio Jolasa	- Simulazio Jolasa ALTERNATIBAK ETA KONPROMISOAK Alternatibak burutu: - Paper birziklatua egin - Papera sailkatu - Zuhaitz autoktonoen zainketa (erein, birlandatu...)	

7.5. PROGRAMAREN SAIOEN GARAPENA

7.5.1. LEHEN URRATSAK

Lan proiektuarekin hasi aurretik ikasleek egonaldiako dituzten asmoak adierazten dituzte, honela asmoen egokitasuna ziurtatuko da eta beharrezkoa balitz beraien kudeaketa bultzatu. Asteazkera zehar asmo hauen jarraipena egiten da eta azken balorazioaren irizpide nagusietako bat izaten da.

Honekin batera, eta kontutan izanik lana taldean egiten dela, elkarrekin ondo jarduteko beharrezkoak diren jokabideak, jarrerak eta arauak adosten dira.

Ikasleak jadanik egoera berrira kokatzen ari direla bermatu ostean, lan proiektuari ekiten zaio.

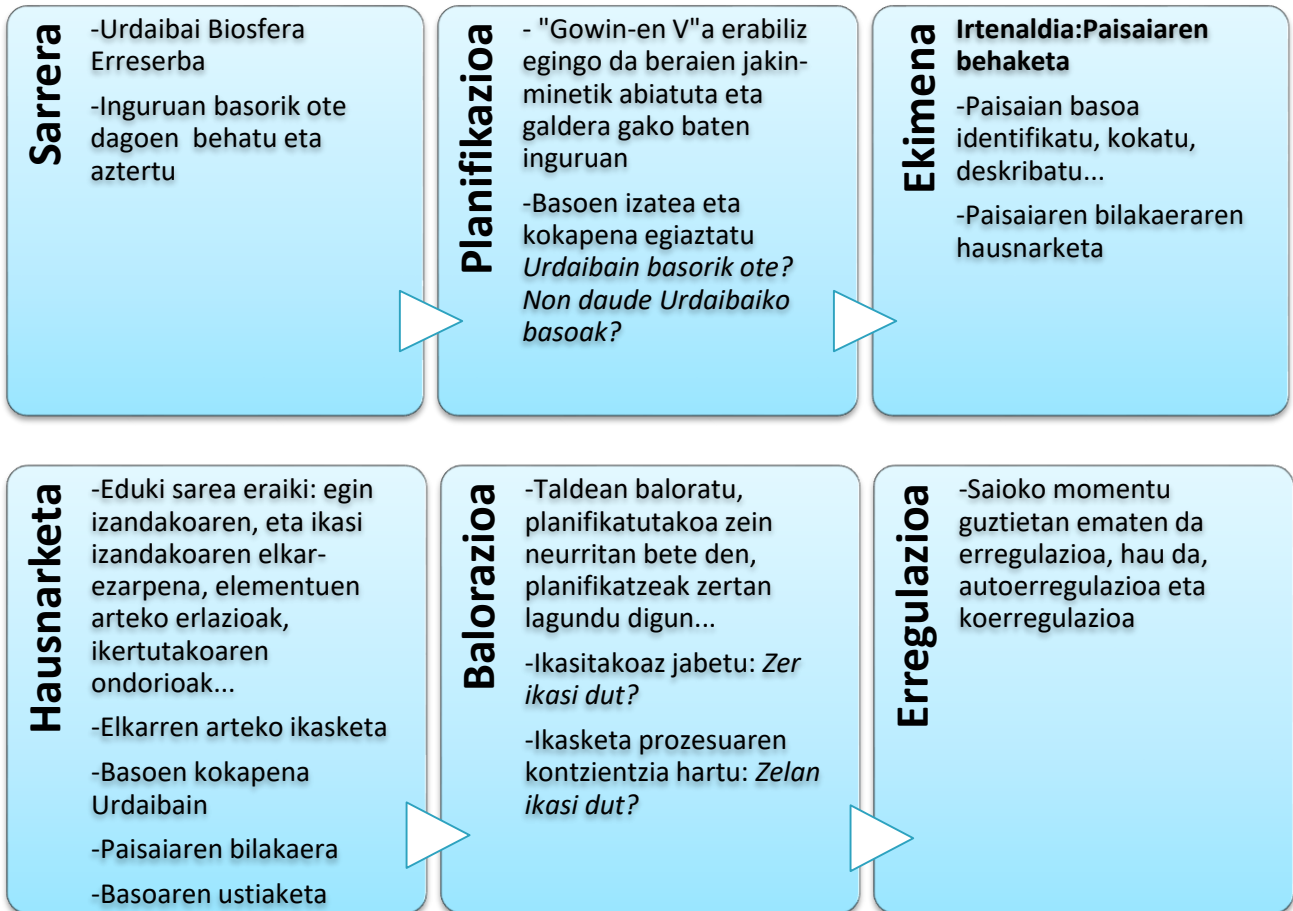


7.5.2 BASOA PAISAIAN

Urdaibaiko paisaia behatu eta basoak daudela frogatu, non kokatzen diren ikusi eta horren zergatiak zein, historian zehar paisaiak izan duen eraldaketaz eta basoak izan duen ustiaketaz hausnartuko da.

Paisaia baso mota desberdinak identifikatu eta kokatuko egingo dira. Paisaiaren azken mendeetako eraldaketen zergati nagusia giza jarduerak izan direla ondorioztatuko da, eta honela gizakiok naturan sortzen dugun eraginaz konturatu.

