

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

HEZKUNTZA  
ETA KIROL  
FAKULTATEA  
FACULTAD  
DE EDUCACIÓN  
Y DEPORTE

**IKASKUNTZA-ZERBITZUA ETA  
ESPERIMENTAZIOA RAMON BAJOKO  
HAUR HEZKUNTZAN  
GRADU AMAIERAKO LANA**

EGILEA: Mendizabal Gonzalez, Ane.

ZUZENDARIA: Gamito Gomez, Rakel.

**2019-2020**

## Laburpena

Gradu Amaierako Lan honen xede nagusia Gasteizko Ramon Bajo ikastetxearen beharrari erantzutea izan da eta horretarako, ikaskuntza-zerbitzua (I+Z) metodologia erabili da. I+Z metodologiak bi elementu garrantzitsu bateratzen ditu, hain zuzen, ikaskuntza eta zerbitzua, beraz, formazio akademikoaz gain, pertsonak etorkizuneko hiritar bezala heztea ahalbidetzen du. Horrez gain, lan honen bitartez esperimentazioaren alderdiak jorratu dira, Ramon Bajoko beharrari erantzuna emate aldera. Ildo horretatik jarraituz, GrAL honek Haur Hezkuntzako bigarren ziklora bideratutako esku-hartze proposamen zehatza eskaintzen du, aurrerantzean praktikan jartzeko aukera ematen duena, alegia, airearen gaia lantzeko xedea duten eta ahozkotasanari eta euskarari garrantzia ematea helburu duten esperimentazio txokoaren eta ekoizpen jardueraren diseinua.

**Hitz gakoak:** Ikaskuntza-zerbitzua; esperimentazioa; Ramon Bajo; Haur Hezkuntza eta esku-hartzea.

## Resumen

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado ha sido dar respuesta a la necesidad del Colegio Ramón Bajo de Vitoria-Gasteiz mediante la metodología Aprendizaje y Servicio (ApS). La metodología ApS combina dos elementos importantes: el aprendizaje y el servicio, por lo que, además de la formación académica, permite educar a las personas como ciudadanas y ciudadanos del futuro. Asimismo, a través de este trabajo se han abordado aspectos de la experimentación para dar respuesta a la necesidad de Ramón Bajo. En este sentido, este trabajo ofrece una propuesta concreta de intervención dirigida al segundo ciclo de Educación Infantil, concretamente, el diseño de un espacio de experimentación y de una actividad dirigida, las cuales dan la oportunidad de ponerlas en práctica en un futuro. Por consiguiente, la finalidad de ambas actividades será trabajar el tema del aire y dar importancia a la oralidad y el uso del euskera.

**Palabras clave:** Aprendizaje-servicio; experimentación; Ramon Bajo; Educación Infantil e intervención.

## Summary

The aim of this Final Degree Project has been to respond to the need of Ramón Bajo School in Vitoria-Gasteiz through the Learning and Service (ApS, for its initials in Spanish) methodology. The ApS methodology combines two important elements: learning and service, so in addition to academic training, it allows educating people as citizens of the future. Also, through this project aspects of experimentation have been addressed to answer Ramón Bajo need. In this sense, this project offers a concrete proposal for intervention addressed to the second cycle of Early Childhood Education, specifically, the design of a experimentation space and a guided activity, which give the opportunity to put them into practice in the future. Furthermore, the intention purpose of both activities will be working on the topic of the air and orality and the use of Basque.

**Keywords:** Learning and Service; experimentation, Ramon Bajo; Early Childhood Education and intervention.

## Aurkibidea

<b>1. Sarrera</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Marko teorikoa</b> .....	<b>5</b>
2.1. Ikaskuntza-zerbitzua .....	5
2.1.1. Ikaskuntza-zerbitzuaren definizioa .....	5
2.1.2. I+Zren printzipio pedagogikoak .....	8
2.1.3. I+Zren abantailak.....	9
2.1.4. I+Z hezkuntza eredu berritzaile bezala .....	11
2.2. Esperimentazioa .....	12
2.2.1. Zientziaren garrantzia Haur Hezkuntzan .....	12
2.2.2. Esperimentazioa: galderak, hipotesiak eta komunikazioa .....	13
2.2.3. Irakaslearen esku-hartzea .....	16
<b>3. Helburuak</b> .....	<b>17</b>
<b>4. Metodoa</b> .....	<b>18</b>
4.1. Testuingurua: Ramon Bajo ikastetxea .....	18
4.1.1. Ramon Bajo ikaskuntza komunitatea .....	19
4.1.2. Ramon Bajoko Haur Hezkuntza .....	21
4.2. Prozedura .....	21
<b>5. Emaitzak</b> .....	<b>23</b>
5.1. Lehenengo saioa.....	23
5.2. Bigarren saioa .....	30
<b>6. Ondorioak</b> .....	<b>33</b>
6.1. I+Z metodologiaren bitartez, edukiak, konpetentziak eta balioak eskuratzea eta zerbitzua eskaintzea .....	33
6.2. Ramon Bajo ikastetxeari egindako ekarpena .....	35
6.3. Mugak eta hobekuntza proposamenak.....	36
<b>7. Erreferentziak</b> .....	<b>37</b>
<b>8. Eranskinak</b> .....	<b>40</b>
8.1. Eranskina. Ramon Bajo eskolan izandako bileraren akta. ....	40
8.2. Eranskina. Ebaluazio formatiborako taula. ....	42
8.3. Eranskina. Irakasleak egin ditzakeen galdera eragile posibleak. ....	44
8.4. Eranskina. Esperimentatzeko txokoen irudia. ....	45
8.5. Eranskina. Haurren iritzia jasotzeko eta saioa bera ebaluatzeko taula. ....	46
8.6. Eranskina. Ebaluazio irizpideek ebaluatzeko taula. ....	48
8.7. Eranskina. Irakasleak egin ditzakeen galdera eragile posibleak. ....	50
8.8. Eranskina. Ekoizpen jardueraren irudia .....	50

## 1. Sarrera

Jarraian aurkeztuko den Gradu Amaierako Lan hau ikaskuntza-zerbitzua izeneko metodologian eta esperimenez oinarritzen da. Gaur egun gizartean eta hezkuntza sisteman, norberaren arrakasta eta garapen pertsonalean oinarritutako individualismoa agerian dago eta, ildo horretatik, ikaskuntza-zerbitzua (I+Z) metodologian murgiltzea eta hau ezagutzea interesgarria iruditu zitzaidan. Izan ere, norberaren ongizatean eta garapenean pentsatzeko dinamikarekin apurtzeko aukera ematen duela esan daiteke, hezkuntza esparruaren baitan dauden bi elementu garrantzitsu integratzen baititu, hain zuzen, ikaskuntza eta zerbitzua.

Norbanakoaren ikaskuntzan zentratzeaz ez ezik, komunitatean dagoen behar bati erantzuna ematean du funtsa eta, horri esker, ikaskuntzaz gain, formakuntza zibikoa eta soziala sustatzea lortzen da. Hau da, pertsonak etorkizuneko hiritar bezala garatzea ahalbidetzen du eta ingurune hurbilean inplikatzeko nahia sustatzen du, aldaketak eta hobekuntzak egite aldera.

Hori ikusirik, nire GrALa teorian zentratzeaz ez ezik, praktika esperientzian oinarritzea nahi nuen, hau da, autore desberdinen ideiak biltzeaz gain, eskuratutako ezagutza hezkuntza testuinguruan aplikatzea zen nik nahi nuena. Horregatik, I+Z metodologiari buruz gehiago jakitea eta esperientzia honetan murgiltzea ideia interesgarria iruditu zitzaidan.

Bestalde, esperimenezkoaren gaia jorratzea garrantzitsua deritzot. Zientziaren gaia Haur Hezkuntzan garrantzi handikoa da eta, orokorrean, 0-6 urte bitarteko haurrengan zientzia lantzea konplexua eta zaila dela pentsatu ohi da. Hala ere, ezin dezakegu esan hori horrela denik, izan ere, autore ugari defendatzen dute hurrek berezkoa dutela inguratzen gaituen mundua ikertzeko interesa, beraz, garrantzitsua da etorkizuneko irakasle bezala kompetentzia zientifikoa eskuratzea eta hurrei zientziarekin loturiko kontzeptuak jorratzeko testuinguruak eskaintzea.

Lan honen egiturari erreparatuz gero, bost atal nagusi bereizten dira. Lehenik eta behin, ikaskuntza-zerbitzuari eta esperimenezkoari buruzko marko teoriko sakona garatzen da, aditu ugari eskaintzen dituzten ideietan oinarrituta dagoena. Bigarrenik, GrAL-aren helburuak zehazten dira. Hirugarren puntuan, metodoa aurkezten da, bi zatitan desberdintzen dena: Ramon Bajo eskolari buruzko informazioa, eta zerbitzua eskaini ahal izateko prozesuan zehar jarraitutako pauso guztiak.

Azken bi atalek emaitzak eta ondorioak jasotzen dituzte. Emaitzari dagokionez, zerbitzua aurkezten da, alegia, Ramon Bajo ikastetxearentzat diseinatu den proposamen didaktikoa:

airearen gaia lantzeko esperimentazio txokoa eta ekoizpen-jarduera. Bukatzeko, ondorioetan bi elementuren inguruan hausnartu da, zehazki, ikaskuntza eta zerbitzuan. Ikaskuntzari erreparatuz, zerbitzua eskaini aurretik, bitartean eta ondoren zer nolako ikaskuntza garatu den hausnartu da, aldiz, zerbitzuari dagokionez, esku-hartzearen diseinua egiteak Ramon Bajo ikastetxeari zein ekarpen egin dion adierazi da.

## 2. Marko teorikoa

### 2.1. Ikaskuntza-zerbitzua

#### 2.1.1. Ikaskuntza-zerbitzuaren definizioa

Ikaskuntza-zerbitzua (I+Z) metodologia pedagogiko bezala definitzen duten autoreak daude, baita formaziorako filosofia eta garapen komunitariorako proposamen bezala definitzen dutenak ere (Puig, 2015). Segur aski I+Zk hiru kontzeptu horiek barne-hartzen ditu aldi berean.

Hortik abiatuta, Batlle-k (2011, 61. or) honako definizio hau proposatzen: “proiektu bakar batean ikaskuntza prozesua eta zerbitzu komunitarioa bateratzen dituen proposamen hezigarria, ingurunean identifikatzen diren beharrei erantzuna ematearen eta horretan inplikatzearen bidez egiten dena”.

Aurreko ideari jarraiki, ingurune sozialean dagoen arazo eta behar errealak identifikatzean datzan prozesua da I+Z metodologia (Rubio, 2011) ingurune hori hobetzeko zein ekarpen egin daitezkeen pentsatzea eta ekintzara pasatzeko zer behar den ikastea ahalbidetzen duena (Teijeira, 2016). Egoeraren arabera, beharra hautematea konplexua izan daiteke eta, gainera, beharra definitu ostean, protagonistek barneratu dituzten edukiak komunitate baten testuinguruan aplikatu behar dira eta esperientziaren inguruan hausnartu behar da (Buchanan, Baldwin, eta Rudisill, 2002).

Era berean, I+Zk bi elementu uztartzen ditu, hain zuzen, komunitate jakin batean eskaintzen den zerbitzua eta eduki, gaitasun eta balioen ikaskuntza (Rubio, 2007; Mendía, 2012; Puig, 2015). Proposamen honen berezitasuna da ikaskuntza eta zerbitzuaren artean dagoen harreman estua, izan ere, elementuak isolaturik eta bakoitza bere aldetik indartu beharrean, komuna den proiektu batean integratzen dira biak eta errealitate berri bat sortzen da (Furco, 2011; Puig, 2015). Hori gutxi balitz, elementu bakoitzak bestea indartzen eta aberasten du, hau da, ikaskuntzak zerbitzua aberasten eta hobetzen du, ikasitakoa errealitatera transferitzeko eta kalitatezko zerbitzu bat eskaintzeko aukera ematen baitu, eta zerbitzuak

ikaskuntza aberasten eta hobetzen du, zentzua eta bizi-esperientzia ematen diolako. (Furco, 2011).

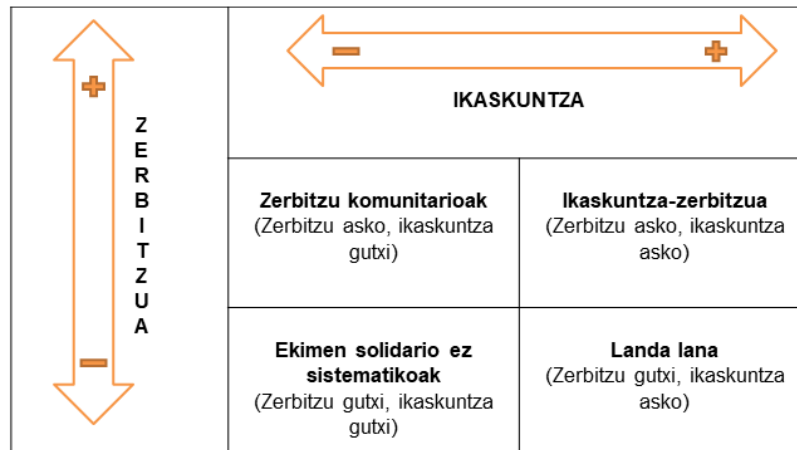
Aurrekoaz gain, I+Z eraldaketa eta justizia sozialerako tresna indartsua da, hezkuntzaren helburu garrantzitsu bati erantzuten diona: konpetenteak diren hiritarrak heztea, gizartea eraldatzeko gai izango direnak, alegia. Gainera, prozesuan zehar parte-hartzen duten guztiak onuradun izatea da xedea (Furco, 2011): gizartean dauden beharrei erantzuna eman, zerbitzua eskaintzen dutenengan iritzi kritikorako gaitasuna garatu, inguruan gertatzen dena kuestionatzera bultzatu, praktika solidarioei buruz hausnartu, hiritartasunerako eta lanerako trebetasunak eta gaitasunak garatu, eta eduki, konpetentzia eta balioak eskuratzea ahalbidetu (Aramburuzabala, Cerrillo eta Tello, 2015; Páez eta Puig, 2013; Palos eta Puig, 2006; Tapia, 2010).

Rubio-ren (2011) hitzetan oinarrituz, ikaskuntza prozesuaren hiru alditan ematen da, hain zuzen zerbitzua eskaini aurretik, bitartean eta ondoren. Zerbitzua eskaini aurretik, parte-hartzaileek testuingurua analizatu behar dute, komunitatearen errealitateko beharrak definitzeko eta zerbitzua nori zuzendua egongo den ezagutzeko. Ondoren, jasotako informazioaren arabera zerbitzuaren esku-hartzea diseinatu beharra dago. Zerbitzua eskaini bitartean, aldiz, eginez ikasten da, hau da, zerbitzua martxan jartzen eta ikasitakoa errealitatean bertan aplikatzen. Bukatzeko, zerbitzua eskaini ondoren egindakoaren inguruan hausnartzen da.

