

ZIENTZIA
ESPERIMENTALAK

María Oscáriz Zabaco

BARATZEA, PROIEKTU
OSASUNTSUA ESKOLAN

TFG/*GBL* 2014



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea

Grado en Maestro de Educación Primaria
/
Lehen Hezkuntzako Irakasleen Gradua

Lehen Hezkuntzako Irakasleen Gradua
Grado en Maestro en Educación Primaria

Gradu Bukaerako Lana
Trabajo Fin de Grado

Baratzea, proiektu osasuntsua eskolan

María Oscáriz Zabaco

GIZA ETA GIZARTE ZIENTZIEN FAKULTATEA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

NAFARROAKO UNIBERTSITATE PUBLIKOA
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

Ikaslea / Estudiante

María OSCARIZ ZABACO

Izenburua / Título

Baratzea, proiektu osasuntsua eskolan

Gradu / Grado

Lehen Hezkuntzako Irakasleen Gradua / Grado en Maestro en Educación Primaria

Ikastegia / Centro

Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea / Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Nafarroako Unibertsitate Publikoa / Universidad Pública de Navarra

Zuzendaria / Director-a

Patxi Xabier Saez de Egilaz

Saila / Departamento

Psikologia eta pedagogia

Ikasturte akademikoa / Curso académico

2013/2014

Seihilekoa / Semestre

Udaberria / Primavera

Hitzaurrea

2007ko urriaren 29ko 1393/2007 Errege Dekretua, 2010eko 861/2010 Errege Dekretuak aldatuak, Gradu ikasketa ofizialei buruzko bere III. kapituluan hau ezartzen du: “ikasketa horien bukaeran, ikasleek Gradu Amaierako Lan bat egin eta defendatu behar dute [...] Gradu Amaierako Lanak 6 eta 30 kreditu artean edukiko ditu, ikasketa planaren amaieran egin behar da, eta tituluarekin lotutako gaitasunak eskuratu eta ebaluatu behar ditu”.

Nafarroako Unibertsitate Publikoaren Lehen Hezkuntzako Irakaslearen Graduak, ANECAk egiaztatutako tituluaren txostenaren arabera, 12 ECTSko edukia dauka. Abenduaren 27ko ECI/3857/2007 Aginduak, Lehen Hezkuntzako irakasle lanetan aritzeko gaitzen duten unibertsitateko titulu ofizialak egiaztatzeko baldintzak ezartzen dituenak arautzen du titulu hau; era subsidiarioan, Unibertsitatearen Gobernu Kontseiluak, 2013ko martxoaren 12ko bileran onetsitako Gradu Amaierako Lanen arautegia aplikatzen da.

ECI/3857/2007 Aginduaren arabera, Lehen Hezkuntzako Irakaslearen ikasketa-plan guztiak hiru modulutan egituratzen dira: lehena, oinarrizko prestakuntzaz arduratzen da, eduki sozio-psiko-pedagogikokoak garatzeko; bigarrena, didaktikoa eta diziplinakoa da, eta diziplinen didaktika biltzen du; azkenik, Practicum daukagu, zeinean graduko ikasleek eskola praktikan lortu behar dituzten gaitasunak deskribatzen baitira. Azken modulu honetan dago Gradu Amaierako Lana, irakaskuntza guztien bidez lortutako gaitasun guztiak islatu behar dituenak. Azkenik, ECI/3857/2007 Aginduak ez duenez zehazten gradua lortzeko beharrezkoak diren 240 ECTSak nola banatu behar diren, unibertsitateek ahalmena daukate kreditu kopuru bat zehazteko, aukerako irakasgaiak ezarriz, gehienetan.

Beraz, ECI/3857/2007 Agindua betez, beharrezkoa da ikasleak, Gradu Amaierako Lanean, erakus dezan gaitasunak dituela hiru moduluetan, hots, oinarrizko prestakuntzan, didaktikan eta diziplinan, eta Practicumean, horiek eskatzen baitira Lehen Hezkuntzako Irakasle aritzeko gaitzen duten unibertsitateko titulu ofizial guztietan.

Lan honetan, oinarrizko prestakuntzako modulua/ak Marko teorikoaren 2.2 metodologian eta proposamen didaktikoan 3. atalean ageri da.

Didaktika eta diziplinako modulua/ak Proposamen didaktiko atalaren 3.2 edukiak 3.5 saioak eta 3.5 ebaluazioetan ageri dira.

Halaber, Practicum modulua/ak gradu bukaerako lanaren testuinguruan ageri da, 1.1 aurrekariak, lanaren arazoa bilatzen parte hartu duten ikasleak daudelako.

Azkenik, aukerako modulua/ak 3. Proposamen didaktikoan 3.3 metodologia atalean eta 3.4 saioak atalaren 9.saioan zehazki.

Beste alde batetik, ECI/3857/2007 Aginduak ezartzen du, Gradua amaitzerako, ikasleek gaztelaniazko C1 maila eskuratuta behar dutela. Horregatik, hizkuntza gaitasun hau erakusteko, hizkuntza honetan idatziko dira 2.atala. “Marco teorico” eta “conclusiones y cuestiones abiertas” atala , baita hurrengo atalean aipatzen den laburpen derrigorrezkoa ere.

ECI/3857/2007 Aginduak ezartzen duen arabera, Graduaren bukaeran hizkuntza koofizial bat ezagutzen duten ikasle elebidunek C1 maila ere izan behar dute erkidegoaren beste hizkuntzan, alegia, gure kasuan, euskaran. Hori dela eta, euskaraz hizkuntza gaitasuna erakusteko, hitzaurrea eta lanaren azken ondorioak gure hizkuntzan idatziko dira.

ESKERRAK

Lau urte hauetan jaso izandako laguntza intelektuala, morala eta pertsonala eman didaten guztiei eskertu nahi diet.

Baita nire familiari, lagun eta ikaskide guztioi ere, emandako laguntza eta konfidantzagatik eta behar izan dudanean eskainitako denboragatik.

Aipatzekoak dira ere Amaiur ikastetxean izandako praktiketako tutorea, nire lana aurrera eramateko laguntza eman zidalako eta lan honen tutoreari, gomendio oso onak emateagatik.

Mila esker guztioi.

Laburpena

Proiektu didaktiko hau, Amaiur ikastetxeko lehen hezkuntzako ikasleek baratze ekologiko bat martxan hasten jartzeko proposamenarekin aurkeztu da.

Pentsatuta dago, maila guztietako ikasleek, momentu batean edo bestean, parte hartzeko, denon partaidetzari garrantzia emanaz.

Proiektu proposamen honetan, maila bakoitzeko ikasgai guztiak kontuan izaten dira, berez diziplina -anitzeko proiektua dela esan daiteke. Betiere, maila bakoitzerako Currikulumean markatuta dauden helburuak eta gaitasunen garapena, errespetatuz .

Oso proposamen egokia da elikadura eta osasunaren arteko erlazio estuaz jabetzeko. Ikasleek, bai elikagai osasuntsuak, bai kaltegarriak zein diren jakiteko, hortaz kontsumitu ahal diren elikagaiak buruan gorde eta gabeziak sortzen direnak edota ondorio kaltegarriak sortu daitezkeenak baztertu .

Nekazaritza ekologikoaren aldeko kontzientzia positiboa sortuz eta baratze ekologikoa , baliabide egokitzat aukeratuz.