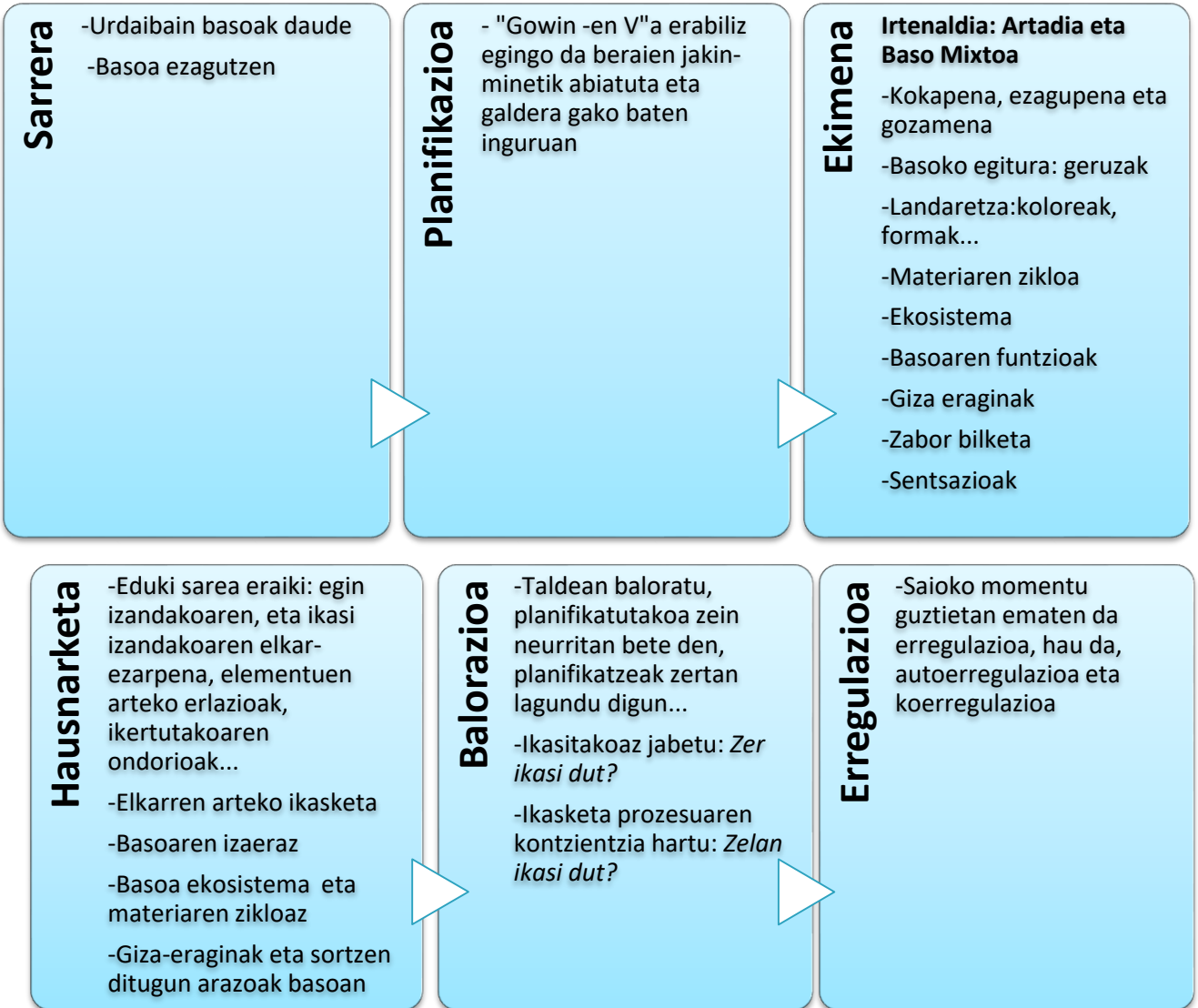
SAIOAREN MOMENTUAK



7.5.3 ZER DA BASOA?

Urdaibaiko paisaian baso mota desberdinak daudela jakinda, baso mota bat aztertuko da. Basoa *in situ* aztertuz, behatuz, bertako elementu desberdinak identifikatuz eta elementu horien arteko erlazioen inguruan hausnartuz, baso ekosistema ezagutuko da eta giza jarduerak baso ekosisteman duten eraginez jabetu, sortzen dituzten arazoez kontzientzia hartzeko.

SAIOAREN MOMENTUAK



JARDUERA OSAGARRIAK

LORATEGIKO ZUHAITZEN JOLASA

Era ludikoan lorategian dauden landare espezie aloktono batzuen ezaugarriak, bitxikeriak... ezagutuko dira. Ekimen honek taldeka lan egiteko aukera eskaintzeaz gain landare espezie desberdinez ikasteko balioko du.

PROZEDURA:

- Ikasleak talde ezberdinetan antolatzen dira.
- Taldetxo bakoitzari SESZ-eko plano bat emango zaio lorategian dauden zuhaitz guztiak irudikaturik dituena.
- Froga txartelak banatuko dira eta taldean irakurri eta gero, frogak bidaltzen dituen tokira joan beharko dira eta bertan eskatzen zaien froga burutu.
- Froga amaitutakoan beste froga bat ematen da.
- Amaitzeko denok elkartu, zertaz konturatu adierazi eta ekimena baloratuko da.

EKOTERRA JOLASA

Basoek eskaintzen dituzten onura ekologikoen garrantziaz ohartuta, ikuspegi hau noraino dagoen barneratua ikusiko da (datuak, eremuak, kontzeptuak..). Ekimen honek Planetaren kontserbaziorako natura eta giza jardueraren arteko orekaren beharraz ohartzeko balioko du.

PROZEDURA:

- Modu ludikoan, taldeka eta irudimena erabiliz lur eremu bat diseinatuko da.
- Irudizko lurralde batean, naturarekiko eraginak ekiditzen saiatuz, elementu desberdinak (naturalak zein gizakiok egindakoak: basoa, nekazaritza, industria, ura...) konbinatuko dira.
- Talde bakoitzak bere proposamenak defendituko ditu.
- Amaitzeko denok elkartu eta zertaz konturatu garen adierazi eta ekimena baloratuko da.

KROMATOGRAFIA

Landareen hostoetan ipiniko da aditasuna: *Zergatik dira hostoak kolore ezberdinetakoak?*

Taldeka esperimendatuz hostoek dituzten pigmentu fotosentikor desberdinak zeintzuk diren eta zertarako balio duten ezagutuko da.

PROZEDURA:

- Kolore eta mota desberdinetako hostoak hartuko dira.
- Taldeka hostoak murtxikatu eta alkoholarekin nahastuz kolore desberdinak aterako dira pigmentu desberdinak dituztelako.
- Pigmentuak identifikatuko eta ondorioak aterako dira.
- Amaitzeko denok elkartu eta zertaz konturatu garen adierazi eta ekimena baloratuko da.

LABORATEGIKO BEHAKETAK

Basoko elementu txikien behaketa egingo da, honen garrantziaz jabetzeko eta baso ekosistema gehiago ezagutzeko.

Bi begietako lupak eta mikroskopioak erabiliz basoko gauza txikiak ikusi eta aztertuko dira, morfologia eta funtzioez ohartuz, honela baso ekosistemaren barnean duten ezinbestekotasunaz jabetzeko eta sentsibilizatzeke.