Azken hori aintzat hartuz gero, hausnarketa prozesu osoan zehar presente egongo den eta ezinbestekoa izango den tresna da. Izan ere, hausnarketa sistematikoa egiteak, bizipen eta esperientzietan sakontzeaz gain, horiengandik ikasteko aukera ematen du eta ikaskuntza esanguratsua izatea bermatzen du, modu memoristikoa garatzen den ikaskuntzatik urrun (Rovira, Casares, García eta Serrano, 2011; Páez eta Puig, 2013).

I+Zren funtsa praktika esperientzian dago eta esperientzia jakintza iturri bilakatzen da (Puig, Batlle, Bosch eta Palos, 2007). Era berean, parte-hartze aktiboa, komunitate jakin batean esku-hartzea eta garapen soziala sustatzea bilatzen du, beste metodologia batzuek bezala (Puig et al., 2007, Puig, 2015). Hori horrela, interesgarria da I+Z zerbitzu komunitario, ekimen solidario edota landa lanetatik desberdintzea.

Taula 1: ikaskuntza eta zerbitzuaren koadranteak.



Iturriak: Puig, Batlle, Bosch eta Palos, 2007; Tapia, 2010; Puig, 2015.

Lehenengo taulan elkar gurutzatzen diren bi ardatz agertzen dira. Ardatz bertikalak zerbitzuari egiten dio erreferentzia, beheko zatiak zerbitzu ahula edo existitzen ez dena erakusten duelarik eta goiko aldeak, aldiz, kalitatezkoa den eta egokiro egituratua dagoen zerbitzua jasotzen du. Ardatz horizontalak, berriz, ikaskuntzari egiten dio erreferentzia. Aurreko ardatzean bezala, ezkerreko aldeak gutxi sistematizatutako ikaskuntza erakusten du, zerbitzuarekin batera integraturik ez dagoena eta eskumako aldeak, berriz, ongi antolatutako, planifikatutako eta sistematizatutako ikaskuntza erakusten du (Puig et al., 2007; Tapia, 2010; Puig, 2015).

Era berean, taularen koadrante bakoitzak ikaskuntzaren eta zerbitzuaren maila ezberdin bati egiten dio erreferentzia (Puig et al., 2007; Tapia, 2010; Puig, 2015):

1. Koadrantea: zerbitzu komunitarioak. Helburua parte-hartzaileak errealitatera hurbiltzea, bertan konprometitzea eta aktiboki jardutea da, baita formazio zibikoa eta etikoa sustatzea ere. Edukiak eta konpetentziak lantzeko diseinaturiko ekintza espezifikorik ez dago, hala ere, gerta daiteke prozesuan zehar inplizituki baten bat lantzea. Beraz, zerbitzua ikaskuntza baino esanguratsuagoa da, hau da, zerbitzuak lehentasuna du ikaskuntzaren aurrean.
2. Koadrantea: ikaskuntza-zerbitzua. Formazio zibikoa eta akademikoa sustatzea da helburua. Curriculum-eko eduki, konpetentzia eta balioekin loturiko ekintzak planifikatu eta garatzen dira, zerbitzua eskaintzearekin batera. Beraz, ikaskuntza eta zerbitzua maila berean kokatzen dira, biak lehenesten dira eta elkar elikatzen dira.
3. Koadrantea: ekimen solidario ez sistematikoak. Aldizka egiten diren jarduerak dira, edukien ikaskuntzarekin bateratzen ez direnak. Beraz, ez dira lehenesten ez



ikaskuntza, ez zerbitzua. Ekintzak puntualak izan ohi direnez, zaila izaten da zerbitzuari eta ikaskuntzari zentzua ematea.

4. Koadrantea: landa lana. Formazio akademikoa helburu duten esperientziak dira, hau da, lehenetsuna ematen zaio eduki eta konpetentzien ikaskuntzari, ondorioz, parte-hartzaileek ikaskuntza esanguratsuak garatu ditzaten diseinatu dira. Parte-hartzaileak errealitateak abiatzen dira, baina hau ikerketa-objektu bezala ulertzen da, hortaz, ez da errealitate horretan esku-hartzen edota hau eraldatzen.

Laburbilduz, I+Zk kalitatezko ikaskuntza eta zerbitzua eskaintzen duten prozesuak sortzen ditu, biak dira lehenetsiak eta elkar aberasten dira. Hain zuzen, bi elementuak bateratzen dituen metodologia bakarra da (Puig et al., 2007).

### **2.1.2. I+Zren printzipio pedagogikoak**

Metodologia honek kolaborazioa baimentzen du (Palos eta Puig, 2006), hau da, komunitate batean aurrera eramaten den zerbitzu solidarioa izanik, zerbaitetarako egiteaz gain, norbaitekin egiten da. Lankidetzaren bitartez, ekitate, justizia eta gizarte aldaketa helburu duten jarduerak dira I+Zren oinarria.

Horri lotuta, garrantzitsua da eskolak isolatuta lan egitearen ideia horrekin apurtzea. Hezkuntza instituzioen (eskola) eta errealitatean esku-hartzea egitea ahalbidetuko duten entitate sozialen arteko saretzea eta koordinazioa beharrezkoa da, hiritarrek zein instituzioek euren ezagutzak helarazteko aukera eskaintzeko (Palos eta Puig, 2006).

Ingurune batek izan ditzakeen beharrak analizatu ondoren, pauso esanguratsu bat ematen da: denen artean behar horri erantzuna nola eman pentsatzea (Tapia, 2010). Horrela, I+Zren bitartez, instituzio, erakunde eta hezkuntza komunitateen arteko kooperazioa sustatzen da eta harreman hori eskolaren eta komunitateko beharren arteko zubi bilakatzen da. (Rubio, 2011).

Aitzitik, elkarrekikotasun marko batean burutzen den zerbitzua da, hain zuzen, komunitate batek duen behar erreal bati erantzuteko asmoz egiten den zerbitzu horretan parte-hartzen duten guztiek zerbait eskaini eta jasotzen dute prozesuan zehar (Palos eta Puig, 2006). Beraz, partaideen arteko harremana kolaborazioan oinarritzen den heinean, onura elkarrekikoa da. Alde batetik, erakundeek onurak izaten dituzte, dagoen beharrari erantzuten zaiolako, eta, bestetik, zerbitzua eskaintzen dutenek ezagutza eta trebetasun ugari bereganatzen dituzte (Buchanan et al., 2002).

Aurrekoaz gain, I+Zk ezagutza eta kompetentziak garatzera bideratuak dauden prozesuak sortzen ditu (Palos eta Puig, 2006). Horri esker, arazo errealei erantzuteko, praktika solidarioaren inguruan hausnartzeko eta hiritartasunerako eta lanerako trebetasunak eta gaitasunak garatzeko eta praktikan jartzeko aukera ematen du (Tapia, 2010).

Gainera, esperientzia eta hausnarketan oinarritzen den metodologia da, ondorioz, ez da modu memoristiko batean garatzen den ikaskuntza. Alderantziz, parte-hartze aktiboan, esku-hartzean, hausnarketan, arazoen ebazpenean, kooperazioan eta baloreen lorpenean oinarritzen da (Palos eta Puig, 2006). Horrekin batera, ikasleak protagonista bihurtzen dira, alegia, parte-hartzaileek ahotsa izateaz eta ekimenak proposatzeaz gain, ekimen hauetan lider bezala jarduten dute eta hauen kudeaketan parte-hartze aktiboa izaten dute (Tapia, 2010).

Amaitzeko, I+Z eskola testuinguruan zein hezkuntza instituzio ez formaletan garatu daiteke (Palos eta Puig, 2006), hau da, eskolez gain, erakunde eta elkarte sozialetan ere aurrera eraman daiteke. Horrez gain, zerbitzua eskaintzen parte-hartzen dutenak gazteak eta helduak izan daitezke (Tapia, 2010).

### **2.1.3. I+Zren abantailak**

I+Zk dituen abantailez hitz egiterakoan, hiru esparrutan jarri dezakegu fokua: ikasleak, hezkuntza zentroa eta komunitatea (Puig, 2015).

Ikasleengan dituen abantailei erreparatzen badiogu, I+Zk tresna hezigarri eraginkorra izateko dituen funtsezko bi mekanismo aipatzea ezinbestekoa da: prozesua eta emaitzak. “Alde batetik, ikaskuntza hobetzen duten prozesu mentalak eragiten ditu, izan ere, ezagutza eta esperientzia uztartuta daudenean, ideia konplexuak hobeto barneratzen dira eta gaitasunak eta ezagutzak egoera errealetan aplikatzen dira” (Aramburuzabala et al., 2015, 85. or). Hau da, ikasleek zerbitzuarekin erlazionatutako ezagutza eta prozedura kurrikularrak eta trebetasun akademikoak eta profesionalak garatzen dituzte I+Zri esker.

Bestalde, ikaskuntza eraginkorra izatea ahalbidetzen du, ezagutza eta trebetasunak praktikan jartzen direlako, ikasten denari zentzua emanez (Batlle, 2011). Horri esker, ikasleen konpromisoarekin batera, ikasteko gogoia eta motibazioa areagotzen da eta autoestimua eta espektatiba pertsonalak hobetzen dira (Hervás eta Miñaca, 2015; Puig, 2015).

Era berean, eta aurreko ataletan azaldu den moduan, I+Zk bizitzan zehar garrantzitsuak izango diren gaitasunak garatzen laguntzen du, hala nola pentsamendu kritikoa, arazoen

ebazpena, hiritartasuna eta erantzukizun sozialaren garapena (Aramburuzabala et al, 2015). Aurrekoaz ez ezik, I+Z balioak diren edukien aldetik aberatsa da, izan ere, parte-hartzaileek prozesuan zehar praktika esperientzialaren bidez balioak bizi dituzte eta prozesuaren amaieran dohain bihurtzen dituzte, adibidez (Puig, 2016; Teijeira, 2016):

- ✚ Konpromisoa: inguruneko beharra asetzerara konprometitzea, parte-hartzearen, inplikazioaren eta ekarpenak egitearen bidez.
- ✚ Kooperazioa: zerbitzua lankidetzan martxan jartzen da, taldean esku-hartzea diseinatuz eta, horrela, taldean lan egiteko eta elkar laguntzeko gaitasuna hobetzen da.
- ✚ Kontzientzia zibikoa edo soziala: identitatearen eraikuntzan elementu garrantzitsua da eta etorkizunean hausnartzen eta kritikoa izaten laguntzen du.
- ✚ Positibismoa: gatazkatsuak diren egoeren aurrean, hori aldatu daitekeela pentsatzera eta aldaketarako gogo eta inizatiba izatera bultzatzen du.
- ✚ Enpatia: proiektuek gizarteko beharrak identifikatzeko begirada garatzen dute, baita bidegabekeriekiko eta gustatzen ez zaigun horrekiko enpatia eta interesa erakusten irakasten dute .

Hori gutxi balitz, haur zein gazteak etorkizuneko hiritarrak izateaz gain, ingurune hurbilean aldaketak egiteko gai izango diren pertsonak dira. Ondorioz, I+Zk, curriculum pertsonala osatzeaz gain, gizartea hobetzeko behar dituzten tresnez hornituko ditu ikasleak, hiritar bezala heziz (Batlle, 2011).

Hezkuntza zentroan fokua jarriz gero, eskola testuinguruko giroa hobetzea lortzen da, ondorioz, eskolako eragile desberdinen arteko errespetua eta konfiantza handitzen da eta gazteek eskolarekiko duten irudia positiboagoa bihurtzen da. Horretaz aparte, I+Zk metodologia aktibo eta parte-hartzaileetan lan egiteko aukera luzatzen du, ez soilik berritzailea izateagatik, baizik eta gizartean esanguratsuak diren gaietara eta justizia sozialera hurbiltzeagatik ere (Puig et al., 2007, Puig, 2015). Aurrekoarekin batera, irakasleak ikasleengan pertsonalki eta akademikoki formatzeko prozesuak bultzatzeko duen gaitasuna agerian jartzen da, eta horrela alde batera uzten da banakako arrakasta eta lehiakortasuna (Puig, 2015).

Bukatzeko, komunitateari eskaintzen dizkion abantailen artean, komunitatearen garapenerako prozesuak erraztea dago, izan ere, I+Zk ingurune hurbileko behar erreal batean eragiten du zuzenean, komunitatea bera hobetzeko helburuarekin (Puig, 2015). Bide

horretatik, komunitatearen garapenari eta kohesioari laguntzen diola esan daiteke (Batlle, 2011). Gainera, prozesua saretuta garatzen bada, komunitateko parte-hartzaileen arteko harremana eraiki eta hobetzen da, bizikidetzari bidea zabalduz (Hervás eta Miñaca, 2015) eta helburu hezigarria ez duten entitate sozialek eta administrazioek hezkuntza helburuekiko sentiberatasuna izatea lortzen du (Puig, 2015).

#### **2.1.4. I+Z hezkuntza eredu berritzaile bezala**

Gaur egungo hezkuntza komunitatetan lehentasuna ematen ari zaie ikasleen parte-hartze aktiboa bermatuko duten metodologiei, arazoen ebazpenean eta diziplinartekotasunean fokua jarritz. Ideia horri jarraiki, I+Z metodologia berritzailea da, ikasleek komunitatean parte-hartzea eta esku-hartzea ahalbidetzen duelako, aldi berean curriculumak zehazten dituen helburu eta edukiak eskuratzeko aukera emanez (Mayor, 2018).

Mendía-k (2016) dioen bezala, ohikoa izaten da pertsonak berritzaile terminoa nobedade terminoarekin nahastea, hortaz, termino biak desberdintzeko garrantzia azpimarratzen du. Nobedade hitzak ez du konpromisoa eta jarraitasuna barne hartzen, alderantziz, ekintza isolatu edota anekdota bezala igaro daiteke eskola testuinguruan. Hezkuntza berritzaileak aldiz, prozesuari egiten dio erreferentzia, hau da, etengabeko hobekuntza prozesu bezala ulertzen da.

Zentzu horretan, I+Z eskoletako hezkuntza-praktika berritzaile desberdinekin lotuta dago (Mendía, 2016):

##### Konpetentzietan oinarritutako hezkuntza

I+Zk konpetentzia anitzen garapena ahalbidetzen du, izan ere, eszenatoki erreal batean egiten den esku-hartzean oinarritzen da eta horrek zerbitzua eskainiko duten parte-hartzaileek errealitatearen gaineko analisisia eta zerbitzu baten planifikazioa, garapena eta ebaluazioa egitea eskatzen du.