Azpiraratzekoa da eskola-komunitateak, proiektu hau aurrera eramateko, duen garrantzia. Pertsona bakoitzak, ikasle, irakasle, atezaina, gurasoek... bere eginkizuna izango baitute.

Hitz gakoak: Baratzea, ekologikoa, elikadura, osasuna, ikastetxea

Resumen

La propuesta didáctica que recoge este proyecto educativo en la ikastola se presenta como iniciación del alumnado de primaria a la puesta en marcha de un huerto ecológico en la ikastola Amaiur. Está enfocada a todos los niveles de educación primaria pudiendo llevarse a cabo desde el primer nivel al sexto, siempre que se respeten los objetivos y capacidades a desarrollar en cada uno de ellos.

Se pretende que el alumnado conozca e interiorice la importancia de una alimentación sana y la relación directa que esta tiene con la salud, eligiendo como recurso didáctico la huerta ecológica.

Siendo múltiples y variadas las disciplinas implicadas en este proyecto, tienen cabida,

todas y cada una de las asignaturas recogidas en el curriculum, pudiendo decir que se trata de una propuesta interdisciplinar.

Se debe señalar la importancia que tiene la implicación de toda la comunidad educativa para la realización de este proyecto.

Palabras clave: Huerto, ecología, alimentación, salud, escuela

Abstract

This didactic project proposes the implementation of an ecological orchard by the pupils of Amaiur school. The project is aimed at all levels from first to sixth classes with level appropriate objectives and potential to develop age relevant capabilities in each.

The intention is to give pupils the opportunity to foster an understanding of the process of organic gardening through the hands-on experience of growing organic fruit. The garden will be a teaching resource, allowing pupils to be educated about local organic food with the hope that they will internalise the importance of healthy eating and the direct relationship that this has with overall health and well-being.

This project crosses multiple and varied disciplines and subjects on the curriculum and goes beyond the boundaries of the classroom to involve the entire educational community.

Keywords: orchard, organic, food, health, school.

Aurkibidea / Índice

Sarrera / Introducción

1. GBL ren testuingura / Contextualización del TFG	1
1.1. Aurrekariak / Antecedentes	1
1.2. GBL aren helburuak / Objetivos del TFG	10
1.3. Gaitasunak / Competencias	10
2. Marko teorikoa / Marco teórico	13
2.1. Lanaren oinarri teorikoa / Fundamentación teórica	13
2.2. Metodologia / Metodología	22
3. Proposamen didaktikoa / Propuesta didáctica	25
3.1. Testuingurua / Contexto	25
3.2. Helburuak / Objetivos	27
3.2.1. Helburu orokorrak	27
3.2.2. Helburu zehatzak	31
3.3. Edukiak / Contenidos	31
3.4. Metodologia	34
3.5. Saioak	35
3.6. Ebaluazioa / Evaluación	59
Ondorioak eta eztabaida irekiak / Conclusiones y cuestiones abiertas	63
Erreferentziak / Referencias	68
Eranskinak / Anexos	69
I. Eranskina: Irudiak aztertzen	70
II. Eranskina: Nire menua	73
III. Eranskina: “Gurbindo etxea” ateraldia	74
IV. Eranskina: Baratze planoak	75
V. Eranskina: Konpostaia eskatu	76
VI. Eranskina: Baratzekeo tresneria	77
VII. Eranskina: : Hamartarren ipuina	78
VIII. Eranskina: Problema ebazten	79
IX. Eranskina: Zer dakigu landareei buruz?	80
X. Eranskina: Landareen atalak	81
XI. Eranskina: Asmakisunak asmatzen	83
XII. Eranskina: Vegetables	84
XIII. Eranskina: Lulu and Lily story	85
XIV. Eranskina: Musika sortzen	86
XV. Eranskina: Landareen birsorketa	87
XVI. Eranskina: Haziaren esperimendua	89
XVII. Eranskina: Zer eta nola landatu	90
XVIII. Eranskina: Baratzea lana antolatuz	91
XIX. Eranskina: Berriak	92

SARRERA

Gaur egungo bizi moduarekin ahaztu egiten dugu janaria nondik datorren, nork eta nola ekoizten den. Egoera hau hiritar testuinguruetan areagotzen da, haurrak inoiz ikusi ez dutena ez dakitelako.

Badirudi elikagaiak eskuratzeko, erostea besterik ez dagoela, soilik erosi ahal ditugula eta hori horrela ez dela, ikasleei erakustea, beharrezkoa da gaur egun .

Elikadura osasuntsu baten garrantzia errazago ulertuko da, norberak bere janaria ekoizten badu. Modu honetan baratzeak eskolan duen ekintza positiboaz gero eta gehiago hitz egiten da hezkuntza arloan.

Frogatuta dago, aldi batean, ikasleak naturan egotearen eragin positiboak asko direla eta leku itxi batean egoteak ekartzen dituen eragin txarrak, bestean. Gainera, gazteak diren heinean hainbeste ordu eserita egotea ez da ona eta horrek motibazio falta ekar ditzake.

Ikasleak momentu ezin hobean daude ohitura onak ikasteko eta horretarako Eskolak gizarte eragile bezala paper garrantzitsua du, gainera giro hiritar batean are eta garrantzitsuagoa da, giro honek landa eremuari eta lehen sektoreko jardueri bizkarra ematen baitio.

Lan honen helburu nagusia “etorkizunean Amaiur ikastetxean egongo den baratze ekologiko bat egiten hastea” da. Modu honetan ikasleek inguruneko naturan gertatzen den prozesu biologiko ohikoena modu praktiko batez ezagutu eta ulertuko dute.

Baratze proiektu hau martxan jartzerakoan ikasleek, elikaduraren garrantziaz kontzientzia hartzea helburu nagusitariko bat ere izango da.

Ikasleek, 6-7 urteko haurrak izanik, pausoz pauso eta adinari dagozkion baliabide guztiak erabiliz modu praktiko batean eta atsegintasunez behar diren edukiak ikas ditzaten, eta kurrikuluman markatutako edukiak ikasgai guztien bitartez behar diren gaitasunak garatu ditzaten.

Eskola leku aproposena da kontzientzia hau sortzeko. Honetarako haurren inguruan dabilzan guztion esku -hartzea beharrezkoa da , gurasoengandik hasita bai irakasleak zein ikastetxeko langileak ere sartuak

INTRODUCCION

Hoy en día, con el estilo de vida que llevamos, llegamos a olvidar hasta de donde provienen los alimentos que comemos, quien y como se producen. Esta situación se agrava en un contexto urbanita, porque los niños no conocen lo que no ven.

Parece que solamente podemos consumir los alimentos que compramos y enseñar que eso no es así, es fundamental

Si cada uno produce su comida será mas fácil de entender una alimentación saludable. Es por eso que cada vez se hable más de lo positivo de una huerta en la escuela.

Esta comprobado los beneficios que aporta la naturaleza a los estudiantes y la negatividad que conlleva estar en un lugar cerrado, sobre todo cuando se pasan muchas horas sentados con la desmotivación que esto conlleva en niños de corta edad.

Los alumnos están en un momento muy bueno para adquirir buenos hábitos y la escuela como papel de agente social, es lugar indispensable para inculcar los conocimientos y costumbres adecuadas para una correcta alimentación que en un entorno urbanita es aún mas importante.