PROZEDURA:

- Basotik elementu desberdinak jasoko dira.
- Lupa binokularretan eta mikroskopioetan jarriko dira.
- Taldeka elementu horiek behatuko dira, aztertuko dira eta informazio ezberdina jasoko da.
- Amaitzeko denon artean ikusitakoa eta aztertutakoa komentatu eta baloratuko da

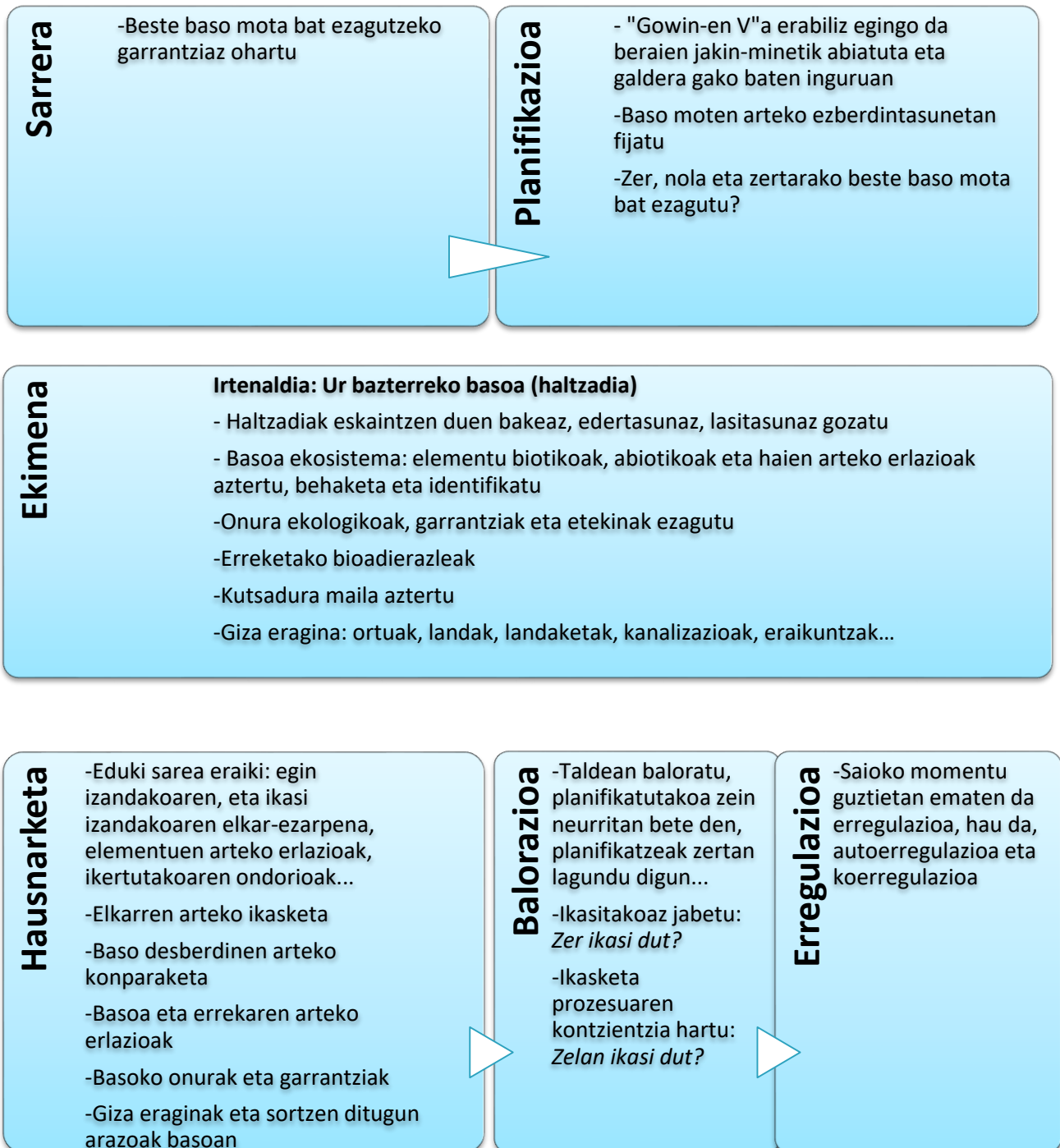
7.5.4. BASO GUZTIAK BERDINAK DIRA?

Konparaketa, behaketa eta identifikazioari esker basoen arteko desberdintasun berdintasun fisikoak, ekologikoak, kulturalak... landuko dira, ikuspegi sistemikotik eta holistikoki baso guztiek komunean duten garrantzi ekologikoaz jabetzeko.

Gaur egungo basoen egoera ulertzeko, ingurumeneko faktoreak (fisiko, sozial, kultural, politikoa...) historian zehar izan duten eraginez aztertuko da, basoek jasaten duten arazoez kontzientzia hartzeko, iraunkortasuneranzko jarrerak garatzeko eta irtenbiderako alternatibak proposatu eta banaka zein kolektiboki burutzeko.

7.5.4.1 HALTZADIA

SAIOAREN MOMENTUAK



7.5.4.2 HALTZADIA ETA LANDAKETAK

SAIOREN MOMENTUAK

Sarrera

-Beste baso mota bat eta landaketak ezagutu eta hauen garrantziaz ohartu

Planifikazioa

- "Gowin-en V" a erabiliz egingo da beraien jakin-minetik abiatuta eta galdera gako baten inguruan
-Baso moten arteko ezberdintasunetan eta landaketetan fijatu
-Zer, nola eta zertarako ezagutu beste baso mota bat eta landaketak?

Ekimena

Irtenaldia: Ur bazterreko basoa (haltzadia) eta landaketa

-Ur bazterreko basoa ezagutu (*haltzadia*) eta landaketaren zergatiak argitu eta ondorioez hausnartu
-Haltzadiak eskaintzen duen bakeaz, edertasunaz eta lasaitasunaz gozatu
- Basoa ekosistema: elementu biotikoak, abiotikoak eta haien arteko harremanak, behaketa eta identifikazioa
-Onura ekologikoak, garrantziak eta etekinak
-Erreketako bioadierazleak: kutsadura maila
-Giza eragina: ortuak,landak,landaketak, kanalizazioak, eraikuntzak...
-Landaketa ezagutu: egitura,onura (ekonomiko,ekologiko,sozial...), ezaugarriak (lurra,itxura,hostoa,fruitua...), etb. eta basoekin konparatu
-Landaketen kudeaketak gure ekosistemetan, paisaian eta bioaniztasunean sortzen dituen arazoak eta ondorioak aztertu

Hausnarketa

-Eduki sarea eraiki: egin izandakoaren, eta ikasi izandakoaren elkar-ezarpina, elementuen arteko erlazioak, ikertutakoaren ondorioak...
-Elkarren arteko ikasketa
-Baso desberdinen arteko konparaketa
-Baso eta erreka arteko erlazioak
-Basoko onurak eta garrantziak
-Landaketak eta hauen kudeaketa
-Giza eraginak eta sortzen ditugun arazoak basoan

Balorazioa

-Taldea baloratu, planifikatutakoa zein neurritan bete den, planifikatzeak zertan lagundu digun...
-Ikasitakoaz jabetu:
Zer ikasi dut?
-Ikasketa prozesuaren kontzientzia hartu:
Zelan ikasi dut?