##### Arazoetan oinarritutako ikaskuntza

I+Zren helburuak testuinguru batean dauden arazoei heltzean du oinarria, ondorioz, protagonistek, barneratu dituzten ezagutzak aplikatuz, arazo horri erantzuna ematen saiatzen dira eta, horri esker, eduki, gaitasun eta balioak eskuratzen dituzte.

## Ikaskuntza kooperatiboa

I+Zk ikaskuntza kooperatiboaren esperientzia garatzeko aukera ematen du, izan ere, komunitate bateko testuingurua azertu eta beharra identifikatu eta gero, denen artean behar horri nola erantzun pentsatu behar da eta, aldi berean, bakoitzak zein ekarpen egin dezakeen hausnartu. Hortaz, elkarrekin lankidetzan burutzen den prozesua da.

Aurrekoaz gain, I+Zk eredu berritzaileen printzipioetako bat erabat betetzen du: egiten ikastea (Rovira et al., 2011). Hau da, ikasleak parte-hartzaile aktiboak dira, esku-hartzean, hausnarketan, arazoaren ebazpenean, kooperazioan eta baloreen lorpenean (Palos eta Puig, 2006). Horrek ikaskuntza prozesuaren erdigunean kokatzen ditu ikasleak eta haien ikaskuntzaren protagonista eta erantzule bihurtzen dira, alegia, parte-hartzaileek ahotsa izateaz eta ekimenak proposatzeaz gain, ekimenetan lider bezala jarduten dute eta horien kudeaketan parte-hartze aktiboa izaten dute (Tapia, 2010).

## 2.2. Esperimentazioa

### 2.2.1. Zientziaren garrantzia Haur Hezkuntzan

Gaur egun, alfabetatze zientifikoa oinarrizko hezkuntzan pertsona guztientzako lehen mailako helburu bezala ulertzen da (Acevedo, 2004). Hau da, bizitzako lehen urtetatik hasi beharko litzateke zientzia hezkuntzari dagokion lekua ematen, haurren garapen integralerako garrantzi handikoa baita (Cabe, 2010).

Hala ere, Feu-k (2009) esaten duen bezala, ohikoa izaten da zientzia Haur Hezkuntzako haurrentzat gai konplexua dela pentsatzea. Ondorioz, Haur Hezkuntzako geletan zientziak jasotzen duen arreta eskasa izaten da eta haurrak ez daude ohituta zientziarekin loturiko gaiak jorratzera (Gómez-Montilla eta Ruiz-Gallardo, 2016). Pentsamendu eta jarrera horiek alde batera uztea egokia izango litzateke, haurrek egunerokotasunean dituzten bizipen eta esperientzien bidez ezagutza eta jarrera zientifikoa garatzen baitute (Cabello, 2011).

Zientzia hezkuntza haurtzarotik irakasten hasteko arrazoi anitz daude. Hasteko, eduki zientifikoetara hurbilpen goiztiar bat egiteak zientziarekiko jarrera positiboak sustatzen ditu haurrengan eta aukera ematen die ingurunearekin zuzeneko harremanak eta esperientziak izateko (Lorenzo, Sesto eta García-Rodeja, 2018). Horrek, haurren garapen kognitiboari laguntzen dio, planifikatzeko, aurreikusteko, inferentziak egiteko eta gatazka kognitiboari aurre egiteko aukera izango baitute (Lorenzo et al., 2018). Era berean, haurrengan lankidetzarako jarrera sustatzea lortzen da, baita komunikaziorako gaitasuna garatzea ere (Ortiz eta Cervantes, 2015).

Hortaz, garrantzitsua izango da txiki-txikitatik ikasleengan ikasteko eta ezagutzeko kuriositate eta interesezko jarrerak sustatzea eta hurrei eskolako lehen urtetatik eta zientziaren ikuspegitik mundua ezagutzeko aukera eskaintzea (Cabello, 2011), zientziarekin loturiko kalitatezko modelo zientifikoaren eta esperientzien bitartez (Cabe, 2010). Horretarako, hurrek manipulatzeko, esploratzeko, inguratzen gaituen mundua ezagutzeko eta galderak egiteko duten berezko interesa baliatzea egokia izango da (Doménech, Bueno eta Solbes, 2016; Mazas, Gil-Quílez, Martínez-Peña, Hervás, eta Muñoz, 2018).

Bukatzeko, PISAko azken ebaluazioen arabera eta zientzia hezkuntzari erreparatuz gero, Espainia Europako herrialdeen batezbestekoaren azpitik kokatzen da. Hori dela eta, Espainiako elkarte zientifikoaren konfederakundeak (2011) ENCIENDE txostena publikatu du, 3 urtetik aurrerako ikasleengan hezkuntza zientifiko egoki bat bultzatzearen beharra helarazteko asmoz (García-Carmona, Criado eta Cañal, 2014)

### **2.2.2. Esperimentazioa: galderak, hipotesiak eta komunikazioa**

Haur Hezkuntza etapako hurren ezaugarri bereizgarriak dira ikasteko eta aurkitzeko duten gogoia eta kuriositatea, baita zalantzak plazaratu eta argitzeko, behatzeko eta manipulatzeko duten interesa ere. Ideia horretatik abiatuz, hurrekin zientzia egiteak hainbat prozesu martxan jartzea eskatzen du, horien artean behaketa, ikerketa eta esperimentazioa (Solas, Mateo eta Mazas, 2018).

Esperimentazioa aurkitzeko, ikasteko eta pertsona bezala garatzeko aukera ematen duen prozesua da (Pedreira, 2006). Caravaca-k (2010, 6. or), berriz, honela definitzen du esperimentazioa: "hipotesiak eta azalpenak praktikan jartzen dituen estrategia didaktikoa, behatzen dena zehaztea eta emaitzetatik ondorioak ateratzea ahalbidetzen duena".

Egunerokotasuneko objektu eta elementuek hurrengan behatzeko eta esperimentatzeko grina pizten dute eta horrek aurkikuntzak egitera eramaten ditu (Solas et al., 2018). Horrekin batera, egunerokotasunean gertatzen diren egoerak ezagutza iturri bilakatzen dira haurrentzat, horregatik, garrantzitsua da txikitatik inguruan dituzten objektu eta materialekin esperimentatzeko aukera izatea (Cabello, 2011).

Esperimentazioan hurrek ingurunearekin elkarrekintzan jarduten dute, horrela, inguruan aurkitzen dutena manipulatu eta behatzen dute, helburu zehatz batekin eta intelektualki inplikaturik (Pedreira, 2006). Errealitate hurbilean aurkitzen dituzten elementuekin duten interakzioa funtsezko prozesua da nortasuna garatzeko eta, aldi berean, sozializatzeko, eta pentsamendua eta naturarekiko jarrera egokia garatzeko.

Pedreira-ren (2006) hitzak berreskuratuz, esperimentazioa arazo baten planteamenduaren eskutik ulertzen da, hau da, esperimentazioa izateko beharrezkoa izango da haurren atentzia bideratuko duen arazo, erronka edo galdera bat egotea. Ondoren, prozesu horrek pentsamenduaren eta ekintzaren arteko harremana eraikitzea ahalbidetuko du, izan ere, behin arazoa edo erronka planteatuta, ikasleak erronka horri nola erantzun diezaiokeen pentsatuko du, baita zituen hipotesiak egiaztatuko ditu ere, ingurunean jardunez. Hala eta guztiz ere, horrek ez du esan nahi lehenengo pentsatu eta ondoren ekintzara igarotzen direnik, 0-6 urte bitarteko haurren artean bi ekintza hauek etengabe gainjartzen baitira.

Aurrekoarekin loturik, akatsa da esperimentaziorako jardueretan haurrek soilik manipulatu beharra dutela pentsatzea. Proposatzen diren jarduerak haurren adimena aktibatzea ezinbestekoa da, hau da, irakasleak proposatzen dituen egoerek haurrengan galderak sorrarazi behar dituzte eta erantzuna aurkitzeko gogoia eta motibazioa eragin (Gómez-Montilla eta Ruiz-Gallardo, 2016). Beraz, esperimentatzea ez da soilik manipulazioa, galdera bat egon behar du eta galdera horren erantzuna aurkitzeko helburuarekin errealitatean eragiteko nahia (Pedreira, 2006; Feu, 2009). Beraz, haurrak esperimentatzen dauden bitartean, ekintza desberdinak jartzen dituzte martxan, horien artean hurrengo hauek aurkitzen dira (Ortiz eta Cervantes, 2015):

- ✚ Galderak egitea: Inguruan gertatzen denaren inguruko zalantza eta kezka, kausa-efektu harremanak aztertzeko jakin-mina eta bizipen eta esperientzien bidez erantzunak aurkitzea.
- ✚ Behaketa: zentzumenen bidez informazioa jasotzeko ekintza mentala. Objektu eta materialekin interakzioan galderak sortzen dira eta, aldi berean, erantzuna aurkitzeko eta inguruko gertaera eta fenomenoak ikertzeko eta ulertzeko nahia.
- ✚ Hipotesiak planteatzea: gertaera eta fenomeno jakinei buruzko aurreikuspenak dira, hau da, haurrek objektu edo material batekin zer gertatuko den aurreikustea. Hipotesiek ez dute zertan egia izan behar, arazo jakin bati erantzuna emateko erabiltzen dira eta mantendu edo arbuiatu egin daitezke.

Esperimentazioa prozesu soziala den heinean, ekintza partekatua izatea eta komunikazioa egotea ezinbestekoa da (Lorenzo et al., 2018). Roca, Márquez eta Sanmartí-ren (2013) hitzetan, komunikazioaren berebiziko garrantzia nabarmentzekoa da, hiru elementuren arteko bitartekari bezala ulertzen delako, hau da, ezagutza, irakasle eta ikaslearen artean jarduten duen tresna bezala ulertzen da.

Esperimentazioaren bidez ikasleek informazioa jasoko dute, norberaren ideiak eta egiten dutena azalduko dute eta, informazioa elkartrukaturik, ondorioetara iritsiko dira (Cabello,

2011; Ortiz eta Cervantes, 2015). Haurrek egiten dutenaren inguruan hitz egitean, pentsamendua antolatzen dute eta, gainontzekoek esaten dutenarekin batera, ideiak egiaztatu ditzakete (Gómez-Montilla eta Ruiz-Gallardo, 2016). Hortaz, komunikatzeko aukera izatea alderdi garrantzitsua da (Feu, 2009).

Hala ere, komunikazioa ez da soilik ikasleen artekoa izan behar, irakaslearentzat ere prozesu interesgarria da. Feu-k (2009) dioena aintzat hartuz, haurrek dituzten ideiak ahoz adierazterakoan irakasleak aukera du landuko dituen edukiak egokitzeke, esku-hartzearen nondik-norakoak zehazteko eta proposatuko dituen egoera eta materialak egokiak diren hausnartzeko. Horrela, komunikazioak prozesuan zehar egokiak diren aldaketak egitea ahalbidetzen dio irakasleari.

Komunikazioaren barnean, betiere irakasleak zein haurrek proposatzen dituzten galderari erreparatu beharra dago. Irakaslearen aldetik, hurbileko errealitatetik abiatzen diren galdera egokiak proposatzeko ahalmena berebizikoa da, ikaskuntza esanguratsua bermatzeko (Ortiz eta Cervantes, 2015), hurrengan eragiteko, haurren gaitasun kognitiboa estimulatzeko, hurrengan pentsatzeko, hipotesiak formulatzeko eta ezagutza propioa eraikitzeke motibazioa sustatzeko (Caravaca, 2010), hurrei haien ideiak eta hipotesiak egiaztatzeke aukera eskaintzeke eta, ideiak mantendu, arbuia edota hedatu nahi dituzten erabakia bideratzeko (Roca et al., 2013).

Hala ere, irakaslea ez da galderak proposatuko dituen bakarra, alegia, haurrek ere galderak planteatu behar dituzte eta irakasleak haurrak animatu behar ditu galderak egin ditzaten (Roca et al., 2013). Galderak egitea abantaila da haurrentzat, ezagutza eta pentsamendu kritikoa garatzen baitute, eta, baita irakaslearentzat, haurren pentsamendua nolakoa den jakiteke aukera eskaintzen baitio. Gainera, haurren galdera eta ideiak abiapuntua izateaz gain, ikaskuntza prozesua bideratu eta orientatuko dutenak izango dira (Pedreira, 2006; García-Carmona et al., 2014).

Komunikazioak duen garrantziaz gain, esperimendazioak ekintza partekatua izan behar du. Esperimendazioa ez da bakarrik eta modu isolatu batean garatzen den prozesua, alderantziz, beharrezkoa da berdinen arteko harremana (Pedreira, 2006). Are gehiago, harremanek esperimendazio prozesua aberasten dute, izan ere, haurrek arazoa identifikatzen dutenetik arazoa ebazten duten arte sentitzen dituzten emozioak partekatzea onuragarria da eta ideiak hobeto eraiki eta garatzen dira taldean. Gainera, adin desberdineko haurren arteko interakzioa egoteak prozesua aberasten du, ideia anitz agertzen baitira eta arazoak ebazteke aukera dute elkar lagunduz (Pedreira, 2006).



### 2.2.3. Irakaslearen esku-hartzea

Irakaslearen paperari dagokionez, haurrak esperimentatzen dauden bitartean bere egitekoa hurrengo da: esku-hartzea, baina ez oztopatzea (Pedreira, 2018). Zaila izaten da zehaztea, haurraren jarduna ez mugatzeko, zein puntutaraino esku hartu behar duen irakasleak. Beraz, zenbait alderdi kontuan hartzea ezinbestekoa da (Pedreira, 2018):

- ✚ Errespetuzko esku-hartzea izan behar du. Irakaslea ez da haurren ideia eta galderetara aurreratu behar, baizik eta hurrekin batera egon behar du eta esplorazio horretan laguntza eskaini.
- ✚ Laguntza neurtu egin behar da. Irakasleak haurrak erakusten duen beharraren arabera eskaini behar du laguntza.
- ✚ Erantzun aktiboak eragitea. Iniziatiba duten eta erronkei irtenbidea bilatzen dieten pertsonak hezteko, irakasleak haurrengan erantzun aktiboak sorrarazi behar ditu, elkarrizketaren bitartez.
- ✚ Uneoro hor dagoela transmititu. Irakaslea elkarrizketa prozesu osoan zehar presente egon behar da, momentu jakinetan galdera egokia proposatzeko, ideiak elkartrukatzeko eta horiek berrikusteko.
- ✚ Jarduna behatu eta errespetatu. Irakasleak haurrei haien kabuz ikasi dezaten utzi behar die eta ikaskuntza prozesuaren protagonista izateko aukera eskaini.