El objetivo principal de este proyecto es que en una escuela publica como amaiur se dé comienzo a una huerta ecológica, De este modo los alumnos entenderan mejor y veran de un modo práctico el proceso biologico mas común y frecuente que se da en la naturaleza.

Al poner en práctica este proyecto otro objetivo importante será que los alumnos empiecen, también a ser conscientes de la importancia de una buena alimentación, entendiendo la relación existente entre ésta y la salud

Siendo, los alumnos niños de edades comprendidas entre los 6 y 7 años, se utilizarán recursos acordes a sus edades para que aprendan los conceptos y desarrollen habilidades tanto físicas como mentales de un modo práctico y agradable que les permita un desarrollo adecuado en todas las asignaturas del currículo.

La escuela es el lugar idóneo para desarrollar un adecuado conocimiento así como una buena concienciación, en cuanto a alimentación. Para esto deben implicarse todos y

cada uno de las personas que forman parte de la comunidad escolar, padres y madres, profesorado así como trabajadores del centro escolar.

1. GBL REN TESTUINGURAKETA / CONTEXTUALIZACIÓN DEL TFG

1.1 Aurrekariak/Antecedentes

Lan hau Magisteritza gradua bukatzeaz kokatzen da, eskoletan praktiken esperientzia bizi ondoren, Gradu bukaerako lan honetan, lau urte hauetako ikasitako eduki, konpetentziak eta gaitasunak islatzea bilatzen da. Guzti hau praktika egin ondoren, behatutako arazo batean oinarrituta dago eta ikerketa enpiriko kuasi esperimental batean landuta dago, azkenik proposamen didaktiko batekin amaituta.

“Un estudio empírico es la investigación basada en la experimentación o la observación”

www.explorable.com/es/investigacion-empirica

Ikerketa enpirikoa behaketen, zein ikerketen bidez lortutako emaitzak dira eta kuasi - esperimentalak gehienbat aldaketa sozialak determinatzeko erabiltzen den ikerketa enpirikoa bat da. Ez da ikerketa zientifikoa bezala hartzen eta ez da oso fidagarria, taldeen hautaketa aldakorra ez delako.

“El diseño cuasi-experimental es una forma de investigación considerado como no científico y poco fiable por físicos y biólogos pero es muy útil para medir variables sociales. Los cuasi-experimentos se asemejan a los experimentos cuantitativos y cualitativos, pero carecen de la asignación aleatoria de los grupos ...”

www.explorable.com/es/disenio-cuasi-experimental?gid=1606

Proiektu honetan jarraituko den ikerketa modua enpiriko ia esperimentalak da, behatu delako eta galdetegi baten bidez emaitza batzuk ematen dizkigulako.

Nik Amaiur ikastetxean 8. Seihilabeteko praktikak 3 egin izan ditut. Lan honen abiapuntua eskolako patioan behatutako arazoa izan da. Kasualitatez patioan zaintzan ikasleekin hitz egiten, antolatuta eta nahi gabeko galdera baten bidez izan zen abiapuntua. Amaiur Eskolako zuzentzaileek kurtsozko lurtorua jarrita dute inguruko beheko partean eta nik han zeuden ikasleei, galdera hau egin nien “zergatik dute zuzentzaileek kurtsoa azpiko partean, enborraren inguruan?”.

Haurren erantzunak ugariak izan ziren. Galdera hori maila ezberdineko ikasleei egin

nien patioan geundelarik eta nigana hurbiltzen zen edozein ikasleari galdetzen niolako. Hortik abiatuta ni praktikak egiten ari nintzen mailan galdetegi bat pasatzea bururatu zitzaidan. 2. mailako ikasleei naturari buruzko galdetegi kuantitatiboa izan zen. Tutorearekin komentatu ondoren lanari ekin nion. Galdera hauek izan ziren:

Taula 1. Galdetegia

1. Patioko zuhaitzek kortxoa dute enbor inguruan, eta hori zergatik?

Ez dakit

Beste batzuk

2. Baratzean zuhaitzek ere hori dute?

Ez dakit

bai

ez

3. Noizbait baratze batean egon zarete?

Inoiz ez

behin

batzuetan

askotan

4. Gustuko duzue baratzea? Zergatik

Bai

ez

Batzuk

5. Baratzeak, barazkiak eta fruta emateaz gain zer ematen digu?

Dibertimendua

Osasuna

Lan gogorra

Asperkeria

6. Zer jan duzu gaur atsedendian?

Opila

bokata

fruta

besteak

7. Zuk badakizu jantokiko barazkiak nondik datozen?

Lantegitik

baratzetik

dendatik

8. Zer duzu gustuko?

Txokolatea

Fruta

Pastelak

Barazkiak

9. Zuk gustuko duzuna osasungarria da?

Bai

ez

ez dakit

10. Eskolan baratze bat egitea posible al da? Gustatuko litzaizuke?

Bai

ez

Bai

ez

11. Zer beharko genuke baratze txiki bat martxan jartzeko?

Gogoia

informazioa

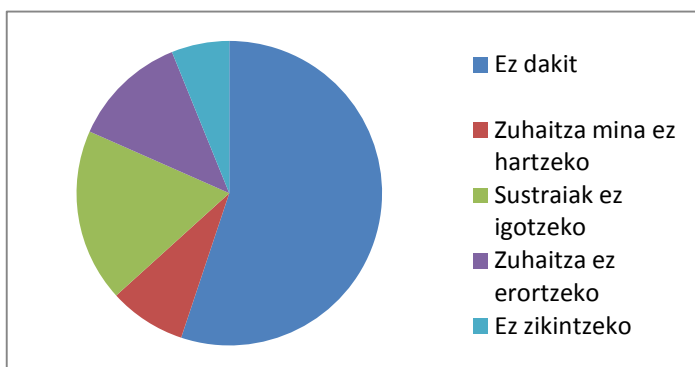
lekua

materiala

laguntza

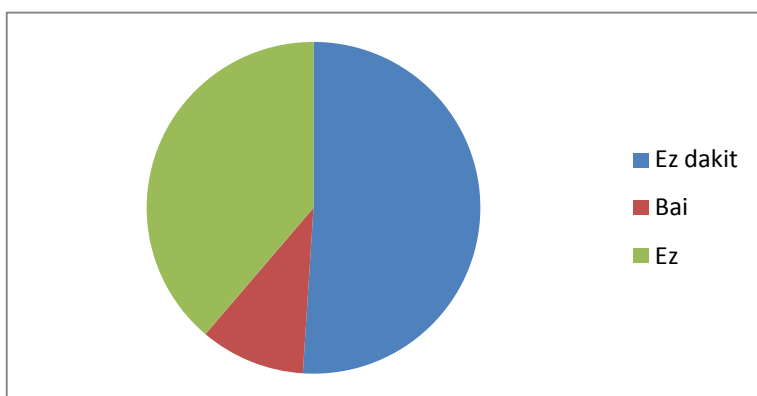
Erantzun guztiak bildu eta grafiko bidez islatuta, erantzunetan ikusi al dena hau da:

1. Patioko zuhaitzek kortxoa dute enbor inguruan, eta hori zergatik?



Galdera hau hasiera batean nahigabekoa izan zena, ondoren galdetegian sartu egin nuen eta hau da lortu nuena. Begi bistaz ikusten dena ez dakitenek erdia baino gehiago direla. Beraz, egunero dauden tokian ikusten dutenaz ez direla konturatzen, inoiz ez dute horretan pentsatu edo agian ez dute interesik izan. “Zuhaitzak mina ez hartzekoren” erantzunak “kezka “ adierazi nahi du, hortaz zuhaitzaren osasuna kezka bat sortzen zaie. “Sustraiak ez igotzeko” eta “ez zikintzeko”ren erantzunek logika bat dute, sustraiak kontrolatzeko izan daitekeelako. “Zuhaitzak ez erortzeko” erantzuna ez jakintasunak esan nahi du, sustraiei buruzko jakintasunik ez dutela ikusten da. Badirudi erantzun honekin, ikusten ez dutenaz ez dakitela.