Erregulazioa

-Saioko momentu guztietan ematen da erregulazioa, hau da, autoerregulazioa eta koerregulazioa

7.5.5 GIZA JARDUERAK ETA KONTSUMOA

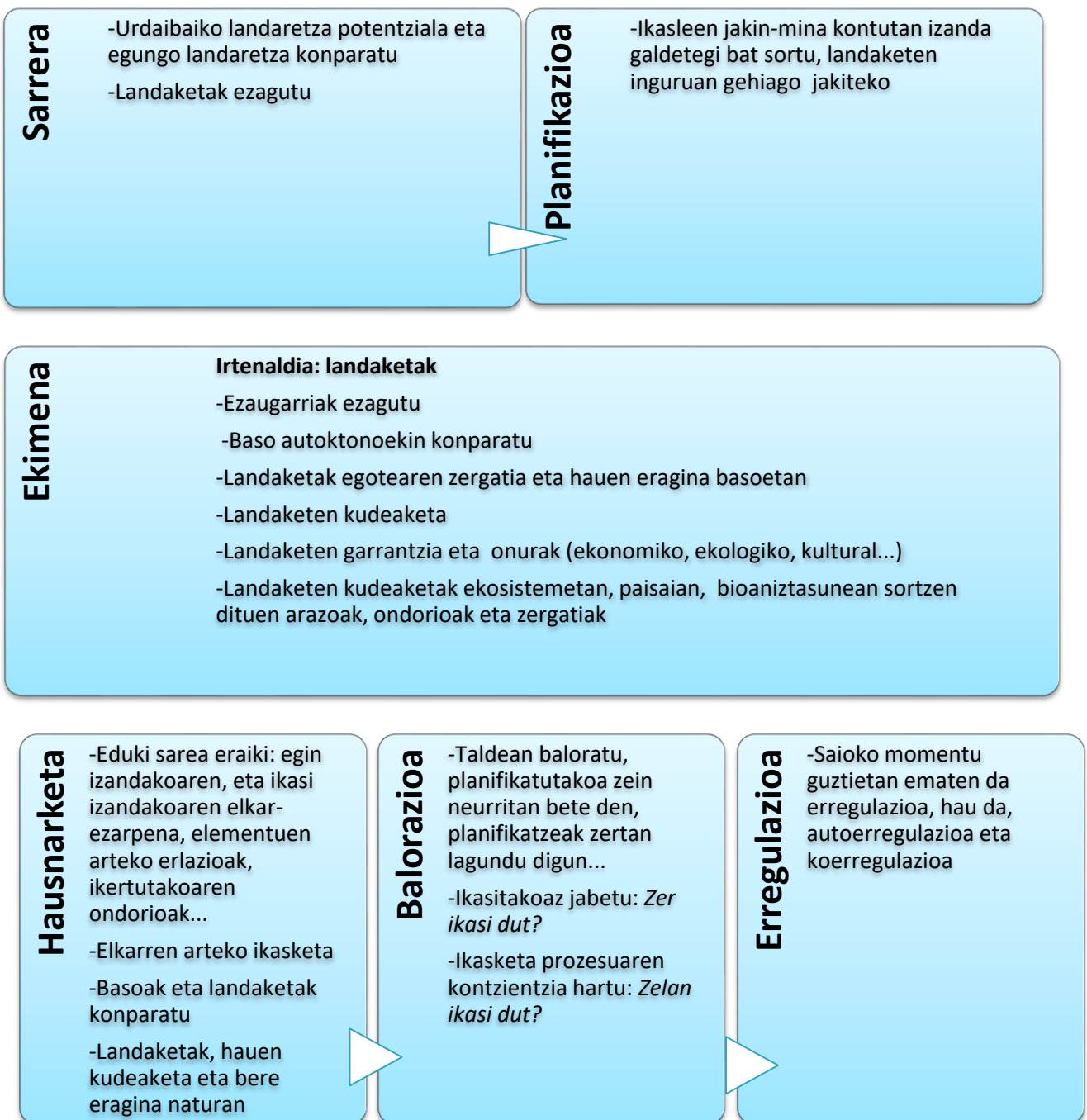
Baso autoktonoen desagerpenen zergatiaz eta ondorioez ikertu eta sakonduko da.

Landaketak *in situ* ikusiz, datuak eskuratuz eta kontrastatuz, hausnartuz, iritziak elkartrukatuz eta eztabaidatuz, landaketak egotearen zergatia, onurak eta ondorioak edo arazoak aztertuko dira, bai maila lokalean zein globalean. Horrela, gizarte kontsumistarekiko eta gaur egun nagusi den eredu sozioekonomikoarekiko iritzi kritikoa lantzeko.

Urdaibaiko eta Bizkaiko basoen problematikan oinarrituz oihan tropikalek bizi duten egoera aztertuko da. Planeta mailako basoen desagerpenaren problematika ulertu eta herri aberastuetako kontsumo ohiturek duten eraginaz hausnartuko da, problematikaren aurrean konpromisozko jarrera hartzeko eta ekimenak burutzeko.

7.5.5.1 URDAIBAIN: LANDAKETAK

SAIOAREN MOMENTUAK



7.5.5.2. MUNDUKO BASO ETA OIHAN TROPIKALETAN: LANDAKETAK

SAIOAREN MOMENTUAK

Sarrera

- Urdaibaitik mundura jauzia, basoen egoera, kokapena eta basoen desagertzearen arrazoiak
- Gure kontsumo ereduak erlaziorik dauka basoen desagertzearekin?
- Mundu mailako landaketak

Planifikazioa

- Baso tropikalen inguruan galdetegi bat egin

Ekimena

Baliabide ezberdinak erabiliz hausnartu (informazio txartelak, bideoak,...)

- Gure etxeko ateak, leihoak... *zerez eginda daude? nondik datoz? zein da jatorria?*
- Munduko basoen, baso tropikalen eta landaketen ezaugarriak
- Egur tropikal zatiak ikusi, ukitu, usaindu, prezioa eta jatorria jakin...
- Munduko landaketen zergatiak, kudeaketa, onurak, arazoak, ondorioak...(ekonomikoak, politikoak, sozialak, kulturalak..)