Aurreko guztia kontuan hartuz, elkarrizketan oinarritutako esku-hartzea da hobesten den esku-hartzea. Irakasleak haurraren erritmoa errespetatuz, esploraziorako bide berriak proposatu behar ditu, hala nola haurra kuestionatu ideiak adierazi ditzan, haurren galderei erantzuna eman beharrean, galdera berriak egin, erronkak proposatu eta aukera eman ikertzeko eta haien kabuz erantzunak aurkitzeko. Hau da, entzute aktiboaren bitartez, haurra ulertzen saiatu behar da (Pedreira, 2018).

Irakaslearen esku-hartzearekin jarraituz, kuriositatea haurren berezko gaitasuna da eta irakasleek hori aprobetxatuz, haurren esploratzeko nahia eta esperimentaziorako gogoia piztuko duten egoera erakargarri, motibagarri eta interesgarriak proposatzea eta giro egoki bat eskaintzea ezinbestekoa izango da, aldi berean, zientziarekiko interesa garatu eta esanahiak eraiki ditzaten. Horretarako, material aberatsa, espazio eta denbora egokia eskaini behar da, behatzeko, informazioa jasotzeko, esperimentatzeko, hausnartzeko, inguruan gertatzen dena ulertzeko, ideiak eraikitzeko eta bizipen eta pertzepzioen bidez horiek egiaztatzeko (Cabello, 2011; Feu, 2009; Mazas et al., 2018). Materialari dagokionez, ez da material gutxi egon behar, ezta gehiegi ere, hau da, haurrak etapa egozentrikoan

daudela kontutan hartuz, guztiek materiala izan dezaten adina objektu egon beharko dira eta denboran zehar aldatzen joan beharko da, haurrak aspertzera ekiditeko (Feu, 2009).

Hortaz, esandakoan oinarrituz eta Ortiz eta Cervantes-en (2015) hitzak eskuratuz, irakasleak ez du inposatu behar, baizik eta proposatu. Izan ere, Pedreira-ren (2006) arabera, esperimendazioa izateko haurrak berak erabaki behar du arazo horretan inplikatu nahi duen, hau da, berarentzat aukera izan behar du eta ez betebeharra.

Irakasleak proposamenak egiterako orduan, Cabello-ren (2011) hitzetan, lau alderdi izan behar ditu kontuan:

1. Haurren aurreideiak ezagutzea eta hurrek mundua eta fenomeno naturalak nola interpretatzen dituzten jakitea.
2. Aurrezagutzetatik abiatutako jarduerak proposatzea, horren arabera ingurua behatzeko eta interpretatzeko.
3. Haurrei ideiak, ekintzak eta ekintzen emaitzak eta ondorioak ahoz adierazteko aukera ematea.
4. Konfiantza transmititzea, hurrek ikasteko eta esperimendatzeko ekimena izan dezaten, okertzeko beldurrik gabe.

### 3. Helburuak

Gratu Amaierako Lan honek bi helburu nagusi dituela aipatu genezake. Batetik, ikaskuntza-zerbitzua metodologia ezagutzea eta horren bitartez konpetentziak garatzea eta bestetik, Ramon Bajo ikastetxeak duen beharrari erantzutea.

Ramon Bajo ikastetxea ikaskuntza-zerbitzuaren esperientzian murgilduta dago eta horren bitartez eskolan identifikatzen diren behar ezberdinei erantzuten saiatzen dira. Aurreko urteetan bazkal orduan zeukaten beharra asetzeko eskaera egin izan dute, izan ere, bazkal ostean Guraso Elkarteak eskaintzen dituen ekintzetan parte-hartzeko aukera ez zuten haurrak zeuden, familien egoera sozio-ekonomikoa zela eta, ondorioz, tarte horretarako eta ume guztientzat zuzendutako ongizate eta garapenerako testuinguruak sortzea zen eskola honek zuen beharra.

Aurtengo ikasturtean aldiz, eskolaren beharra bestelakoa da. Haur Hezkuntzako espazioan esperimendatzaile txokoa dago baina irakasle nahiko ez dagoenez, askotan ezin izaten diote txoko horri nahi bezain beste funtzionaltasun eta baliogarratasun eman. Horrekin batera, euskara eta ahozotasuna lantzea bilatzen dute, eskolaren helburu garrantzitsua baita hurrengan euskaraz hitz egiteko nahia eta grina piztea.

Aurrekoa kontutan hartuta, GrAL honek hurrengo bi helburu nagusi dituela aipatu genezake:

1. Ikaskuntza-zerbitzua (I+Z) metodologia ezagutzea eta horren bitartez konpetentziak garatzea
2. Zerbitzuaren bitartez Ramon Bajo ikastetxeak duen beharrari erantzutea
  - 2.1. Airearen gaia esperimendazio txokoaren bidez lantzeko saioa diseinatzea eta bide batez euskara eta ahozkotasanari garrantzia ematea.
  - 2.2. Airearen gaia ekoizpen jardueraren bidez lantzeko saioa diseinatzea eta bide batez euskara eta ahozkotasanari garrantzia ematea.

## 4. Metodoa

Metodoaren atalak bi alderdi biltzen ditu. Batetik, testuinguruaren azalpena luzatzen da eta bertan, Ramon Bajo eskolaren inguruko informazioa dago eskura. Bestetik, prozesua aurkezten da, hau da, zerbitzuaren prozesu osoa pausoz pauso azalduta.

### 4.1. Testuingurua: Ramon Bajo ikastetxea

Gasteizko Alde Zaharra Gasteizko auzoa da. Gaur egun 8.744 biztanle daude, horietatik 4.315 gizonak eta 4.429 emakumeak dira. Auzoko kultur aniztasunari erreparatuz, 1.771 etorkin daude, nazionalitate desberdina dutenak (Gasteizko Udala, 2019).

Ramon Bajo izeneko Haur eta Lehen Hezkuntzako ikastetxe publikoa auzo horretan kokatuta dago, Santa Maria katedraletik gertu. Auzoko eskola bakarra da, lerro bakarrekoa eta D eredukoa. Beraz, ez da ikastetxe oso handia.

Bilakaerari erreparatuz, 1980. urtean sortu zen, A eredu eskaintzen zuelarik. Iraganetik gaur egunera aldaketa ugari jasan ditu, adierazgarrienak azken 15 urte hauetan gertatu direnak.

2002-2003 ikasturtean egoera zaila bizi izan zuen eskolak. Guztira 85 ikasle zituen eta guztiak ijitoak eta etorkinen seme-alabak ziren, izan ere, ghetto bihurtutako eskola zen eta familia autoktonoen seme-alabak ez ziren bertan matrikulatzen. Ondorioz, ikasturte horretan, guraso batzuen eskariz, A eredutik D eredura aldaketa ematen hasi zen, modu progresibo batean. Hori horrela, 2013-2014 ikasturtetik aurrera, ikastetxea D eredukoa bihurtu zen guztiz.

Gaur egun, euskara kohesiorako giltza bezala ulertzen dute. Maila sozio-ekonomiko, jatorri eta ama hizkuntza anitzeko ikasleak izan arren, eskolaren lehentasunetako bat da ikasleek

euskaraz ikastea eta euskaraz biziitzea, etorkizuneko gizartean eskubide eta aukera berdintasuna izan dezatela bermatzeko.

Ikastetxearen beste aldaketa esanguratsu bat espazio arkitektonikoarena izan da, horrekin batera, metodologikoki aldaketa emanaz. Haur Hezkuntzan antolakuntza berria inplementatzen hasi ziren eta hau erakargarri bihurtu zenez, auzoko zein Gasteizko beste auzo batzuetako familia ugari haien seme-alabak bertan matrikulatu nahi zituzten. Ondorioz, eskaria eskaintza baino handiagoa bilakatu da eta Haur Hezkuntzan ez ohi da egoten leku liberrik.

Guzti horrekin, Ramon Bajo eskola eraldatzailea dela esan daiteke, ghetto izateari utzi eta inklusibotasunean oinarritzen den auzoko eskola izatera igaro baita. Horrela, Ramon Bajoko proiektu pedagogikoak garai berrietako erronka garrantzitsuei heldu nahi dio, hala nola haurraren garapena errespetuz bideratzea ahalbidetzen duten ikuspegi pedagogikoak erabiltzea eta egokitzea, auzoan eta aniztasunean bizi den komunitatearen bizikidetzatza sustatzea eta euskararen biziberritzean eragile bezala jardutea.

Familia eta eskolaren arteko harremana beti zaindu izan den alderdia da Ramon Bajon. Gurasoek parte-hartze aktiboa dute eskolan, eta horren adibide da martxan jarri dituzten ekimen ugari, hala nola ereduaren aldaketa, diseinu arkitektonikoaren aldaketa, etab. Horrez gain, familiak prest agertu ohi dira eskolarekin lotura duten jardueratza eta proposamen desberdinetan (jaialdietan, ekitaldietan, azokan...) laguntzeko eta ekarpenak egiteko.

Ramon Bajo eskolak hezkuntza komunitate sendoa eta indartsua eraiki du eta erabat integratuta dago auzoko sarean, izan ere, auzoko zerbitzu eta baliabideekin lotura du. Hortaz, eskolaren ezaugarri bereizgarria da elkarlanean aritzen dela hezkuntza komunitatea osatzen duten eragile desberdinekin, hain zuzen, gizarte eragileekin (Goian, kale hezitzaileak...), auzokideekin eta familiekin.

Bereziki, Goian Proiektu Hezitzailearekin harreman estua du Ramon Bajok. Proiektuak elkarlana eta elkarbizitza sustatzea du helburu eta, horretarako, haurrei zuzendutako eskolaz kanpoko ekintzak eta aisialdirako ekimen anitz proposatzen ditu.

#### **4.1.1. Ramon Bajo ikaskuntza komunitatea**

Aitzitik, ikastetxe honek Euskal Herriko beste hiru ikastetxe publikorekin batera, "ikaskuntza komunitatea" deituriko esperientzia berritzailea gauzatzen du. Ikastetxeko ikasleriaren profil multietnikoagatik eta arazoei era global batean erantzuteko beharragatik, beraien praktika eta antolakuntza eraldatu behar izan dute, baita eskola komunitatean parte-hartzen duten

sektore guztien inplikazioarekin batera hezkuntza-prozesuak martxan jarri ere. Guzti horren xedea ikaskuntza sustatzea eta ikasleen arteko errendimendu akademikoaren desberdintasuna murriztea da. Ildo beretik jarraituz, Luna-k eta Jaussi-k (2011) ikastetxeak ikaskuntza komunitatearen esperientzian murgilduta jarraitu duen prozesua jasotzen dute haien lanean.

1995-1996 ikasturte amaieran, Orientazio Pedagogiko Zentroa (COP) Ramon Bajo ikastetxeko zuzendaritza taldearekin eta klaustroarekin harremanetan jarri zen, “ikaskuntza komunitatea” esperientziaren berri emateko. Azken horiek proposamenaren alde agertu ziren eta horretan parte-hartzeko interesa erakutsi zuten, nahiz eta oraindik proposamenaren zentzua ez ezagutu. Hala ere, proposamen hori beraien espektatiba eta beharrekin lotzea nahikoa izan zen irakasle-taldeak martxan jartzea erabakitzeko.

1996-1997 ikasturtean hasiera eman zioten esperientzia berritzaileari, hainbat fase desberdin garatuz. Lehenik eta behin, sentsibilizaziorako astea gauzatu zuten, bertan *Centre de Recerca en Educació de Persones Adultes*-en (CREA) eskutik, “ikaskuntza komunitatea” proiektuaren inguruko informazioa jaso zuten eta horren benetako esanahiaz jabetu ziren. Goizetan irakasleei zuzenduriko saioak burutzen zituzten, hezkuntzaren helburu eta ezaugarrien inguruan hausnartuz eta arratsaldetan, aldiz, zuzendaritza-taldea CREA-ko kide batzuekin batera, hezkuntza komunitateko eragileekin harremanetan jartzen zen, hala nola familiekin, hezkuntzako profesionalak ez ziren pertsonekin eta entitate desberdinekin (gizarte etxea, Haurreskolak Partzuergoa). Hortaz, aste horrek eskola mailan barne berrantolaketa esanguratsua egitea ekarri zuen.

Aldi horretatik aurrera, hausnarketarako eta lan egiteko denboraldi bat luzatu zen eta, azkenik, 1997ko urtarrilean eskola, beste sektore guztiekin batera, esperientzia horretan murgiltzera konprometitu zen, betiere, euren erritmoa eta lan egiteko modua errespetatzeko baldintzarekin. Proiektua pausoz-pauso garatu zuten, lehenengoa ikastetxean aprobetxatu zitezkeen baliabideen inguruko informazioa analizatzea izanik. Pauso horretan, eskolako historiaren, familien ezaugarri soziokulturalen eta ingurunearen inguruko datuak bildu zituzten, eskolaren autoezagutza eraikitzeko helburuarekin, baina arazo eta irtenbiderik definitu gabe oraindik.

Bigarren pausoa “ametsaren fasea” deiturikoa izan zen eta horretan, hezkuntza komunitateko eragile guztiek (ikasleek, irakasleek, familiek, hezkuntzako profesionalak ez direnek eta inguruneke entitateek) zein eskola mota nahi zuten ideien inguruan hausnartu zuten. Guztien ametsak eta nahiak jaso ondoren, hurrengo ikasturteari begira

irakasleengandik jasotako ekarpenak bideragarriak zirela ohartu ziren. Horrez gain, ikasleen ametsak, anitzak izan zirenak, ikusgarri jarri ziren eskolan.

Jasotako alderdi guztien artean, eskolarako berehalakoak ziren lau lehentasun jaso zituzten: eskolako jantoki hezigarria sortzea, informatikarako gela bat martxan jartzea, ikastetxearen antolaketa eta metodologia aldatzea eta familien parte-hartzea areagotzea.

#### **4.1.2. Ramon Bajoko Haur Hezkuntza**

Ramon Bajo eskolako Haur Hezkuntzako etapan sakonduz, Haur Hezkuntzako lehen eta bigarren zikloa eskaintzen duen eskola da. Bertan jarraitzen den metodologia zirkulazio librean oinarrituta dago. Horretarako, guztiontzat espazio amankomuna eskaintzen da, funtzio ezberdinak dituzten txokotan banatuta: jolas sinbolikorako eremua, atsedenerako eremua, esperimentaziorako txokoa, matematika txokoa, hizkuntza txokoa eta ipuinen txokoa..

Haurrak libreki mugitzea da nahi dutena, haurrek aukeratzea zein espaziotan eta jolasetan aritu nahi duten. Gainera, metodologiak adin ezberdineko haurrak elkartzea eta elkarrekin aritzea baimentzen du, horrek ikaskuntza aberasten duela pentsatzen baita. Hala ere, haur bakoitzak bere erreferentziazko gela izango du beti: bi, hiru, lau eta bost urteko erreferentziazko gelak.