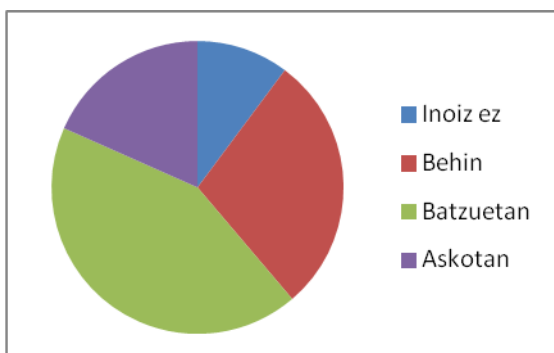
2. Baratzean ere zuhaitzek hori dute?



Ikusten denez “ez dakit” dominatzen jarraitzen du. Erantzun honetan ez jakintasun maila nabaria da, egunero patioan ikusten dutena eta baratze batean dagoena ez dakite, hortaz kontaktu zuzena eta kontzientea ez dute izan. Eta gainera, Bai, erantzun dutenak nahikoak dira,

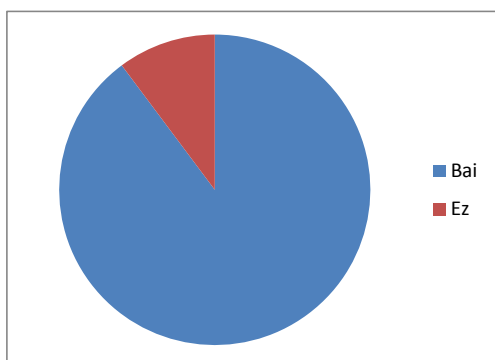
honek ezjakintasun maila igotzen du.

3. Noizbait baratze batean egon zarete?



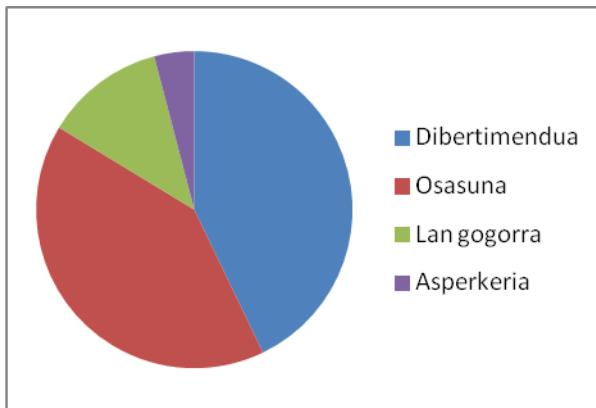
Gehiengo batek baratze batean egon da, baina ez askotan. Harritzekoa da “inoiz ez” egoten ez diren haur bat baino gehiago izatea. “Behin” erantzun dutena bisita bezala egon direla agerikoa da. “Askotan” esan dutena familiarren batek baratze bat duela esan nahiko du eta gainera beraien guraso edo tutoreei gustatzen zaielaren seinalea da. Grafiko honetan nahiz eta herriko tradizioa mantentzen dela ikusi ahal, beraien bizi estiloa hirikoa dela nabaria da.

4. Gustuko duzue baratzea?



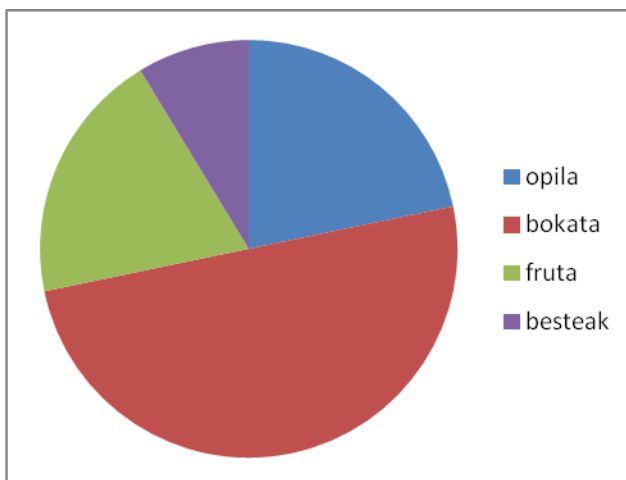
Gehiengoak baietz erantzuten du, honek ez du esan nahi gustuko ez dutenak inoiz egon ez direnik eta gustuko duenak noizbait egon izana da, azken finean egon den gehiengoari gustatu zaio. Inoiz baratze batean egon ez denari ere gustatzen zaiola esan badu, noizbait kontatu diotelako, liburuetan irakurri duelako edo beste hainbeste modu ezberdin eta positibo batez honen informazioa jaso duela esan nahi du.

5. Baratzeak, barazkiak eta fruta emateaz gain zer ematen digu?



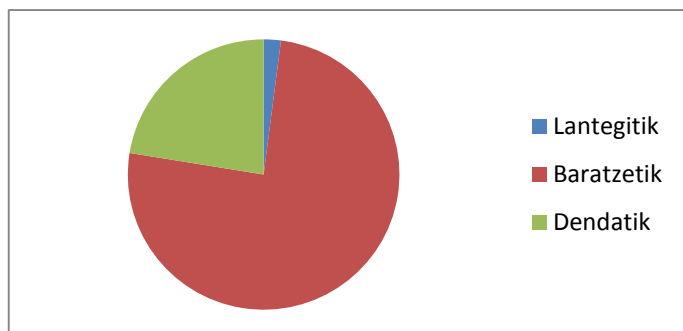
Grafiko honetan argi eta garbi ikus daiteke ikasleen alderdi ludikoa baratzearen inguruan dagoela. Bestetik baratzea modu berritzaile bat bezala ikusten dute. Aipatzekoa da, dibertimendua erantzuten dutenen kantitatea ia erdira ailegaten dela, ez da erdira ailegaten baina osasunarekin lotzen badugu, biak positiboak dira, eta emaitza grafiko osoaren laurdena baino handiagoa da.

6. Zer jan duzu gaur atsedendian?



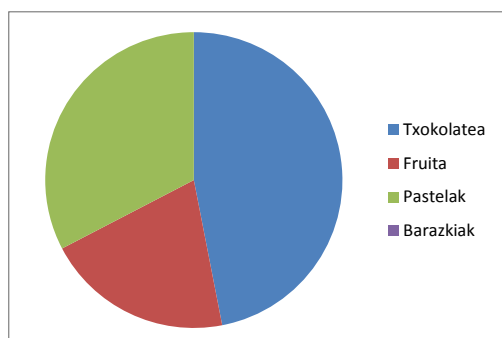
Erantzun honetan “bokatak” jaten dutenek grafiko osoaren erdia da, honek ez du esan nahi txarra denik, baina opilak fruta baino kantitate handiagoa jaten dutenak ordea, bai. Bestetik “besteak” erantzun zutenen artean zuku industrial ugari zeuden.