Hausnarketa

- Eduki sarea eraiki: egin izandakoaren, eta ikasi izandakoaren elkar-ezarpina, elementuen arteko erlazioak, ikertutakoaren ondorioak...
- Elkarren arteko ikasketa
- Gure bizimoduaren eta munduko basoen arteko erlazioa
- Munduko basoen eta landaketen onurak eta arazoak

Balorazioa

- Taldea baloratu, planifikatutakoa zein neurritan bete den, planifikatzeak zertan lagundu digun...
- Ikasitakoaz jabetu: *Zer ikasi dut?*
- Ikasketa prozesuaren kontzientzia hartu: *Zelan ikasi dut?*

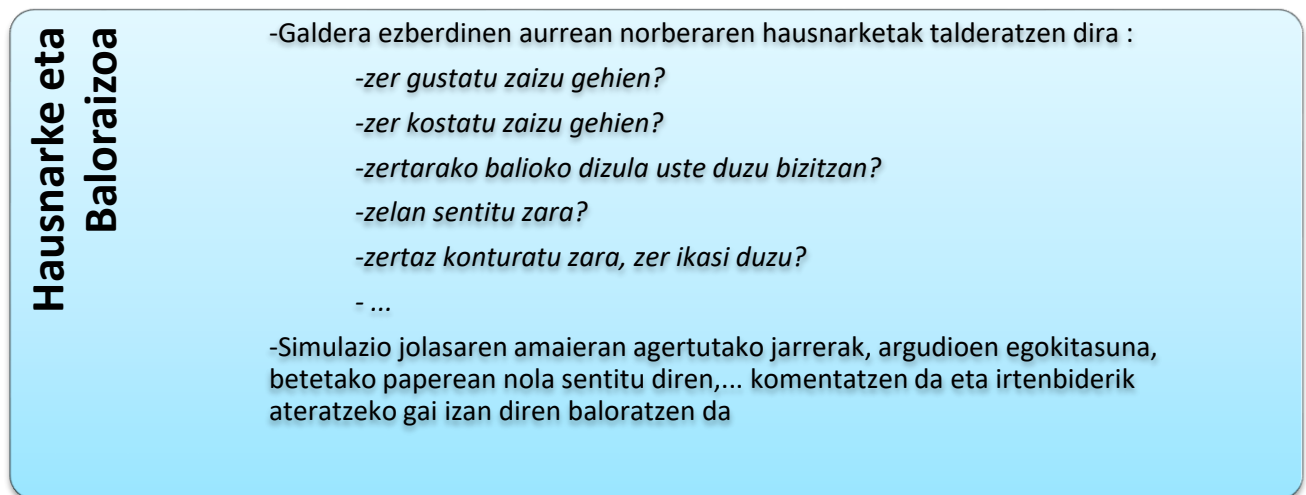
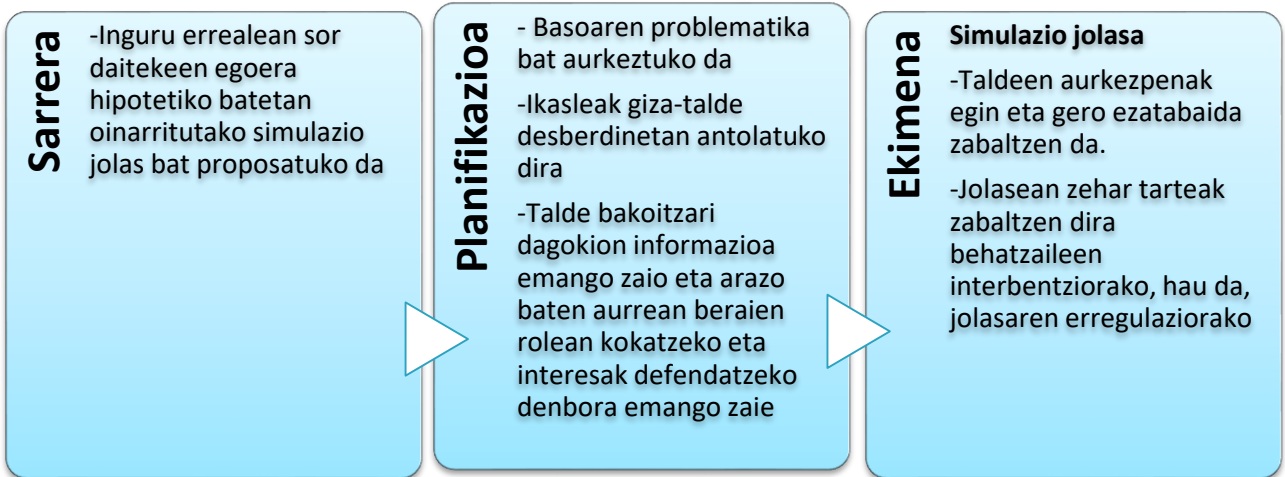
Erregulazioa

- Saioko momentu guztietan ematen da erregulazioa, hau da, autoerregulazioa eta koerregulazioa

7.5.6 GAUR ETA BIHARKO GIZARTEA ERAIKITZEN

Basoen desagerpenaren inguruko problematika baten aurrean eztabaidatuko da, gizarteko eszenatoki berriak irudikatuz, iritziak elkartrukatuz, defendatuz, kontrastatuz... parte hartze aktiboa eta kritikoa izanez, problematikaren eta bere konponbidearen konplexutasunaz jabetzeko eta gaurko eta biharko gizarte aldaketa bat lortzeko ideiak eta proposamenak pentsatzeko.