#### **4.2. Prozedura**

Prozesuaren lehenengo urratsa irailean hasi nuen. GrAL-en ibilbide berdina hartuko genuen ikaskide ugari bildu ginen, gure irakasle tutoreekin batera eta azken hauek gure GrAL-aren nondik-norakoak azaldu zizkiguten. Hau da, ikaskuntza-zerbitzua izeneko metodologia baliatuz, oraindik zehaztuta ez zegoen eskola batean zerbitzu bat eskaini beharko genukeela adierazi ziguten, eskolak zuen beharra asetze aldera. Saio horretatik abiatuz, ikaskuntza-zerbitzuaren inguruko informazioa biltzen eta analizatzen hasi nintzen, gaien sakontzeko asmoz.

Urtarrilean zerbitzua non eskainiko genuen jakinarazi ninduten, Ramon Bajo eskolan, alegia. Hala ere, ez nuen nik soilik zerbitzua bertan eskainiko, beste lau ikaskiderekin batera joango nintzen eskola hartara. Beraz, prozesuaren bigarren pausoa Ramon Bajoko Haur Hezkuntzako ikasketa buruarekin eta irakasle koordinatzailearekin harremana eraikitzea izan zen. Horretarako, eta unibertsitateko irakasleari esker, haiekin bileraren data eta ordua adostea lortu genuen.

2020ko otsailaren 17an, astelehena, Gasteizko Alde Zaharreko Ramon Bajo eskolan bildu ginen, Haur Hezkuntzako etapako espazioan. Bilera horretan unibertsitateko irakasleak, Ramon Bajoko ikasketa buruak eta irakasle koordinatzaileak eta lau ikaskidek parte hartu genuen.

Haur Hezkuntzako espazioa erakutsi ziguten eta ondoren, mahai batean eserita, beharra azaldu eta zehaztu zigun. Bileran hitz egindako horretan sakonduz, haien beharra esperimendazio txokoa aprobetxatzea zela aditzera eman ziguten eta bereziki bi gai lantzea nahi zituztela: airea eta ura.

Ikaskide bakoitzak gai bat hautatu zuen. Nire kasuan, airearen gaia lantzeko bi saio diseinatzea eta martxan jartzea nahi zuten, esperimendazioan oinarritutakoak. Bilera amaitu ondoren, bertan hitz egindako guztiaren inguruko akta jaso nuen (ikus 8.1 eranskina).

Airearen gaia lantzeko esperimendazio txokoaren eta ekoizpen jardueraren diseinuari ekin nion. Horretarako, zientziari eta esperimendazioari buruzko informazioa biltzen hasi nintzen eta, hortik abiatuz, bi saioen diseinua garatzen hasi nintzen.

Garapenean, nahiz eta eskolan izandako bileran espazioa eta materialak erakutsi eta proposamenaren nondik norakoak azaldu, diseinuarekin aurrerantz nindoan heinean zalantza ugari izan nituen, hala nola, zein material izango zuten, zein espazio izango nuen materiala antolatzen... Beraz, irakasle tutorearekin harremanetan jarri eta Ramon Bajo ikastetxeko Haur Hezkuntzako ikasketa buruarekin eta irakasle koordinatzailearekin beste bilera bat adostea proposatu nion.

Bi saioen diseinua prest nuenean, tutoreak Ramon Bajon beste bilera izango genuela jakinarazi zidan, 2020ko martxoaren 11n, asteazkena, izango zena. Bilera horretan nire diseinua aurkeztu eta azaltzeko aukera izango nuen eta baita espazioaren eta materialaren inguruan hitz egiteko.

Hala eta guztiz ere, 2020ko martxoaren 10an, Koronabirus-a zela eta, Arabako eskola guztiei itxiera eman zitzaientzen, hasiera batean bi astetan mantenduko zena, baina gerora bueltarako datarik gabe luzatu dena. Ezohiko egoera honek gogor eragin du gizartean eta, ondorioz, nire GrAL-ean ere, izan ere, egoera zaila da eta eskuetatik ihes egiten digun ezinegon sortzen ari da. Beraz, egoeraren larritasuna ikusirik, nire GrAL-aren norabidea guztiz aldatzeko beharrea ikusi naiz. Orain, esperimendazio txokoa eta ekoizpen jarduera diseinatu eta martxan jarri beharrea, zerbitzua bi horien diseinura mugatuko da, aukera dagoenean eskolako irakasleek praktika bideratzeko aukera izan dezaten.

Egoera honek hezkuntza alorrean etengabeko aldaketak daudela eta horietara egokitu beharra dagoela erakusten du argi eta garbi, izan ere, askotan gure esku ez dauden egoera ugari suertatzen dira eta horretan ere garrantzia du erakusten dugun jarrerak. Nahiz eta diseinaturiko esku-hartzea martxan jartzea nire esku ez egon, nire esku egon da frustrazioa, atsekabea eta ezintasuna atzean uztea, nire lana moldatu eta proposamen interesgarria egitea.

## 5. Emaitzak

GrAL-aren emaitza Ramon Bajo eskolari eskainitako zerbitzua izan da, hain zuzen airearen gaia lantzeko esperientziaz txokoaren eta ekoizpen jardueraren diseinua, betiere, euskara eta ahozketasunaren garrantzia azpimarratuz.

Haur Hezkuntzako bigarren zikloko hurrekin airearen gaia lantzea interesgarria da, izan ere, airearen gaiari buruz hurrek dituzten aurrezagutzei erreparatuz gero, airearen modeloa eraikitzeko zailtasuna izatea ohikoa izaten da hauengan, aireak duen izaera dela eta. Hau da, airea hautemanezina denez, hurrek horren existentzia ukatzen dute edota soilik mugimenduan dagoenean existitzen dela diote. Horrez gain, masarik gabekoa dela pentsatu ohi dute (Lorenzo et al., 2018). Beraz, diseinaturiko bi saioek aukera ematen dute hurrek dituzten aurrezagutza horiek osatzeko eta airearen kontzeptuari buruz dakiten hori zabaltzeko.

Jarraian, saio bakoitzaren azalpena luzatzen da eta bertan, saio bakoitzarekin lantzen diren helburuak eta edukiak jasotzen dira, baita saio bakoitzaren azalpena ere.

### 5.1. Lehenengo saioa

Saioaren helburuak eta edukiak Haur Hezkuntzako 237/2015 dekretua oinarritzat hartuz zehaztuko dira.

#### Helburuak

- ❖ *Nortasunaren eraikuntza eta ingurune fisiko eta sozialaren ezagueraren eremua*
  - ✚ 4) Ekimenak abiatzea eta norberaren ekintzak planifikatzea eta sekuentziazatzea, egiteko errazak edo arazo-egoerak ebazteko eta nor bere buruaren gaineko konfiantza-sentimendua handitzeko; frustrazio txikiak onartzea, sortzen zaizkion zailtasunak gainditzeko jarrera adieraztea eta gainerako pertsonengandik behar den laguntza bilatzea.



- ✚ 6) Ingurune fisiko eta soziala behatu eta aztertzea eta hura ezagutzeko interesa adieraztea, haren partaide izateko sena lantzeko eta ingurune horretan nolabaiteko segurtasunez eta autonomiaz jarduteko.
- ✚ 7) Ingurune fisikoa arakatzea eta esperimentatzea eta haren elementuetako batzuen ezaugarriak ezagutzea, elementu horien gainean eragin eta haiek eraldatzeko gaitasuna lantzeko, eta interes eta errespetuzko jarrerak lantzea.
- ❖ *Nortasunaren eraikuntzaren eta komunikazioaren eta adierazpenaren eremua*
  - ✚ 2) Hizkuntza askotarikoen komunikazio-tresnak eskuratzeko bidea egitea eta tresna horiez gozatzea, norberaren egoera pertsonal, fisiko eta sozialeko beharrianak, sentimenduak eta bizipenak adierazi eta azaltzeko.
  - ✚ 3) Ahozko hizkuntza erabiltzea
  - ✚ 4) Gainerako haurren eta helduen mezuak ulertzea eguneroko bizitzako egoeretan, eta hartu-eman horietako arauak ikastea, komunikatu nahi dena interpretatzeko.

## **Edukiak**

- ❖ *Eduki komunak*
  - ✚ Informazioa ulertzea (konparatzea eta aztertzea) eta adieraztea (deskribatzea, azaltzea, etab.).
  - ✚ Ideiak sortu eta adieraztea.
  - ✚ Lortutako emaitza komunikatzea.
- ❖ *1. zikloko edukiak*

Esku-hartzea Haur Hezkuntzako bigarren zikloko haurrei zuzenduta egon arren, lehenengo zikloko edukiak dira lortu nahi denarekin bat egiten dutenak.

- *Nortasunaren eraikuntza eta ingurune fisiko eta sozialaren ezagueraren eremua, 3. eduki multzoa*
  - ✚ Espazioak behatzea eta arakatzea, eta haietan dauden objektuak erabiltzea zentzumenen eta ekintzen bidez (putz egitea,...).
  - ✚ Jolasa erabiltzea ingurune fisikoa esploratzeko. Esanahiak eta ezagutzak eraikitzea, ingurunean ekinez.

- ✚ Naturako elementuak (airea) eta fenomenoak (haizea) behatzeko interesa izatea. Haien ezaugarrietako batzuk ezagutzen hastea.
- *Nortasunaren eraikuntzaren eta komunikazioaren eta adierazpenaren eremua, 1. multzoa*
  - ✚ Informazio, beharrian, emozio eta gogoak hitzen bidez adierazi eta azaltzea eguneroko bizitzako egoeretan.
  - ✚ Ahozko adierazpenetan, gero eta egokitasun handiagoz erabiltzea lexikoa.

### **Ebaluazio irizpideak**

- *Nortasunaren eraikuntza eta ingurune fisiko eta sozialaren ezagueraren eremua*
  - ✚ Inguruko objektu fisikoen propietate eta ezaugarri batzuk ezagutzen eta bereizten ditu.
  - ✚ Objektuen ezaugarrien (forma, tamaina, pisua, etab.) eta haien portaera fisikoaren (mugitzea, biratzea...) arteko loturak egiten ditu.
  - ✚ Elementu eta material batzuen portaerari buruzko hipotesiak egiten eta egiaztatzen ditu.
- *Nortasunaren eraikuntzaren eta komunikazioaren eta adierazpenaren eremua*
  - ✚ Askotariko komunikazio-estrategiak erabiltzen ditu (hitzezkoak) bere beharrianak, emozioak, bizipenak, sentsazioak eta gogoak adierazteko.
  - ✚ Ahozko hizkuntza erabiltzen du egoera askotan eta solaskide ugarirekin komunikatzeko, gizarte- arau batzuk betez (besteari entzunez, solaskideari begiratuz, hitz egiteko txanda betez, etab.).

Ikasleak esperimentatzen dauden bitartean, irakasleak haien jarduna behatuko du, modu orokor batean zehaztutako ebaluazio irizpideak bete diren edo ez baloratzeko. Horretarako, irakasleak taula bat erabiliko du (ikus eranskina 8.2).

## 1. saioa. Esperimentazio txokoa: airea.

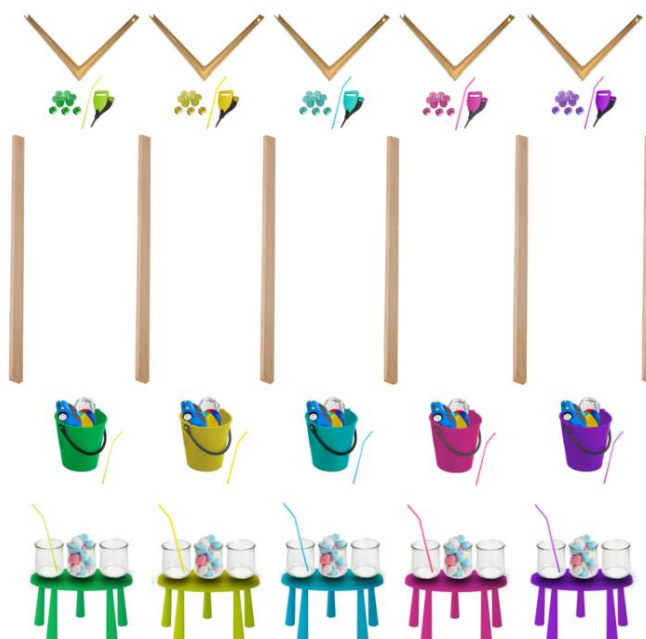
Saio honetan esperimentaziorako eremu bat eskaintzen da, airearen gaia eta euskara zein ahozkotasuna lantzeko asmoz. Saio honen bidez, hurrek airearen indarrari esker objektuak mugitu daitezkeela eta airea, materia den ezker, espazioa bete eta okupatzen duela ere ohartzea lortu nahi da.

Esperimentazio eremuan hiru txoko desberdinduko dira eta txoko bakoitzean prestatuta egongo diren materialek hurrei arazo edo erronka bat planteatzea izango dute helburu, eurengan interesa pizteko eta gertatuko denaren inguruko hipotesiak eta galderak egin ditzaten, arazo edo erronka horri irtenbidea aurkitze aldera. Esan bezala, materiala txokoka antolatuta egongo da eta txoko bakoitzean egongo den materialarekin erronka desberdin bat proposatuko da. Hurrek eskuragarri izango duten materialean sakonduz gero, airea emateko zein putz egiteko objektuak izango dituzte eskura eta aldi berean, airea emanaz edo putz eginez mugitu beharko dituzten objektuak.

Beraz, hasierako aurkezpen labur baten ostean, espazioa hiru txokotan desberdinduko da eta bakoitzean ekintza eta material zehatz bat erabiliko da. Hurrek hiru txokoetan jarduteko aukera izango dute eta, ostean, ikasitakoa taldean ebaluatzeko tartea eskainiko da. Saioak 50 minutuko iraupena du guztira.

### ESPAZIOA

Saioan erabiliko den espazioa esperimentaziorako eremua bera izango da. Irakasleak saioaren aurkezpena egiteko zein saioaren ebaluazioa hurrekin batera burutzeko esperimentaziorako eremuaren ingurua erabiliko du, hurrak borobil bat eginez eseri daitezzen. Hurrak esperimentatzen dauden bitartean berriz, espazioaren hiru txoko desberdinetan arituko dira.