7. Zuk badakizu jantokiko barazkiak nondik datozen?



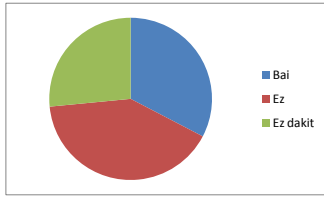
Galdera honi gehiengoak erantzun zuzena eman zuen, hala ere galderaren erantzunak aukeratzekoa ziren, hau da, erantzun egokia entzuten zuten, hortaz, baratzea erantzun ez dutenek, argi eta garbi ikusten da ez dakitela. Ez dakitenek ia % 25a da. Lantegitik datozela erantzuten dutenak oso gutxi izan dira, baina erantzun hau 7 edo 8 urte haur bateko erantzutea nahiko tristea da, eskolara joaten diren haur guztiek jakin beharko bailukete.

8. Zer duzu gustuko gehien?



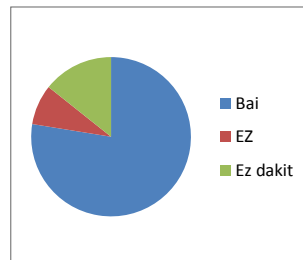
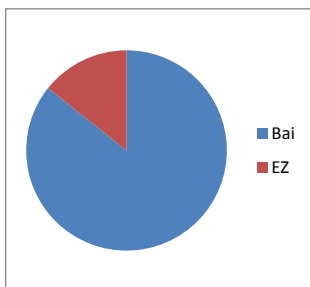
Grafiko honen erantzunek logika osoa dute haurrengan eta argi eta garbi ikus daiteke beraien gustuak norantz doazen. Txokolatea gustuko izatea, moderazioz jaten bada ez da txarra eta are gutxiago adin tarte honetan baina barazkiak inork ez erantzuteak esanguratsua da. Gainera pastelak erantzuna fruta baino altuagoa izan da.

9. Zuk gustuko duzuna osasungarria da?



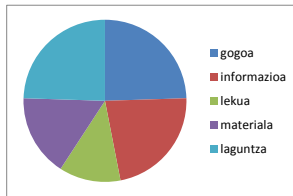
Galdera honetan nahiko parekatuak izan dira erantzunak, hala ere ezezkoak irabazten du, agian irakatsi dietelako txokolatea jateak oso osasuntsua ez dela. “Ez dakit” erantzunak laurdena baino gehiago izan da, hortaz ez jakintasuna nabaria da.

10. Eskolan baratze bat egitea posible al da? Gustatuko litzaizuke?



Lehenengo galderan ia gehiengoak baiezkoa erantzun du. Bigarreanean ordea “ez dakitenak” ere badira. Agian askok ez dakite, inoiz baratze batean egon ez direlako edo eskolan baratze bat izatearen ondorioak ez dakizkitelako eta ez dute erlazionatzen baratzea eskolarekin. Azken finean baratzea ludikotzat ikusten dute eskola ordea ez dakigu. Orokorrean baiezkoa ugariagoa da.

11. Zer beharko genuke baratze txiki bat martxan jartzeko?



Galdera honi bi erantzunek gehiengoa izan dute, “gogoa” alde batetik eta “laguntza” bestetik. “Informazioa” “laguntzarekin” elkartuko bagenu ia hiru laurden batera iritsiko ginateke. Hortaz ikasle hauek argi ikusten dute. Ez da material, ez leku faltagatik.

Baratzeari buruz zerbaitek bazekitenek, eskolatik kanpo bizi izandako esperientziagatik zen, ez zekitenek ordea ez zuten esperientzia hori bizi.

Kausa ezberdinenengatik, galdetegian bezala, egungo biztanleok elikaduraren kontziente maila baxua da. Bizi den mundu globalizatu honetan elikadura produktu batek toki zehatz batean sortzen denetik mahai gainean kontsumitzera heldu arte elikagaia egiten duen bidaiaz ohartzea ez da erraza eta horrek osasunean eragin handia du.

Gero eta gehiago hitz egiten da beste herrialde bateko barazkiak edo bertakoak kontsumitzeak dakarren abantailaz.

Alde batetik geroz eta pertsona gehiago dira elikadura osasuntsu baten bila doazenak, izan diren kasu batzuk bizi izan eta gero, hala nola, kontzaren olioak, behi erotuen kasuak e.a.

Beste aldetik biztanle askok, ertaineko mailakoek, gero eta diru gutxiago dute, eta horrek janaria erosteko momentuan eragozten du

Egun geroz eta gehiago dira baratzea jartzen duten eskolak. Zergatiak ezberdinak dira, alde batetik Ikerketen arabera eskolako metodologia aldatu beharra dago ikasleak ikasten dutenaz kontzienteago izateko, bestetik irakaskuntza hain teorikoa ez izateko eta honen ondorioz praktiken bidez irakasteen ikasleen motibazioa handiagoa izango

da.

Batzuetan ikasleek familian baratzea lantzen duen kiderik ez badute ez dakite errealitate hori zer den. Errealitate hori ez da soilik baratze batean egotearena, baizik eta elikadura kontziente baten errealitatea ezagutzea, lan baten esfortzua e.a.

Eskola askotan, ikaste prozesua gela barruan garatzen da. Batzuetan ateraldiak egiten dira baina ez da ohikoena eta dugun krisi ekonomikoa dela eta murrizketak ere izaten dira hauetan.

Vicente jose fernandez (Centro de investigacion y Documentacion educativa) señala unos niveles de integracion de la educacion ambiental caracterizados por una serie de parámetros faciles de reconocer:

“Nivel 1: No se realizan actividades especificas de educacion ambiental y el tratamiento es unicamente a base de libros de texto y material generico

Nivel 2: Si se realizan actividades de forma puntual

Nivel 3: Establecimiento de un centro escolar ecologico pero sin implicacion curricular

Nivel 4: Tratamiento transversal de la educacion ambiental

Nivel 5: Tratamiento transversal, tomando la educacion ambiental como eje estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje

Nivel 6: Escuela como promotora del desarrollo sostenible.”

<http://www.educa2.madrid.org>

Eskolak, gehienetan, teoria asko irakasten du eta teoria horren barruan natura ikasgaia dago. Hau dela eta oso egokia litzateke eskolan bertan baratzea lantzea. Baratzeak naturaren zikloak, landareen garapena, naturarekiko errespetua, zaintza e.a. erakusten dizkigu, baina modu horretan ez digute naturarekin bizitzen erakusten ezta gu naturaren zati bat ere garela sentiarazten.

Kontziente izan behar dugu gure ekintzek bizitzan zer edo zertan eragiten dutela, beraz, gure esku dago naturarekin jarrera zuzena ala kaltegarria izatea

Eskolak, gizarte eragile bezala, paper oso garrantzitsua du irakasteko eta azken finean

praktika onak transmititzeko orduan. Modu honetan, eskoletatik pertsona guztiok pasatzen garela, jakinda, oso interesgarria da elikadurak eta osasunak duten garrantziaz jabetzea. Eskolako jardueretan haien harremana kontuan izan behar da, janaria eta osasuna lotuta daudela onartuz eta jaten dugunak gure osasunean eragin handia duela ohartarazten.