SAIOAREN MOMENTUAK



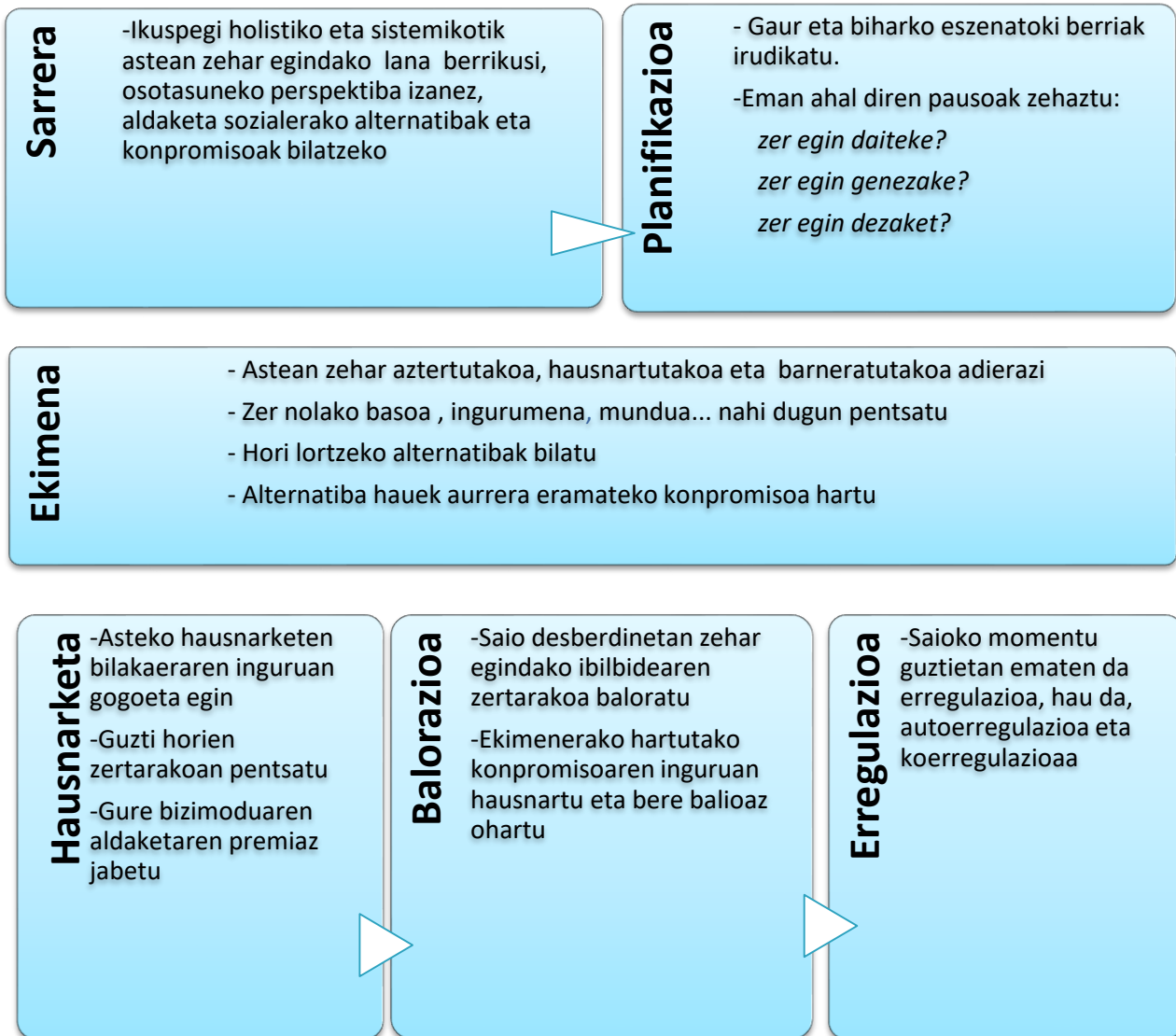
7.5.7 ALTERNATIBAK ETA KONPROMISOAK

Saio desberdinetan zehar, gure bizimoduak sortzen dituen arazoak aztertu eta horren inguruko hausnarketak egin izan dira. Horren erantzukizuna gutariko bakoitzarena dela ere ohartarazten da.

Guzti horretatik abiatuta, zer nolako gizartea nahi dugun eta hori lortzeko alternatibak pentsatzeko unea zabaltzen da: iritzi ezberdinak entzun, hausnartu, eztabaidatu, loturak egin eta aktiboki parte hartuz ingurumenaren aldeko jarrerak eta ideiak pentsatzeko dira.

Azkenik, ingurumenaren hobekuntzarako eta gizarte aldaketarako, norbanako zein kolektiboki burutzeko ekimenetan parte hartzeko konprometitzera joko da.

SAIOAREN MOMENTUAK



ALTERNATIBAK BURUTU.

Sukarrietan egin ahal diren alternatibak planteatu, taldetxoak egin eta lanari ekingo zaio.

Alternatibak izan daitezke:

PAPER BIRZIKLATUA EGIN

Paper kontsumoaren murrizketak dakartzan onura ekologikoez (lehengaiak, energia..) ohartu eta paper birziklatuarekiko begirunezko jarrera bultzatuko da.

PROZEDURA:

- Alderdi bietatik erabilitako papera hartu eta zatituko da.
- Paper zatiak urarekin nahastu eta batidora batekin birrinduko dira, paper-orea lortuz.
- Paper-oreari folio itxura eman galbaiaren laguntzarekin eta lehortzen utziko dira.
- Egingako lanaren hausnarketa eta saioaren balorazioa egingo da.
- Egingako papera ikastetxeetara eramango da.

PAPERA SAILKATU

Paper kontsumoaren eta zabor murrizketak dakartzan onura ekologikoez (lehengaiak, energia..) ohartuko dira.

Paperaren erabilera egokia, paperaren berrerabilera eta sailkatzearen garrantziko jarrerak bultzatuko eta baloratuko dira.

PROZEDURA:

- Astean zehar sortutako paper hondakinak sailkatu, guztiz erabilia daudenak jaso eta kalean dauden edukiontzi urdinera eramango dira.
- Egingako lanaren hausnarketa eta saioaren balorazioa egingo da.

ZUHAITZ AUTOKTONOEN ZAINKETA: EREIN, BIRLANDATU...

Baso autoktonoak babesteko, hedatzeko, bioaniztasuna mantentzeko... asmoz, sasoiak kontutan izanda, ekintza desberdinetan parte hartuko da. Urtaroen arabera udazkenean zuhaitz autoktonoen haziak ereingo dira, neguan birlandatu, ongarritu, ureztatu...

PROZEDURA:

- Zuhaitz autoktonoen haziak ereiteko eta birlandatzeko eskola inguruko haziak eta landareak erabiliko dira.
- Haziak ereiteko eta birlandatzeko konposteratik hartutako lurra erabiliko da
- Mantenu-lanak egingo dira: ureztatu, ongarritu...
- Egingako lanaren hausnarketa eta saioaren balorazioa egingo da.
- Hainbat landare ikastetxeetara eramango dira, bertan zuhaitzen zainketarekin jarraitzeko.