	1. txokoa	2. txokoa	3. txokoa
<b>MATERIALA</b>	<p>Teilatu hodiak</p> <p>Tamaina eta pisu bereko kanikak</p> <p>Airea emateko eta putz egiteko material desberdinak (lastotxoak, hauspoak eta haizemaileak, adibidez)</p>	<p>Putz egiteko materiala (lastotxoak)</p> <p>Putz eginez mugitu beharko duten materiala</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tamaina, pisu eta forma desberdineko objektuak (kanikak, plastikozko pilotak eta egurrezko kuboak)</li> <li>✓ Jostailuzko kotxeak</li> <li>✓ Paper zatiak</li> </ul>	<p>Hiru kutxa edo ontzi</p> <p>Kotoia</p> <p>Lastotxoak</p> <p>Mahaiak</p> <p>Aulkiak</p>
<b>TALDEKATZEA</b>	<p>Bi taldekatze desberdin bereiziko dira. Alde batetik, saioaren hasieran zein amaieran talde osoa bilduta egongo da. Bestalde, esperimendazio eremuan dauden bitartean hiru talde desberdinetan banatuko dira, hiru txoko desberdinduko baitira. Gure kasuan, saio bakoitzean 15 haur egotea aurreikusten denez, 5 kideko taldeak sortuko dira. Taldean adin ezberdinetako haurrak baldin badaude, irakaslea saiari beharko da adinari dagokionez talde heterogeneoak sortzen. Horretarako, irakasleak saioaren aurkezpena egin eta gero, haur bakoitzari zein txokora joan beharko den adieraziko dio eta alde zuzenetik taldeak sortuak izan beharko ditu, taldeak heterogeneoak direla bermatzeko.</p>		
<b>IRAKASLEAREN ESKU-HARTZEA</b>	<p>Irakasleak haurren jardunean esku hartuko du, betiere haurren ekintza oztopatu gabe, hau da, irakasleak egoerak proposatuko ditu eta hurrei hor dagoela transmitituko die, konfiantzazko giroa sortuz eta hurrek diotena aktiboki entzunez. Era berean, eredu konstruktibista batetik, haurren ideiak zeintzuk diren jakiteko eta egiten ari diren horretan motibatze galdere eragileak erabiliko ditu, beraz, irakaslea momentu horretan intelektuarki aktibo egongo da. Diseinu honetan galdera eragile posible batzuk eskaintzen dira, saioaren momentuaren arabera banatuta egongo direnak, hain zuzen, esperimendatzen hasi aurretik eta bitartean (ikus eranskina 8.3).</p>		

<b>SAIOAREN EGITURA</b>		
<b>AURKEZPENA (10')</b>	<p>Lehenik eta behin, espazioan aurkituko duten materialaren aurkezpena egingo du irakasleak, hala ere, ez du txoko bakoitzaren azalpen espliziturik egingo, izan ere, haurrek beraiek zein erronka dauden deskubritzea eta beraien kabuz hipotesiak eta ekimenak aurrera eramatea izango da bere xedea. Hortaz, irakasleak proposatzen dituen galderen bidez haurrek dituzten ideiak plazaratuko dituzte eta irakasle eta haurrek esperimendazio txokoaren deskribapen bat eraikiko dute elkarrekin batera. Irakasleak haurren interesa eta jakin-mina piztea helburu izanik, materiala probatzera eta esperimendatzera animatuko ditu, erronkak proposatuz aurretik aipatutako galderen bidez.</p> <p>Horretarako, haurrak esperimendazio txokoaren inguruan kokatuko dira, borobil bat eginez, denek materiala ikusteko aukera izan dezaten. Horrez gain, irakasleak, materialaren aurkezpena egitean, haurrek dituzten aurreideiak jasoko ditu, zerrenda batean. Horri esker, prozesua bideratu eta orientatzeko aukera izango du eta, gainera, hurrengo saioetan proposatuko dituen egoera eta materialak egokitu ditzake.</p>	
<b>GARAPENA (30')</b>	<p>Aurkezpena egin eta gero, irakasleak haurrei adieraziko die zein txokotara joan behar duen bakoitzak eta hortik aurrera talde berdinetan mugituko dira txokoetatik. Haurrak esperimendatzen dauden bitartean hiru txoko desberdinetatik igaroko dira. Hori horrela, haur talde bakoitzak gutxi gora behera 10 minutu emango ditu txoko bakoitzean eta denbora pasatzen denean, irakasleak bi txaloren bidez adieraziko die txoko hori utzi eta hurrengora joan behar direla.</p>	
	<b>TXOKOEN DESKRIBAPENA</b>	<b>IDEIA</b>
	Txoko bakoitzaren irudia ikusteko (ikus eranskina 8.4).	
1. txokoa  (10' talde bakoitzak)	<p>Espazioaren izkinetan teilatu-hodiak egongo dira. Hodiaren alde batean erabiliko den materiala izango dute, hain zuzen, kanikak eta airea emateko eta putz egiteko materiala (lastotxoak, hauspoak eta haizemaileak). Helburua izango da kanika hodiaren alde batetik beste aldera garraiatzea material desberdinen bidez airea botaz.</p>	<p><i>Airea emateko eta putz egiteko materiala aldatuz gero, kanika desberdin mugitzen dela ohartzea.</i></p> <p>Haurrek airea emateko edota putz egiteko erabiltzen duten materialaren arabera, aire kopurua desberdina dela eta horrek objektuen mugimenduan eragina duela ohartzea izango da txoko honekin jorratu nahi dena.</p>

	<p>2. txokoa (10' talde bakoitzak)</p>	<p>Espazioaren erdian egurrezko blokeekin bideak eraikiko ditu irakasleak, hasiera eta helmuga izango dituen bide bat alegia. Bide horren hasieran material desberdina egongo da, alde batetik hurrek putz egiteko materiala (lastotxoak) eta bestetik, kutxa batean sartuta putz eginez mugitu beharko duten material desberdina, beraz, lastotxoak erabiliz kutxan aurkitzen duten materiala garraiatu beharko dute alde batetik bestera.</p>	<p><i>Putz eginez mugitu behar duten materialaren forma, pisua eta tamainaren arabera, objektu hori azkarrago edo motelago mugitzen dela ohartzea.</i></p>
	<p>3. Txokoa (10' talde bakoitzak)</p>	<p>Espazioaren beste alde batean, mahai baten gainean, kotoizko bolatxo beteriko ontzi edo kutxa bat egongo da. Kutxa horren bi aldeetan beste kutxa bat egongo da eta helburua lastotxoekin kotoizko bolatxoak kutxaz mugitzea izango da.</p>	<p><i>Aireak espazioa betetzen duela ohartzea.</i></p>
<p><b>EBALUAZIOA</b> <b>(10')</b></p>	<p>Saioaren amaieran haurrak eta irakaslea berriro ere bilduko dira, korroan eseriz. Elkarrekin esperimentatzen egon ondoren lortutako ondorio nagusien inguruan hausnartuko dute. Irakasleak hausnarketa galderen bidez bideratutako du. Bukatzeko, irakasleak hurrek saioari buruz duten iritzia jasotzeko galderak egingo ditu. Hurrek eskua altxatuta (edo ez) erantzungo dute eta irakasleak erantzun kopuruak taula batean jasoko ditu (ikus eranskina 8.5). Horrez gain, bestelako iritzirik adierazten badute, horiek ohar bezala jasoko ditu irakasleak.</p>		

## 5.2. Bigarren saioa

Saioaren azpi-helburuak eta edukiak Haur Hezkuntzako 237/2015 dekretua oinarritzat hartuz zehaztuko dira.

### Helburuak

- ❖ *Nortasunaren eraikuntza eta ingurune fisiko eta sozialaren ezagueraren eremua*
  - ✚ 6) Ingurune fisikoa arakatzea eta esperimentatzea eta haren elementuetako batzuen ezaugarriak ezagutzea, elementu horien gainean eragin eta haiek eraldatzeko gaitasuna lantzeko, eta interes eta errespetuzko jarrerak lantzea.
- ❖ *Nortasunaren eraikuntzaren eta komunikazioaren eta adierazpenaren eremua*
  - ✚ 3) Ahozko hizkuntza erabiltzea
  - ✚ 4) Gainerako haurren eta helduen mezuak ulertzea eguneroko bizitzako egoeretan, eta hartu-eman horietako arauak ikastea, komunikatu nahi dena interpretatzeko.
  - ✚ 10) Arte-produkzioetan (gorputzaren bidez sortutako produkzioetan) parte hartzea, askotariko teknikak erabilia.

### Edukiak

- ❖ *2. zikloko edukiak*
  - *Nortasunaren eraikuntza eta ingurune fisiko eta sozialaren ezagueraren eremua, 3. multzoa*
    - ✚ Ingurune naturala eta haren baitako objektuak, materiak, eginkizunak eta eguneroko erabilerak behatu, esploratu eta ezagutzea.
  - *Nortasunaren eraikuntzaren eta komunikazioaren eta adierazpenaren eremua*
    - ✚ *1. multzoa*
      - Informazio, beharrian, emozio eta gogoak hitzen bidez adierazi eta azaltzea eguneroko bizitzako egoeretan.
      - Ahozko adierazpenetan, gero eta egokitasun handiagoz erabiltzea lexikoa,
    - ✚ *4. multzoa*
      - Materialak probatzea eta ekoizpen plastikoak egitea askotariko materialak eta teknikak erabilia.

## Ebaluazio irizpideak

- *Nortasunaren eraikuntza eta ingurune fisiko eta sozialaren ezagueraren eremua*
  - ✚ Elementu eta material batzuen portaerari buruzko hipotesiak egiten (ponpak aterako dira) eta egiaztatzen ditu Adierazpen plastikoko jardueran parte hartzen du.
- *Nortasunaren eraikuntzaren eta komunikazioaren eta adierazpenaren eremua*
  - ✚ Plastikaren material, tresna eta tekniken adierazpen-ahalmenak probatzen eta esploratzen ditu.
  - ✚ Ahozko hizkuntza erabiltzen du egoera askotan eta solaskide ugariarekin komunikatzeko, gizarte-arau batzuk betez (besteari entzunez, solaskideari begiratu, hitz egiteko txanda betez, etab.).

Ikasleak eskulana burutzen ari diren bitartean, irakasleak haien jarduna behatu eta zehaztutako ebaluazio irizpideak bete diren edo ez jasoko du, taula baten bidez (ikus eranskina 8.6).

### 2. saioa: Ekoizpen-jarduera: ponpak egiten.

Saio honetan ponpak egiteko potetxoa sortzeko ekoizpen jarduera eskaintzen da, airearen gaia eta euskara zein ahozkotasuna lantzeko asmoz. Saio honen bidez, hurrek airea materia den ezkerro, espazioa bete eta okupatzen duela ohartzea da lortu nahi dena.

Ekoizpen jarduera honetan haurrak mahaietan eserita egongo dira, taldeka. Haurrak protagonista izango dira eta euren kabuz potetxoa sortuko dute, betiere irakaslearen laguntza izango dutelarik behar duten guztietan. Horretarako, lehenik eta behin hasierako aurkezpen labur bat egingo du irakasleak eta ostean, hurrek eskura izango duten materialarekin potetxoak sortuko dituzte. Amaitzeko, jardueran zehar ikasitakoa taldean ebaluatzeko tarte eskainiko da. Saioak 50 minutuko iraupena du guztira.

#### ESPAZIOA

Jarduera honetarako espazioa gela bera izan daiteke. Espazioa zabala izango da, haurrak mahaietan taldeka eserita egon daitezten eta lekua izan dezaten ekoizpen jarduera burutzeko. Horrez gain, potetxoa sortu eta gero, jolastu ahal izateko adina leku eskaintzen duen espazioa izango da.

#### MATERIALA

Potetxoak (haur bakoitzeko bat)  
Potetxoak apaintzeko materiala (gometsak, putz egiteko errotuladoreak)  
Urez betetako plastikozko botilak  
Xaboia  
Inbutua



<b>TALDEKATZEA</b>	<p>Jarduera hau bakarkako lana izango da, hala ere, haurrak talde txikitan banatzea gomendatzen da, izan ere, bakarrik lan egingo duten arren, materiala partekatu ahal izateko talde txikietan eta mahaietan eserita egotea hobe izango da. Kasu konkretu honetan, haurrak taldeka eta mahaietan eserita egongo dira, zehazki, hiru mahai egongo dira eta mahai bakoitzean bost haur.</p>
<b>IRAKASLEAREN ESKU-HARTZEA</b>	<p>Hurrei uneoro laguntzeko prest egongo da, betiere, beharra ikusten badu. Gainera, xaboia dela eta, jarduera gertutik behatu beharko du eta hurrek materialaren erabilera egoki bat egiten dutela ziurtatu. Horrez gain, diseinu honetan galdera eragile posible batzuk eskaintzen dira, saioaren momentuaren arabera banatuta egongo direnak, hain zuzen, saioaren aurkezpenean, garapenean eta amaieran (ikus eranskina 8.7).</p>
<b>SAIOAREN EGITURA</b>	
<b>AURKEZPENA (10')</b>	<p>Irakasleak materialaren aurkezpena egiteko, haurrak mahai baten inguruan zutik egongo dira eta irakasleak materiala erakutsiko die, horretarako, aurretik adierazi diren zenbait galdera proposatu ditzake. Haurren erantzunekin batera, irakasleak jardueran zehar zer egingo den azalduko die, hau da, potetxoak apaindu ondoren, potetxo horietan ura eta xaboia nahastuko dutela adieraziko die. Hori azalduta, nahasketa horrekin zer egin ahal izango duten galdetuko die, hurrek ponpak egin ahal izango dituztela ondorioztatu dezaten. Horrez gain, aurkezpenean zehar haurren aurrezagutzak zerrenda batean jasoko ditu.</p>
<b>GARAPENA (30')</b>	<p>Jarduera honetarako hurrek ponpak egiteko potetxoak izango dituzte eskuragarri. Mahai batean eserita daudelarik, lehenik eta behin, euren potetxoa diseinatzeko denbora izango dute. Horretarako, material desberdinak izango dituzte (gometsak, putz egiteko errotuladoreak...). Botila diseinatu eta gero, mahaiaren erdian urez betetako plastikozko botilak eta xaboia egongo dira, hurrek nahasketa egin dezaten.</p> <p>Irakaslearen laguntzarekin eta inbutu bat erabiliz, hurrek poteak urez beteko dituzte eta, ostean, xaboiarekin nahastuko dituzte (ikus eranskina 8.8). Haur bakoitzak bere potetxoa bete ondoren, ponpak egin ahal izateko tartetxoa utziko da, egindako eskulana probatu dezaten. Ponpak egiteko potetxoa etxera eraman ahal izango dute.</p>

<b>EBALUAZIOA (10')</b>	<p>Haurrak potetxoekin ponpak egiteko denbora izan ondoren, haurrak eta irakaslea berriro ere bilduko dira, korroan eseriz. Elkarrekin jolasten aritu ondoren ateratako ondorio nagusien inguruan hausnartuko dute, horretarako irakasleak galderak eginez (<i>zer egin duzue ponpak sortzeko?, zer uste duzue dagoela ponparen barruan?...</i>).</p> <p>Bukatzeko, proposaturiko jarduera ebaluatzeko kontutan hartuko da haurren parte-hartzea, jarrera, motibazioa eta inplikazioa. Horretarako, ebaluazio taula bat erabiliko du irakasleak (ikus eranskina 8.5). Taula betetzeko, irakasleak jarduerari buruz duten iritzia ezagutzeko galderak egingo dizkie eta hauek eskua altxatu beharko dute, irakasleak taula bete dezan. Horrez gain, beraien iritzia eskatuko die, eta hau ohar bezala jasoko du.</p>
-----------------------------	---

## 6. Ondorioak

Ikaskuntza-zerbitzua (I+Z) eta esperimentazioa jorratzen duen Gradu Amaierako Lan honen ondorioak bi atal nagusitan banatzen dira. Alde batetik, I+Z metodologiari esker garatu ditudan konpetentziei eta eskaini dudan zerbitzuarekin loturik barneratu ditudan ezagutzei buruz hausnartzen da. Bestetik, eskaini dudan zerbitzuak Ramon Bajo ikastetxeari zein nolako ekarpena egin dion azaltzen da. Amaitzeko, Gradu Amaierako Lanaren mugak eta hobekuntza proposamenak azaltzen dira.