Ikastolako lehenengo mailetatik, haurrei, gure elikadura nondik datorren, modu kontziente batez erakustea, nahitaezkoa izan beharko da

Transmisio egokia egiteko baliabide ezin hobea da. VII SEAE kongresuko ondorioek dioten arabera:

“En la seccion dedicada a Investigacion y Formacion en Agricultura Ecologica se señalan como conclusiones, entre otros, los siguientes puntos:

- En España, no existe oferta educativa en formacion profesional reglada en agricultura ecologica.
- Falta informacion y material didactico
- En formacion no reglada para profesionales, aunque existe una oferta diversa, no se han establecido parametros de calidad, ni mecanismos de coordinacion

Tampoco existen metodologias comunes que incorporen la experiencia de los agricultores ecológicos. Se identifica asi, la necesidad de estructuracion de la formacion profesioanl (reglada y no reglada) en materia de agricultura ecologica.”

<http://www-.agroecologia.net>

Ondorio hauen arabera, irakaskuntza formal baten beharra dago, honek dakartzan baliabideekin. Azken finean erakusten ez dena, transmititzeen ez dena, galtzen da.

1.2 Gradu bukaerako lanaren helburuak/Objetivos del Trabajo Fin de Grado

Behatutako arazoan eta esandako guztian oinarrituz, lan honetan lortu nahi izaten diren helburuak bat baino gehiago dira.

Helburu orokorra. Etorkizunean Amaiur ikastetxean egongo den baratz ekologiko bat egiten hastea da. Horrela eta gutxika ikasleek inguruneke naturan gertatzen den prozesu biologiko ohikoena modu praktiko batez ezagutu eta ulertuko dute eta

haurrak, elikadura kontzienteagorantz abiatuko dira. Elikadura eta osasuna harreman estua dutela jakiten .

Hala ere helburu hau beste hainbat helburu espezifikoetan zatitzen da:

- Ikas prozesuan behar diren gaitasunak ezagutzea eta garatzea
- Elikadura eta osasunaren arteko harremana ezagutzea, baratze ekologikoari lotuz
- Proiektu honetan aplikagarriak diren teknika batzuk, ikaslegoari irakastea
- Talde-lanean beharrezkoak diren balioak goraiatzea eta irakastea.

1.3 Gaitasunak/Competancias

24/2007 FORU DEKRETUA, martxoaren 19koa, Nafarroako Foru Komunitateko Lehen Hezkuntzako irakaskuntzarako curriculuma ezartzen duenaren arabera.

Oinarrizko gaitasun bat pertsona batek bere baliabideak erabiltzeko modua da, modu aktibo eta arduratsu batean bere bizitzako proiektua, bai pertsonala zein soziala aurrera eramateko.

Hori dela eta proposaturiko jardueren eta gaitasun bakoitzaren garapenaren erlazioa jasotzen du.

Europar Batasunak egindako proposamenaren esparruan, oinarrizko zortzi gaitasunak ezarri dira eta hauek proposaturiko proiektuan modu zuzenean zein zeharka lan egiten dira:

1._Hizkuntza bidez komunikatzeko gaitasuna.

Gaitasun honek bizitzaren esparru ezberdinetan ahozko zein idatzizko jakituriari erreferentzia egiten du. Horregatik gaitasun honen bidez ikasleek gai izango dira beraien inguruan dutena ulertzen eta beraien pentsamenduak, sententzioak, interesak e.a. azaltzen. Hori dela eta proposaturiko jardueretan ulermena eta adierazpena ahoz zein idatziz lan egiten dutenean, hizkuntza bidez komunikatzeko gaitasuna lantzen lagunduko zaie.

2._Matematikarako gaitasuna.

Gaitasun hau arlo guztietan barneratzen da. Izan ere matematikak bizitzako edozein momentutan aurki ditzakegu. Esparru pertsonalean eta sozialean naturalki erabiltzea ahalbidetzen digu, informazioa interpretatu eta sortzeko, eguneroko bizitzako problemas konpontzeko eta erabakiak hartzeko gaitasuna ematen digu. Proiektu honetan errealitate bat ikusten da, eta honetan matematikak erabiltzearen garrantzian ere ikus daiteke.

3._Mundu fisikoa ezagutzeko eta harekin elkarreraginean aritzeko gaitasuna.

Gaitasun honek Mundu fisikoarekin eta naturarekin, bai giza jardunak sortutako horiekin, elkar harremanak, gertaerak ulertzeko, ondorioak aurreikusteko eta nork bere bizitzaren, beste pertsonen eta gainerako izaki bizidunen bizi-baldintzak hobetu eta zaintzeko bidea ematen du. Baratzearen proiektu honetan ezinbestekoa den gaitasunak mundu fisikoa ezagutzen ahalbidetzen digu eta inguruneko naturan gertatzen den prozesu biologiko ohikoena ezagutzeko aukera ematean, gaitasun hau areagotzen da. Gaitasun honek bizitzaren eta jakintzaren arlo desberdinetan, (osasuna, lana, kontsumoa, zientzia, prozesu teknologikoak eta abar) autonomiaz eta ekimen pertsonalez jardunak eta mundua interpretatzeko trebetasunak hartzen ditu barne.

4._Informazioaren tratamendua eta gaitasun digitala.

Gaitasun digitalari urte hauetan eman zaion garrantziak balio izan du. Egungo ikasleak informazioaren tratamendua digitalizazioaren bidez lantzeko apartak dira. Lan honetan informazioa lortzeko eta kudeatzeko askatasuna ematen da, horrela gaitasun hau modu egoki batez lantzen ikasten dute. komunikazioaren teknologiak erabiltzean etekinik handiena atera beharko dute, beraiek egin beharreko lanaren zati bat hemendik aterako baitute.

5._Gaitasun soziala eta herritartasuna.

Gaitasun honek bizi garen gizartearen errealitatea ulertzeko balio digu, honetan lankidetzan aritzeko, elkarrekin bizitzeko, gizarte ireki batean herritartasun demokratikoaren arabera jokatu eta gizartea hobetzeko konpromisoa hartzeko balio du. Proiektu honetan gaitasun hau lantzeko baliabidea ezin hobea dugu, azken finean guztion artean erabakiak hartu, egoera jakin batzuetan nola jokatu hautatu eta hartutako aukeren eta erabakien erantzukizuna hartzea egiten baita.

6._Arte eta kultur gaitasuna.

Gaitasun honek kultura eta artea ezagutu, ulertu, estimatu eta baloratzeko bidea ematen du, goatzeko iturri gisa erabili behar dela jakin behar da, ikasteko eta herrien ondarearen osagaitzat hartzeko. Azken finean gure kultura zein besteena ezagutzeko gaitasuna. Proiektuan nekazal munduan barneratzean gure kulturaren barneratzen gara.

7._Ikasten ikasteko gaitasuna.

Gaitasun hau izatea oso garrantzitsua da, azken finean hezkuntzaren mamia da. Hone-tan trebetasun intelektualak, emozionalak eta fisikoak garatzeko estrategien kontzientzia hartzea da. Motibazioa, konfiantza eta ikasteko atsegintasuna sortzen dituen gaitasun pertsonaleko sentimendu bat izatera laguntzen du.

8._Autonomia eta ekimen pertsonala.