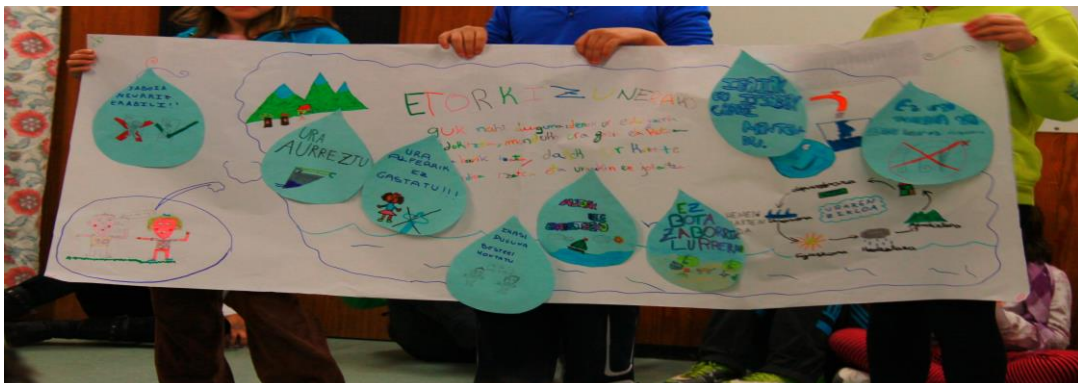
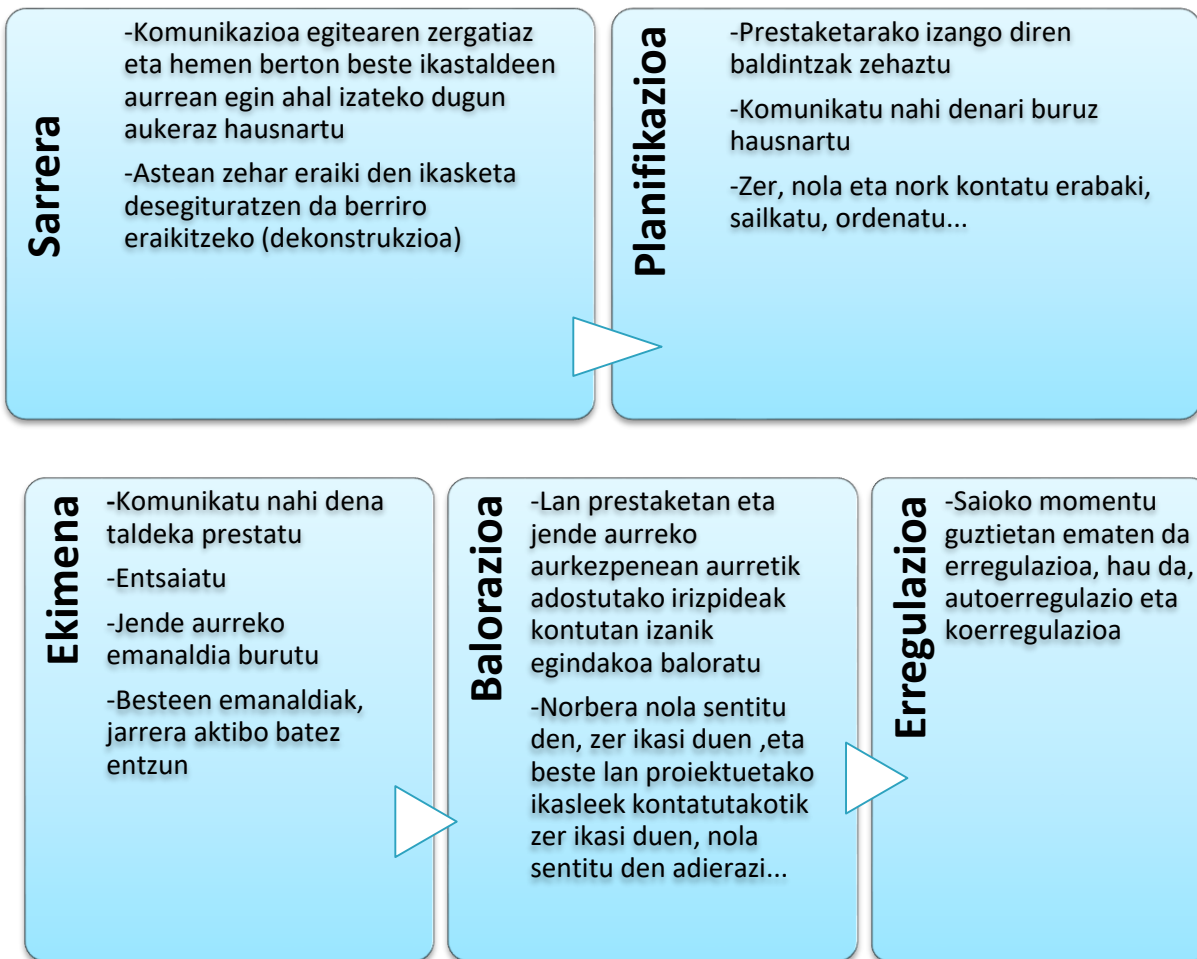
7.5.8. KOMUNIKAZIO KANPAINA

Ikuspegi eraikitzailetik ikaste-irakaste prozesuaren azken pausua, barneratutako ikasketak adieraztean datza. Bestalde, ingurumen hezkuntzaren azken xedea arazo konponbidean parte hartze aktiboa izateko pertsonak heztea da.

Komunikazio kanpaina biak bateratzen eta burutzen dira hein batean. Adierazpen mota desberdinak erabiliz, ingurumenari buruz astean zehar, ikasleek hausnartutakoa, ateratako ondorioak eta barneratutakoa besteei kontatzeko prestatu eta komunikatu egiten dute.

Ekimen honekin ikasleek beren ikasketa prozesua erregulatuko dute, besteak sentsibilizatzeko ekimenean jarrera aktiboa hartuko dute eta "komunikatzen ikastea" konpetentzia garatuko dute.

SAIOAREN MOMENTUAK



7.5.9. ASTEKO BALORAZIOA

Egonaldiari amaiera eman aurretik asteko azken balorazioa egiten da partaide guztiekin bi momentu desberditan:

Ikasleek, irakasleek eta lan proiektuko arduradunek

Ikasleek, galdetegi bati erantzunez eta ostean talderatuz, beraien iritzia adierazten dute.

Irakasleek eta lan proiektuko arduradunek egonaldian zehar izandako prozesuari buruzko balorazioa konpartitzen dute ikastaldearekin, etorkizunerako iradokizunak proposatuz eta dagozkien konpromisoak hartuz.

Ikastetxeko irakasleak eta lan proiektuko arduradunak

Egonaldiko gorabeherak ebaluatzeko gune bat zabaltzen da. Elkartrukatze profesionalerako tarte honetan, kontutan izaten dira ikasleek egindako aurrerapenak, garatutako programa, erabilitako metodologia, interbentzio pedagogikoa, proiektuan egindako lanari eskolan jarraipena emateko aukerak... hau da, irakaste-ikaste prozesuan parte izan duten elementu guztien bilakaera eta aurrerantz begira hobekuntzarako proposamenak jasotzen dira.