### 6.1. I+Z metodologiaren bitartez, edukiak, konpetentziak eta balioak eskuratzea eta zerbitzua eskaintzea

Hasteko, Palos eta Puig-en (2006) hitzekin bat nator, I+Z metodologiak ezagutza eta konpetentziak garatzera bideratuta dauden prozesuak sortzen dituela ikusi baitut. Horren adierazle da aurretik niretzat ezezaguna zen I+Z metodologia ezagutzeko eta horren bitartez konpetentzia eta balio ezberdinak garatzeko aukera izan dudala.

Konpetentzien artean, Tapia-k (2010) eta Aramburuzabala-k (2015) aipatzen dituztenak garatu ditudala esan dezaket, hala nola arazoaren ebazpena, parte-hartze aktiboaren bidez errealitateko behar bati erantzuna eman baitiot eta horrekin batera hiritartasuna eta erantzukizun soziala, komunitatean zegoen beharraren aurrean nire erantzukizuna hartu eta hori asetzen konprometitu bainaiz, komunitatea bera hobetzeko asmoz. Horrez gain, lankidetzan lan egiten ikasi dut, izan ere, Palos eta Puig-ek (2006) dioten bezala, I+Z metodologian zerbitzua zerbaitetarako eskaintzeaz gain, norbaitekin burutzen da eta nire kasuan Ramon Bajo ikastetxeko ikasketa buruarekin, irakasle koordinatzailearekin eta unibertsitateko ikaskide batzuekin batera jarraitu dut prozesua.

Puig-en (2015) arabera, I+Z balioak diren edukien aldetik aberatsa den metodologia da eta alde horretatik, balio ezberdinak eskuratu ditudala esan dezaket. Balioen artean, Puig-ek (2015) eta Teijeira-k (2016) aipatzen dituztenak eskuratu ditut, hala nola Ramon Bajo ikastetxeko ikasketa burua eta irakasle koordinatzailearekin eta hauek azaldutako egoerarekin enpatizatu dut eta, ondorioz, eskolaren beharrari erantzuteko konpromisoa hartu dut eta behar horretan inplikatu naiz, nire ekarpena eginez.

Bestalde, Rubio-k (2007), Mendía-k (2012) eta Puig-ek (2015) esaten dutenarekin ados nago, hau da, I+Z metodologiari esker, eduki, konpetentzia eta balioen ikaskuntza eta komunitateko beharrari erantzuteko zerbitzua uztartu ditut, hau da, prozesu honetan zehar ikasitakoa ez da soilik nire pertsonara mugatu, baizik eta, komunitatean identifikatutako behar bati erantzuteko ikasi dudan hori ingurune hurbilean aplikatu dut eta komunitatean identifikatutako behar bati erantzuten saiatu naiz. Horri esker, ikaskuntza esanguratsua izan dela esan dezaket, eskuratu dudan ezagutza zerbaitetarako izan baita, hau da, helburu konkretu bat lortzera bideratuta egon da nire ikaskuntza prozesua, hain zuzen, Ramon Bajo ikastetxeak zuen beharrari erantzutea.

Ilido beretik jarraituz, I+Zren oinarria kalitatezko zerbitzua eskaintzean datza, ondorioz, Ramon Bajo ikastetxeko beharrari erantzuteko jarraitu behar izan dudan prozesua ezagutza iturri izan da. Hala, zerbitzua eskaini aurretik, beharrak identifikatzen eta analizatzen trebatu naiz eta beharrari erantzun egokia eman ahal izateko ezagutza eta tresnak eskuratu ditut, hain zuzen, Haur Hezkuntzan esperimenterako txokoak nola proposatu eta gauzatu behar diren ikusi dut. Gainera, Feu-k (2009) dioenaren arabera, ohikoa izaten da pentsatzea zientzia gai konplexua izaten dela Haur Hezkuntzako ikasleentzat eta diseinatu dudan esku-hartze honi esker, Haur Hezkuntzan zientziarekin loturiko kontzeptu ezberdinak jorratzea posible dela konturatu naiz. Horren harira, Haur Hezkuntzako 237/2015 dekretuak zientziarekin loturiko helburuak eta edukiak jasotzen dituela eta diseinaturiko esku-hartzea zertarako egingo den justifikatzeko beharrezko atala dela ikusi dut.

Aurrekoarekin batera, irakasle bezala haurrei esperimenterako txoko bat eskaintzerako orduan kontuan hartu behar diren alderdi desberdinak zeintzuk diren ezagutu ditut, alegia, esperimenterako orduan galderak, hipotesiek eta komunikazioak duten garrantzia eta irakaslearen esku-hartzeak nolakoa izan behar duen prozesuan zehar. Horretaz aparte, esku-hartzearen diseinuaren atalak eta horien egitura nolakoa izan behar den ikasi dut, baita atal bakoitza azaltzean, ezaugarrien zehaztapenak duen garrantziaz ohartu naiz ere.

Hori ez ezik, gizartean agertu berri den ez-ohiko egoera dela eta, koronabirusa hain zuzen, GrALaren norabidea aldatzeko beharrean ikusi dut nire burua eta hori, pertsonalki,

ikaskuntza izan da niretzat. Hasiera batean nire GrALaren funtsa esku-hartzearen diseinua egitea eta hori martxan jartzea izan arren, lanaren egitura aldatzea eta prozesuarekin aurrera jarraitzea lortu dut.

Laburbilduz, I+Z metodologia ezagutzeari esker, metodologia aktibo eta parte-hartzaileen garrantziaz ohartu naiz, izan ere, Battle-ren (2011) hitzekin guztiz bat nator, hain zuzen, ezagutza eta trebetasunak praktikan jartzen direnean, ikasten denari zentzua ematen zaio eta horrek ikaskuntza esanguratsua izan dadin bermatzen du.

Amaitzeko, GrALaren bitartez garatu behar diren konpetentziak eskuratu ditudala esango nuke, alegia, lortutako ezagutza teorikoa erabiliz, teoria eta praktika uztartu ditut irakaskuntza-ikaskuntza prozesuekin loturiko arazoei irtenbidea bilatzeko. Horrez gain, autonomoki hausnartu eta argudiatu dut, baita hezkuntza arloko arazo bat konpontzen saiatu naiz lantaldean eta bakarka. Hortaz, GrALen garatu beharreko konpetentziak eskuratzeko baliagarria izan da lan hau.

## **6.2. Ramon Bajo ikastetxeari egindako ekarpena**

Aurretik aipatu den bezala, I+Zk aukera eman dit zerbitzu bat eskaintzeko, komunitatean identifikatutako behar bati erantzute aldera. Ramon Bajo ikastetxeari egin diodan ekarpena esperimenezkoaren inguruan eraiki dudako marko teorikoan oinarrituta gauzatu dudala esan dezaket.

Pedreira-ren (2006) arabera, esperimenezkoa izateko beharrezkoa izango da haurren atentzioa bideratuko duen galdera edo erronka proposatzea eta hori izan da nire esku-hartzearen diseinuarekin lortu nahi izan dudana. Aurreko ideiarekin batera, Gomez-Montilla eta Ruiz-Gallardo-k (2016) esperimenezkoa haurrek objektuak manipulatzeko baino gehiago dela defendatzen dute, hau da, haurrengan galderak planteatu eta galdera horiei erantzuna aurkitzeko nahia sorrarazi behar du irakasleak. Beraz, diseinatu dudako esku-hartzearen kasuan, irakasleak espazioa eta materiala prestatu behar du eta haurrei beraiei utzi haien kabuz sortzen zaizkien galderari erantzuna aurkitzen.

Horrez gain, esperimenezkoa ekintza soziala den heinean, komunikazioa egotea ezinbestekoa da (Lorenzo et al., 2018), horregatik, diseinaturiko saioetan momentu oro ageri da komunikazioa. Saioen hasieran eta amaieran, irakaslea eta haurrak biltzeko eta egingo dutenaren edota egin dutenaren inguruan hausnartzeko eta hitz egiteko tarteak eskaintzen da eta saioaren garapenean zehar, ikasleentzako zein irakasle-ikasle arteko interakzioari garrantzia ematen zaio.

Zerbitzuaren diseinuan beste atal garrantzitsu bat irakaslearen esku-hartzearena da. Pedreira-ren (2018) hitzetan oinarrituz, haurrak esperimentatzen dauden bitartean irakasleak esku-hartu egin behar du baina oztopatu gabe. Ondorioz, diseinatutako bi saioetan irakaslearen esku-hartzea definitzen da, teoriako irizpideak kontuan hartuta. Beraz, zentzu horretan, diseinua Ramon Bajoko irakasleentzat lagungarria izan daitekeela pentsatu dezakegu.

Beraz, aurretik aipatutako guztia aintzat hartuz, zerbitzua eskaintzea ikaskuntzarako tresna baliogarria izateaz gain, Ramon Bajo ikastetxearentzat aberasgarria izango dela deritzot. Izan ere, Ramon Bajo ikastetxeari egin diodan ekarpenari erreparatuz gero, etorkizun hurbilean Haur Hezkuntzako bigarren zikloko hurrekin airearen gaia landu ahal izateko eta, aldi berean, ahozotasuna eta euskarari garrantzia emateko bide ematen duen bi saioen diseinua izango dute eskuragarri, esperimentazio txokoaren eta ekoizpen jardueraren diseinua alegia. Hala ere, diseinaturiko saioak eraikitako marko teorikoan izango dute funtza eta horrek erakusten du kalitatezko esku-hartzea diseinatu eta eskaini dudala.

### **6.3. Mugak eta hobekuntza proposamenak**

Gradu Amaierako Lan honetan koronabirusa eta honek eragin duen egoera izan da muga. Aurrerago aipatu den bezala, I+Z metodologiaren bitartez Ramon Bajo ikastetxeko beharrari erantzutea zen xedea, hain zuzen, nire zerbitzua airearen gaia lantzeko eta ahozotasuna eta euskara jorratzeko esperimentazio txokoaren eta ekoizpen jardueraren diseinuan eta hori martxan jartzean oinarritzen zen.

Hala ere, ez ohiko egoera honegatik behartuta ikusirik, nire zerbitzua soilik diseinua egitera mugatu da. Hori horrela, I+Z metodologiaren elementu garrantzitsu bat moldatzeko beharrean ikusi dut nire burua, hain zuzen, zerbitzua. Horren aurrean, hobekuntza proposamena diseinaturiko esku-hartzea martxan jartzea izango litzateke, izan ere, horrek aukera emango lidake Ramon Bajo ikastetxeko irakasleen eta haurren balorazioa jasotzeko. Gainera, esku-hartzea egin bitartean, eguneroko bat idatzi behar nuen saioan zehar gertatutako egoera esanguratsuak jasotzeko eta nire praktikaren inguruan hausnartzeko. Horrela, nire jarduera ikuspegi kritiko batetik ebaluatzeko aukera izango nuke.

Ilido beretik jarraituz, egunerokoak eta irakasle zein haurren balorazioak jasoko banitu, horiek analizatzeko aukera izango nuke eta ondorioz, nire praktika moldatu eta hobetu ahal izango nuke. Gainera, esku-hartzearen proposamenean jaso dudana bezala, esperimentazioaren alderdi garrantzitsua da haurren aurrezagutzetatik abiatzea eta kontuan izatea hurrengo saioei begira, haurren galdera eta ideiak baitira prozesua orientatu eta bideratzen dutenak.