Gaitasun honetan balioa eta jarrera pertsonal batzuen kontzientzia-hartze eta erabilera egokia izatea da. Nor bere irizpideari jarraituz, hautatu, proiektuak sortu eta banakako jardueretan zein taldekoetan gauzatzeko behar diren ekintzak aurrera eramateko trebetasuna izatea da, azken hori banakako nahiz taldeko proiektuetan. Proposatutako proiektu honetan gaitasun hau garatzen da, baratzeko lanak burutzeko kasu autonomia eta ekimen pertsonala lantzen baita.

2. Taula. Gaitasunen eta saioen arteko harremana

GAITASUNAK	SAIOAK
Hizkuntza bidez komunikatzeko gaitasuna	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Matematikarako gaitasuna	3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Mundu fisikoa ezagutzeko eta harekin elkarreraginean aritzeko gaitasuna	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12
Informazioaren tratamendua eta gaitasun digitala	1, 5, 8, 10, 12, 13, 14
Gaitasun sozial eta herritartasuna	1, 2, 4, 6, 8, 9, 13, 14

Arte eta kultur gaitasuna	1, 5, 7, 10, 14
Ikasten ikasteko gaitasuna	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Autonomia eta ekimen pertsonala	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13, 14

Lan hau egiten hasi nintzenean LOMCE lege berria ez zegoen aterata, eta eskoletan ere ez dira lege honekin lanean hasi , hori dela, nik LOE legearekin lan hau egin eta bukatzea erabaki dut.

2. Marko teorikoa / Marco teorico.

El marco teórico es el apartado en el que se “desarrolla la teoría que va a fundamentar el proyecto dando base al planteamiento del problema que se ha realizado”

www.marcoteorico.com

Esté está dividido en dos subapartados: por un lado la fundamentación teórica, que es el conjunto de conocimientos que se tienen sobre el tema en los que nos basamos para desarrollar el proyecto y la metodología por otro.

2.1. Teoriaren funtsa / Fundamentación teórica

En los últimos 50 años hemos vivido cambios importantes, que todos ellos han acarreado unas consecuencias. En algunos casos buenas en otras no tanto.

Hasta los años 60 y 70 la población era en gran parte rural, ligada a la agricultura y la ganadería, que les proporcionaba el sustento diario. No existían los polígonos industriales que vemos hoy en día en nuestros pueblos y ciudades.

Las casas en su gran mayoría tenían su zona de cuadras para el ganado y los productos que daba la tierra eran la base de la alimentación de personas y animales. Los niños no eran ajenos a esta situación y se implicaban con sus padres en las tareas familiares cotidianas.

A partir de estos años se va produciendo un trasvase de la población rural a la ciudad y los municipios rurales se han quedado finalmente con poblaciones envejecidas y con

muy pocos niños.

Aparecen las concentraciones escolares, que no ayudan precisamente a solucionar este problema y alejan a los niños tanto física como mentalmente de los trabajos agrícolas y ganaderos.

Las naves de las fábricas de los polígonos industriales se van llenando de obreros, con lo cual los intereses de las familias toman otros derroteros, alejándose de la vida del campo.

Es por esto que las familias han ido evolucionando hacia un saber diferente al del campo y la transmisión de saberes sobre la agricultura, así como de la ganadería ha bajado considerablemente, quedándose en un saber de mayores únicamente.

Antes gran parte de las familias trabajaba en los recursos naturales y vivía directamente de ello. Ahora siendo mayor el sector servicios y estando en las ciudades, el grueso de la población no llega a ver los trabajos realizados en el sector primario y los procesos que han seguido los recursos naturales (preparación de la tierra, abonado, plantación, riego, recolección, almacenaje, etc). Cabe mencionar que se vivía en los pueblos y de los productos del campo, es decir no era un sistema tan global como hoy día.

Esto se ve claramente en el trayecto de los productos alimenticios. Nos alimentamos de productos de otros países, antes en cambio el producto era local. Por lo que aunque la formación de la población era más escasa, se sabía con seguridad procedencia, y el tratamiento aplicado a los productos del campo, en definitiva que era lo que se comía.

Este cambio ha generado que nos especialicemos en un determinado trabajo dejando de lado la responsabilidad alimenticia, es decir, se está dejando en manos de unos pocos la alimentación de muchos.

Debido a la proliferación y aumento de diversas enfermedades en las personas cada vez es mayor la preocupación y concienciación por la alimentación en los países desarrollados, porque son mayores los estudios que relacionan los casos de cáncer, alergias, tumores... con el tipo de alimentación y el procesado de esta.

Florez, (2009) señala que “en los últimos años la preocupación por la salud y la alimentación esta propiciando una vuelta al cultivo de nuestros propios alimentos, con nuestras propias manos. Esta es la mejor apuesta personal por un mundo y una

sociedad mejor”

La agricultura es el trabajo que más unido ha estado a la naturaleza. Durante mucho tiempo los sistemas agrícolas han estado en equilibrio con la madre tierra pero últimamente se está perdiendo, ya que ahora la agricultura que es más escasa es de producción intensiva y ha generado muchos cambios. Para empezar ha cambiado el ritmo de la naturaleza por los intereses económicos y para eso ha inventado estrategias, así como el uso de químicos, maquinarias grandes ...

Según menciona el autor Mariano Bueno en su libro *El huerto familiar ecológico*:

“Uno de los problemas resultantes del fuerte desequilibrio del suelo por el uso y abuso de los abonos químicos y el monocultivo que deteriora los suelos ha sido la proliferación de plagas devastadoras, propiciada también en parte por el desequilibrio de los ecosistemas. Al recurrir a la química para intentar contrarrestar las pérdidas que ocasionan las plagas en las plantas, se ahonda aun más en el deterioro del equilibrio ecológico, haciendo desaparecer los mecanismos naturales de control... La situación se ha agravado recientemente con la irrupción en el mercado de alimentos irradiados para su mayor conservación y de alimentos manipulados genéticamente, de los que ya se empieza a denunciar sus efectos negativos comprobados sobre la salud y sus imprevisibles consecuencias en las cadenas naturales”

(Bueno, 2002, 21)

La supremacía de la productividad frente a la calidad en un sistema que busca el mayor beneficio económico posible, genera la problemática comentada. Al introducir el ser humano soluciones parciales a problemas como las plagas, sin tener en cuenta diversos factores como la flora y fauna del entorno. Se rompe el equilibrio natural, en pro únicamente de una mayor producción, alterando el ecosistema anterior existente, basado en la selección natural, que respeta la cadena trófica y el equilibrio de especies.

Al sustituir esos mecanismos naturales de control como puede ser el depredador natural de la especie que genera la plaga, eliminamos el sustento y acabamos con el mecanismo natural de control como efecto colateral del uso de químicos.

El abuso de monocultivos, mengua en el sustrato aquellos elementos que consume el cultivo en cuestión, deteriorando el suelo. Esto en la agricultura ecológica se tiene muy

en cuenta y se solventa con la técnica de rotación de cultivos.

El libro comenta la irrupción de la manipulación genética de especies vegetales, en pro de una mayor resistencia a plagas, mayor producción o potenciación de características del producto, como puede ser la eliminación de pepitas en el fruto.

Estas nuevas técnicas son de reciente aplicación y está por ver sus consecuencias a largo plazo, observándose ya efectos negativos sobre la salud de los consumidores.

Mariano Bueno nos habla de la manipulación del ecosistema y repercusiones en la salud. Siendo esta la realidad agroalimentaria de hoy día, hay muchos artículos donde recomiendan tomar responsabilidad alimenticia y tener una propia huerta, no se necesita mucho espacio y los beneficios son muchos, por un lado se come lo que se cosecha y se tiene certeza de lo que se come.