8. ARGITALPENAK ETA BIBLIOGRAFIA

- Alcudia, R. Del Carmen, M., Gavilán, P. eta beste batzuk (2000). "Atención a la diversidad". Graó. Bartzelona.
- Brunner, J. S., Skinner, B. F., Thorndike eta beste batzuk (1984). "Aprendizaje escolar y evaluación". Paidós Educador. Buenos Aires.
- Calvo, S. eta Franquesa, T.(1998). "Sobre la nueva educación ambiental o algo así". Cuadernos de Pedagogía, 267,
- Castelló, T. (1998). "Procesos de cooperación en el aula" en Cooperar en la escuela". Bartzelona. Graó.
- Coll, C. (1997). "Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento". Bartzelona. Paidós Educador.
- Coll, C(1986). "Bases psicológicas". Cuadernos de Pedagogía, 139.
- Coll, C. eta beste batzuk (1993). "El constructivismo en el aula". Graó. Bartzelona..
- Delval, J. (1997). "Hoy todos son constructivistas". Cuadernos de Pedagogía, 257.
- Eusko Jaurlaritz (1992). "Oinarrizko Curriculum Diseinua. Zehar-Lerroak". Vi t o r i a -Gasteiz.
- Gavilán, P. (2000). "El trabajo cooperativo: una alternativa eficaz para atender a la diversidad". Alcudia et al: Atención a la diversidad. Bartzelona. Graó.
- Gimeno, J. "La construcción del discurso acerca de la diversidad y sus prácticas": Alcudia et al: Atención a la diversidad. Bartzelona. Graó.
- Giné, N. eta Parcerisa, A. (2000). "Evaluación en la educación secundaria. Elementos para la reflexión y recursos para la práctica". Graó. Bartzelona.
- Gómez-Granel, C. eta Coll, C. (1994). "De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo" in Cuadernos de Pedagogía, 221
- Good, T. L. eta Brophy, J. (1996). "Psicología educativa contemporánea". McGraw-Hill. Mexiko.
- Jorba, j, y Sanmartí, N. (1993). "La función pedagógica de la evaluación". Aula, 20. zenbakia.
- Martín, E. (1991). "Vocabulario psicológico de la reforma". Cuadernos de Pedagogía, 188.
- Martinez, J. (1996). "Educación ambiental en Euskadi. Situación y perspectivas". Gasteiz. Eusko Jaurlaritz.
- Ministerio De Obras Publicas Y Transportes, (1999). "El libro blanco de la educación ambiental". Madril.
- Navarro, M., Saura C., Gómez, C., eta beste batzuk. (1990). "Catálogo de criterios para la evaluación de programas de educación ambiental". Sevillako Udala. Área de Cultura y Educación.
- Novo, M. (1998). "La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas". Madril. Universitas.
- Rué, J. (1993). "Un reto educativo y político". Cuadernos de Pedagogía, 212.
- Sanmartí, N. (2000). "Aprender ciencias desde la diversidad, ¿fuente de problemas o fuente de riqueza?
- Sanmartí, N., Izquierdo, M., Y García, P. (1999). "Hablar y escribir. Una condición necesaria para aprender ciencias". Cuadernos de Pedagogía, 281. zenbakia.
- José Mari Cantero eta José Manuel Gutiérrez Bastida (1995) ".Vamos a hacer un huerto. Manual práctico para el huerto escolar ecológico (varios)". Editorial FHER. Bilbao.
- José Manuel Gutiérrez Bastida (2011). "SUS TENERE Sostenibilidad vs. Mercado y Tecnología". Bubok Publishing S.L
- José Manuel Gutiérrez Bastida (2013). "DE RERUM NATURA hitos para otra historia de la educación ambiental". Bubok Publishing S.L

SAREAN

Ingurugela site: <https://sites.google.com/site/ingurugela/>

Eskolako Agenda 21 / Agenda 21 Escolar: <http://infoemintegi.blogspot.com.es/>

Natur guneak / Zonas Naturales: <http://naturguneak.blogspot.com.es/>

Ingurumen-Hezkuntzako Topaketak / Encuentros de Educación ambiental:
<http://topaketak.blogspot.com.es/>

Un acercamiento a los Problemas Ambientales a través de videos y documentales:
<http://ecoforman.blogspot.com.es/2008/05/un-acercamiento-los-problemas.html>

SESZ

- SESZ (1996). "50 proposamen basoa Ingurumen ikuspegitik ikertzeko". Bilbo. BBK Fundazioa -Eusko Jaurlaritza.
- SESZ (1998). "Aurretiazko ideiak eta Ingurumen-hezkuntza". Bilbo. BBK Fundazioa -Eusko Jaurlaritza.
- SESZ (2002). "Urdaibaiko basoak". Eusko jaurlaritza-ingurumen saila-urdaibaiko patronatua, SESZ (2007)."Hezkuntza programa eta ebaluazio hezitzaile eredu". Bilbo. BBK Fundazioa -Eusko Jaurlaritza
- SESZ (2005). "Ura: Aniztasunari ekiteko hamaika proposamen". Eusko jaurlaritza-ingurumen saila.
- "Urdaibaiko basoak Ingurumen hezkuntzatik". VI Jornadas de Urdaibai sobre desarrollo sostenible: Conservación uso y gestión de los sistemas forestales. 2000ko azaroak 23-25 Bermeo
- "Energía, kontsumoa eta natura: Ingurumen hezkuntzako esperientzia bat" VII Jornadas de Urdaibai sobre desarrollo sostenible:Energía , sociedad yu medio ambiente 2001ko azaroak 22-23, Gernika
- "Educación ambiental y cambio de valores" I Encuentro nacional de profesionales de equipamientos ambientales. 2001ko azaroak 22-24. Toledo
- "Interpretación del paisaje" I Encuentro nacional de profesionales de equipamientos ambientales. 2001ko azaroak 22-24. Toledo
- "Ideas previas y educación ambiental. I Jornadas de educación ambiental de Andalucía. 2002ko apirilak 18-20. Granada
- "La evaluación, como autorregulación, en educación ambiental". I Jornadas de educación ambiental de Andalucía. 2002ko apirilak 18-20. Granada
- "Jarrerren autoerregulazioa Ingurumen hezkuntzan". Euskadiko Ingurumen Hezkuntzako III Jardunaldiak. 2002ko azaroak 28-30, Donosita
- "Ingurumen hezkuntza" Gizarte Hezkuntzako Profesionalekin topaketak, 2003ko azaroak 17, Bilbo
- "Ingurumen hezkuntza eta ondare Naturala eta Kulturala" IX Jornadas de Urdaibai sobre desarrollo sostenible: Ondare kulturala. 2003ko azaroak 27-28, Bermeo
- "La granja escuela de Pedernales" Cuadernos de pedagogía aldizkarian, 121 zkia.,1985
- "La evaluación como autorregulación" Aula de Innovación Pedagógica aldizkaria, 116 zkia. 2002
- "Ebaluazioa eredu bat aniztasunari ekiteko", Hik hasi aldizkarian, 78 zkia., 2003
- "Ingurumen hezkuntza XXI. mendeko moda ala erronka?" Hik hasi aldizkarian, 88 Zkia. 2004
- SESZ (2008). "Harreman dialogikoa eta irakaslearen jarrera ingurumen hezkuntzan " Hik hasi aldizkaria, 128 Zkia. 2008ko maiatza.