## 7. Erreferentziak

- Acevedo, J. A. (2004). Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: educación científica para la ciudadanía. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 1(1), 3-15.
- Aramburuzabala, P., Cerrillo, R. eta Tello, I. (2015). Aprendizaje-servicio: una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 19(1), 79-95.
- Battle, R. (2011). ¿De qué hablamos cuando hablamos de aprendizaje-servicio?. *Revista Crítica*, 972, 49-54.
- Buchanan, A. M., Baldwin, S. C. eta Rudisill, M. E. (2002). Service Learning as Scholarship. Teacher Education. *Educational Researcher*, 31, 28-34.
- Cabe, K. (2010). Teaching Science During the Early Childhood Years.  
[http://ngspscience.com/profdev/Monographs/SCL220429A\\_SCI\\_AM\\_Trundle\\_lores.pdf](http://ngspscience.com/profdev/Monographs/SCL220429A_SCI_AM_Trundle_lores.pdf)
- Cabello, M. J. (2011). Ciencia en educación infantil: la importancia de un “rincón de observación y experimentación” ó “de los experimentos” en nuestras aulas. *Pedagogía magna*, 10, 58-63.
- Caravaca, I. (2010). Conocimiento del entorno: acercamiento infantil al saber científico. *Innovación y Experiencias Educativas*, 36, 1-16.
- Doménech, J. C., de Pro Bueno, A. eta Solbes, J. (2016). ¿Qué ciencias se enseñan y cómo se hace en las aulas de educación infantil? La visión de los maestros en formación inicial. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 34(3), 25-50.
- Feu, M. T. (2009) Experimentar con materiales en el 0-6. *Aula de Infantil*, 52, 7-10.
- Furco, A. (2011). El aprendizaje-servicio: un enfoque equilibrado de la educación experiencial. *Revista Educación Global*, 0, 64-70.
- García-Carmona, A., Criado, A. M. eta Cañal, P. (2014) Alfabetización científica en la etapa 3-6 años: un análisis de la regulación estatal de enseñanzas mínimas. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(2), 131-149

- Gasteizko udala. (2019). Open data Vitoria-Gasteiz – Barrios en cifras. Gasteizko auzoak zenbakitan. [http://212.227.102.53/navegador\\_territorial\\_aytovitoria/](http://212.227.102.53/navegador_territorial_aytovitoria/)
- Gomez-Montilla, C. eta Ruiz-Gallardo, J. R. (2016). El rincón de la ciencia y la actitud hacia las ciencias en Educación Infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 13(3), 643–666.
- Hervás, M. eta Miñaca, M. I. (2015). El aprendizaje-servicio y los beneficios de sus experiencias. In XI Congreso Internacional sobre Educación, Cultura y Desarrollo con el Simposio Internacional Virtual Ecoinvolucrate: Educación para Arquitectura Sostenible
- Lorenzo, M., Sesto, V. eta García-Rodeja, I. (2018). Una propuesta didáctica para la construcción de un modelo precursor del aire en la Educación Infantil. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 2(2), 55-68.
- Luna, F. eta Jaussi, M<sup>a</sup> L. (2011). CP «Ramón Bajo» de Vitoria-Gasteiz. Una comunidad de aprendizaje. *Cuadernos de Pedagogía aldizkaria*, 270, 36-44.
- Mayor, D. (2018). Aprendizaje-Servicio: una práctica educativa innovadora que promueve el desarrollo de competencias del estudiantado universitario. *Revista actualidades investigativas en educación*, 3(18), 1-22.
- Mazas, B., Gil-Quílez, M. J., Martínez Peña, B., Hervás, A. eta Muñoz, A. (2018). Los niños de infantil piensan, actúan y hablan sobre el comportamiento del aire y del agua. *Enseñanza de las ciencias*, 36(1), 163-180.
- Mendía, R. (2012). El Aprendizaje-Servicio como una estrategia inclusiva para superar las barreras al aprendizaje y a la participación. *Revista educación inclusiva*, 1 (5), 71-82.
- Mendía, R. (2016). El aprendizaje-servicio: una metodología para la innovación educativa. *Revista digital de la Asociación CONVIVES*, 16, 20-26.
- Ortiz, G. eta Cervantes, M. L. (2015). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17), 10-23.
- Palos, J. eta Puig, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63.
- Páez, M. eta Puig, J. M. (2013). La reflexión en el aprendizaje-servicio. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 2, 13-32.

- Pedreira, M. (2006). Dialogar con la realidad. Cuadernos Praxis para el profesorado. Educación Infantil. Orientaciones y Recursos. CISS\_Praxis.
- Pedreira, M. (2018). Intervenir, no interferir: el adulto y los procesos de aprendizaje. *Aula infantil*, 96, 9-13.
- Puig, J., Batlle, R., Bosch, C. Eta Palos, J. (2007). ¿Qué es el aprendizaje-servicio? In, J. Puig, *Aprendizaje servicio: Educar para la ciudadanía*. (9-28 orr.). Octaedro.
- Puig, J. M. (koord.), Batlle, R., Breu, R., Campo, L., de la Cerda, M., Gijón, M., Graell, M., Martín, X., eta Palos, J. (2015). *11 Ideas Clave. ¿Cómo realizar un proyecto de Aprendizaje-Servicio?* GRAÓ
- Roca, M, Márquez, C. Eta Sanmartí, N.(2013). Las preguntas de los alumnos: Una propuesta de análisis. *Enseñanza de las Ciencias*, 31(1), 95-114.
- Rovira, J. M., Casares, M., García, X. eta Serrano, L. (2011). Aprendizaje-servicio y Educación para la Ciudadanía. *Revista de Educación, numero extraordinario*, 45-67.
- Rubio, L. (2007). Aprendizaje y servicio solidario. Zerbikas fundazioa, 0. Zerbikas Fundazioa.
- Rubio, L. (2011). ApS: aterrizaje entre teoría y práctica. *Aula de Innovación Educativa*, 203-204, 34-37.
- Tapia, M. N. (2010). La propuesta pedagógica del “aprendizaje-servicio”: una perspectiva latinoamericana. *Revista científica Tzhoecoen*, 5, 23-43.
- Teijeira, E. (2016). Aprendizaje-Servicio, una metodología que funciona. *Revista digital de la Asociación CONVIVES*, 16, 5-11.



## 8. Eranskinak

### 8.1. Eranskina. Ramon Bajo eskolan izandako bileraren akta.

<b>BILERAREN AKTA</b>	
<b>Data</b>	2020ko otsailaren 17a, astelehena
<b>Lekua</b>	Gasteizko Alde Zaharreko Ramon Bajo eskola
<b>Oharrak</b>	<p>Gaur, gauzatuko dudan hezkuntza proposamenari buruzko nondik norakoak zehazteko bildu gara. Bilera honetan Pili Aristizabal-ek (unibertsitateko irakaslea), Carmen-ek (Ramon Bajoko Haur Hezkuntzako irakasle koordinatzailea) eta Ramon Bajoko ikasketa burua-k parte-hartu dute, baita unibertsitateko lau ikaskidek ere.</p> <p>Hasteko, Haur Hezkuntzako etapari dagokion espazioa eta instalazioak erakutsi dizkigute. Haur bakoitzak bere erreferentziazko espazioa izan arren, espazio irekia da eta txoko bakoitzak bere funtzioa du.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Jolas sinbolikorako eremua.</li><li>- Atsedenerako eremua.</li><li>- Basoa.</li><li>- Esperimentaziorako txokoa.</li><li>- Matematika txokoa.</li><li>- Hizkuntza txokoa.</li><li>- Ipuinen txokoa.</li></ul> <p>Espazioa erakutsi ondoren, mahai batean eseri gara esku-hartzearen inguruko nondik norakoak finkatzeko. Aurreko urteetan bazkal orduan zeukaten beharra asetzeko eskaera egin izan dute, izan ere, bazkal ostean Guraso Elkarteak eskaintzen dituen ekintzetan parte-hartzeko aukera ez zuten haurrak zeuden, familien egoera sozio-ekonomikoa zela eta, ondorioz, tarte horretarako eta ume guztientzat izango ziren ongizate eta garapenerako testuinguruak sortzea zen eskola honek zuen beharra. Aurtengo ikasturtean aldiz, Carmenek eta ikasketa buruak beraien beharra bestelakoa dela adierazi digute. Esperimentaziorako txokoa dute Haur Hezkuntzako espazioan baina irakasle nahiko ez dagoenez, askotan ezin izaten diote txoko horri nahi bezain beste funtzionaltasun eta baliogarritasun eman. Gainera, bazkal ostean egiten zen esku-hartzean ez bezala, irakasleak gurekin batera egongo dira prozesua behatzen eta beraien feedback-a jasotzeko aukera izango dugu.</p>

Hortaz, beraien eskaera esperimentaziorako eremua sortzea izan da, bi gairen inguruan, hain zuzen ura eta airea. Nire kasuan airearen gaia aukeratu dut eta horretarako, sekuentzia didaktiko bat proposatu beharko dut, 40 minutuko bi saiorekin. Saioetako bat esperimentazio askea izan beharko da, hau da, hurrei materiala eskainiko zaie eta beraiek material horiekin esperimentatuko dute. Beste saioak berriz gidatua izan behar du eta etxera eramateko material bat sortzea izango da helburua.

Hurrei erreparatuz, esperimentazio txoko honetan parte hartuko duten hurrek 3, 4 eta 5 urte izango dituzte. Saio bakoitzean 15 haur egongo dira gutxi gorabehera, adin desberdinetako hurrek osatuta, beraz, taldeak heterogeneoak izango dira. Guztira 5 talde desberdin igaroko dira nik proposatzen ditudan bi saiotatik, beraz, diseinatutako sekuentzia didaktikoa 5 aldiz errepikatutako dut, talde bakoitzarekin behin eginez.

## 8.2. Eranskina. Ebaluazio formatiborako taula.

Taula hau ikasle talde osoa modu orokor batean ebaluatzeko erabiliko da, izan ere, haur talde bakoitzarekin saio bakar bat burutuko da.

	Esperientzia eremuak	Ebaluazio irizpideak	Ebaluazio adierazleak			
				BAI	EZ	OHARRAK
E B A L U A Z I O A	Nortasunaren eraikuntza eta ingurune fisiko eta sozialaren ezagueraren eremua	<i>Inguruko objektu fisikoen propietate eta ezaugarri batzuk ezagutzen eta bereizten ditu.</i>	Materialek tamaina, pisu eta forma desberdina dutela ohartzen dira.			
		<i>Objektuen ezaugarrien (forma, tamaina, pisua, etab.) eta haien portaera fisikoaren (mugitzea, biratzea...) arteko loturak egiten ditu.</i>	Materialen formak hauen mugimenduan eragina duela ohartzen dira.			
			Objektuek duten forma eta pisuaren arabera, putz egiterakoan motelago edo azkarrago mugitzen direla ohartzen dira.			
		<i>Elementu eta material batzuen portaerari buruzko hipotesiak egiten eta egiaztatzen ditu.</i>	Objektuak leku batetik bestera nola garraiatzeari buruzko hipotesiak egiten dituzte.			
			Saiakera desberdinak egiten dituzte, lortzen duten emaitzaren arabera.			

	Nortasunaren eraikuntzaren eta komunikazioaren eta adierazpenaren eremua	<i>Askotariko komunikazio-estrategiak erabiltzen ditu (hitzezkoak) bere beharrianak, emozioak, bizipenak, sentsazioak eta gogoak adierazteko.</i>	Bizipenak, sentsazioak eta eraikiten dituzten hipotesiak hitzez adierazten dituzte.			
			Putz egin eta azkar/motel bezalako terminoak erabili dituzte.			
			Materialen izenak izendatu dituzte.			
	<i>Ahozko hizkuntza erabiltzen du egoera askotan eta solaskide ugariarekin komunikatzeko, gizarte-arau batzuk betez (besteari entzunez, solaskideari begiratu, hitz egiteko txanda betez, etab.).</i>	Ikasleen parte-hartzea aktiboa izan da, ahozko hizkuntzaren erabilerari dagokionez.				
		Irakasle eta ikaskideen arteko komunikazioan arauak bete dira (besteari entzun, txandak errespetatu...).				
		Euskaraz hitz egin dute.				

### 8.3. Eranskina. Irakasleak egin ditzakeen galdera eragile posibleak.

#### ➤ Saioaren aurkezpenean

- Zein material dago hemen?
- Zer egingo dugu material honekin?
- Zer egin dezakegu lastotxoekin?
- Lastotxoarekin putz egiten badut zer gertatzen da?
- Zein objektu mugitu ditzazkegu putz eginez?

Galdera hauei esker, irakasleak haurren aurreideiak zeintzuk diren jakiteko aukera izango du, ondoren, haurrek beraiek egin dituzten hipotesiak egiaztatzeko aukera izanik.

#### ➤ Haurrak esperimentatzen dauden bitartean

- Ikusi duzu nola mugitzen den pilota?
- Nola mugitzen da?
- Zer ari zara egiten pilota mugitzeko?
- Aire emateko erabili duzun materiala aldatuko zenuke?
- Beste modu batean eramango zenuke pilota?
- Zergatik mugitzen da pilota azkarrago/motelago orain?
- Zein antzekotasun dute aurrean ditugun objektuek? Eta zein desberdintasun?
- Putz egiten badugu, objektu guztiak mugitzen dira?
- Objektu guztiak berdin mugitzen dira?

## 8.4. Eranskina. Esperimentatzeko txokoen irudia.

### ➤ 1.txokoa



### ➤ 2.txokoa



### ➤ 3.txokoa



### 8.5. Eranskina. Haurren iritzia jasotzeko eta saioa bera ebaluatzeko taula.

Ikasle/irakaslearen izen abizena:

Ordu kopurua:

Non burutu da zerbitzua?

Zenbat pertsona egon/etorri dira?

#### 1. Ondo pasatu duzue jarduera honetan? (ikasleei galdetu eta haiek eskua altxatu)

ERANTZUNA	OSO ONDO 3	NAHIKO ONDO 2	GAIZKI 1	EZ DAKIT / EZ DUT ERANTZUN NAHI 0
KOPURUA				

#### 2. Egin ditugun ekintzak dibertigarriak izan dira? (ikasleei galdetu eta haiek eskua altxatu)

ERANTZUNA	OSO ONDO 3	NAHIKO ONDO 2	GAIZKI 1	EZ DAKIT / EZ DUT ERANTZUN NAHI 0
KOPURUA				

<b>GALDERAK</b>	<b>ERANTZUNAK</b>
<b>Zer da gehien gustuko izan duzuen?</b>	
<b>Zer da gutxien gustuko izan duzuen?</b>	



8.6. Eranskina. Ebaluazio irizpideek ebaluatzeko taula.

	Esperientzia eremuak	Ebaluazio irizpideak	Ebaluazio adierazleak			
				BAI	EZ	OHARRAK
E B A L U A Z I O	Nortasunaren eraikuntza eta ingurune fisiko eta sozialaren ezagueraren eremua	Elementu eta material batzuen portaerari buruzko hipotesiak egiten (ponpak aterako dira) eta egiaztatzen ditu.	Ura eta xaboia nahastuz gero, ponpak sortu daitezkeela ondorioztatu dute.			
			Ponpak sortzeko airea beharrezkoa dela ohartu dira.			
	Nortasunaren eraikuntzaren eta komunikazioaren eta adierazpenaren eremua	Adierazpen plastikoko jardueretan parte hartzen du.	Potetxoa apaintzen parte-hartu dute.			

A		Plastikaren material, tresna eta tekniken adierazpen-ahalmenak probatzen eta esploratzen ditu.	Eskuragarri zuten materiala erabili dute potetxoa apaintzeko.			
		Ahozko hizkuntza erabiltzen du egoera askotan eta solaskide ugariarekin komunikatzeko, gizarte-arau batzuk betez (besteari entzunez, solaskideari begiratuz, hitz egiteko txanda betez, etab.).	Galderei erantzun eta ekarpenak egin dituzte.			
			Txandak errespetatu dituzte, baita besteek esandakoari entzun ere.			
			Euskaraz hitz egin dute.			

## 8.7. Eranskina. Irakasleak egin ditzakeen galdera eragile posibleak.

### ➤ Saioaren aurkezpenean

- Zer dago mahai gainean?
- Zer uste duzue egingo dugula honekin?
- Ba al dakizue zertarako balio duten potetxo hauek?
- Putz egin ezkerro, zer gertatzen da?

### ➤ Saioan zehar eta amaieran

- Zer behar dugu ponpak sortzeko?
- Zer egin duzue ponpak sortzeko?
- Zer uste duzue dagoela ponparen barruan?

## 8.8. Eranskina. Ekoizpen jardueraren irudia