Según el autor Florez el tipo de agricultura que se está llevando a cabo últimamente por los motivos ya mencionados de la necesidad de mayor productividad

“ este tipo de agricultura es un claro ejemplo de cómo se puede manipular el funcionamiento del ecosistema agrario en función de la máxima productividad y también de cómo la inestabilidad de dicho ecosistema tiende al máximo, teniendo que intervenir el hombre cada vez con mayor frecuencia y siendo sus actuaciones cada vez más profundas para corregir sin conseguirlo los desequilibrios producidos. Es una lucha titánica del hombre contra la naturaleza”

(Florez 2009, 24)

Así pues se está generando un círculo en el que cada vez que se hace algo que genera repercusiones negativas hacia el medio ambiente, se intenta solucionar de alguna forma. Pero los factores involucrados en un ecosistema son múltiples y muy diversos, solo la selección natural puede equilibrar el caos, y cualquier intervención interesada y parcial lo único que va a generar son otras consecuencias negativas. Se sabe que toda acción genera una reacción, pero en vez de volver atrás y respetar el ritmo, o proceso natural, hacemos “actos” que además no son naturales, vamos yendo hacia un infinito de acciones con repercusiones y por eso la situación cada vez se vuelve más complicada.

“hacer agricultura ecológica implica un cambio de mentalidad con respecto a los fines y

a los medios y un conocimiento más profundo del sistema agrobiológico”

(Florez, J. 2009, 23)

Los principios en los que Florez (2009) se basa son sintetizados en esta tabla:

Tabla 3. Principio y fines

Principios	Fines
Conocer y trabajar de acuerdo con los ecosistemas en lugar de tratar de dominarlos por la fuerza.	Producir en cantidad suficiente alimentos de alta calidad nutritiva para satisfacer las necesidades de un mundo en crecimiento.
Conocer y respetar los ciclos bióticos del sistema agrario (flora, fauna del suelo, plantas, animales...) sin forzarlos a producir en situaciones límite.	Poner todos los medios para evitar cualquier forma de contaminación que pueda resultar de las técnicas agrícolas empleadas.
Mantener y potenciar la fertilidad del suelo a medio y largo plazo.	Mantener la diversidad genética del sistema agrario y de su entorno conservando especies animales y vegetales.
Emplear en la medida de lo posible los recursos energéticos renovables.	Permitir la obtención de unos ingresos suficientes que permitan un nivel de vida adecuado.
Conseguir que el sistema agrícola en el que se trabaja sea en la medida de lo posible un sistema cerrado sobre todo en lo que respecta a la materia orgánica y a los nutrientes	Considerar la importancia de los impactos social y ecológico sobre el medio agrícola en lo que se refiere a la población y al nivel de vida alcanzado.

(Florez, J. 2009, 23)

Si esto de un modo otro se lleva a cabo, los hábitos llevarían a una conciencia y a un cambio en el modo de actuar. Florez, (2009) afirma:

“La naturaleza se está deteriorando a un ritmo tan acelerado, porque miles de personas cotidianamente hacemos pequeñas cosas que alteran negativamente los ecosistemas; y este flujo sólo se invertirá cuando miles de millones de personas hagamos cotidianamente pequeñas cosas a favor de la vida”

(Florez, J. 2009, 20)

Esto son los hábitos que se pueden ir transformando en el día a día mediante una concienciación del problema y que mejor manera que poniendo huertos ecológicos en las casas así como en las escuelas, siendo estos lugares en los que se está a diario.

Según menciona el autor y agricultor Mariano Bueno en su libro *El huerto familiar ecológico* sobre el huerto en la escuela:

“en casi todas las escuelas hay algún patio que se puede transformar en parte en un huerto escolar ecológico, ello supone el aliciente de acercar las nuevas generaciones a la naturaleza de forma cotidiana animándoles a que pongan en práctica tales enseñanzas en el futuro”

(Bueno, M. 2002, 16)

Así pues la huerta es entendida como un recurso pedagógico para la comprensión de la educación ambiental y los diferentes procesos que se dan en ella como proceso básico alimenticio y del conocimiento de las buenas prácticas en la naturaleza. Es en la escuela donde los niños pasan la mayor parte del tiempo, por eso es una buena oportunidad considerar el uso de la huerta para trabajar los hábitos de vida saludable mediante la responsabilidad y autonomía.

En la escuela se enseña educación ambiental de un modo teórico, el cual roza lo abstracto, sobre todo si el alumnado vive alejado de un entorno rural. En el libro *Ecología y escuela* de Cañal, P, García, J y Porlan, R (2002) afirma *que*, los objetivos de la educación ambiental no son conseguibles sin el contacto directo con el medio, sin la práctica reiterada en el análisis de situaciones reales y la búsqueda de soluciones a la problemática planteada. Trabajo sobre la realidad es sinónimo, casi, de trabajo de campo, considerado este término en sentido amplio, como conjunto de actividades a

realizar fuera de las aulas del centro, bien sea en un medio urbano o en zonas naturales o agrícolas.

La metodología teórica tiende a usar libros para enseñar conceptos, que sin embargo puede ser observados, experimentados y aprendidos de modo real y directo. Esto puede generar que parte del alumnado al que le cuesta más tiempo comprender de forma teórica, se quede atrás, o no llegue a asimilar conocimientos, quedando vacíos en el aprendizaje. Y pueda completar esta formación de una forma más práctica e intuitiva mediante la experimentación in situ.

El libro *ecología y escuela*, además, explica cómo investigaciones corroboran situaciones, en las que relatan que el alumnado no debe de saber mucho, sino que lo que el saber debe ser de calidad, para poder así hacer uso de esos conocimientos en situaciones de la vida o en nuevas situaciones de aprendizaje.

Continúa hablando de la formación experimental, como cualquier otra formación para el aprendizaje y nos detalla dos problemáticas a atender: Cañal, P, García, J y Porlan, R (2002) describen, conservar en el niño esta curiosidad, esta necesidad de buscar, de experimentar y de crear... alimentar, excitar y orientar estas tendencias según las exigencias a la vez de los niños y del medio.

Todo esto necesita de una base teórica para entender los conceptos pero no se entenderá globalmente la materia si no se acompaña de una experiencia.

“Basta con que se haya apropiado de las cuestiones esenciales; integrándolas: que haya cultivado la tierra para tener una idea justa – y no solamente abstracta y verbal- de los procesos vitales de las plantas; que haya observado insectos y animales diversos hasta descubrir él mismo por experiencia, las fases de crecimiento y los ritmos de vida de los mismos ... “

(Cañal, P, García, J, Porlan, R ,1986, 78)

Por otro lado cada vez son más los estudios que indican lo positivo y la importancia de que los/las niñas tenga contacto con la naturaleza.

Heike Freire en el Blog de Educación y TIC Tiching, resalta, que los niños que crecen en contacto con la naturaleza tienen sentimientos más positivos sobre sí mismos y los demás, y asimismo desarrollan un fuerte sentimiento de amor y armonía con el

mundo. Permiten mejorar el desarrollo cognitivo ampliando así la capacidad de razonamiento y de observación...también les brinda la posibilidad de desarrollar de manera natural su psicomotricidad sus habilidades su capacidad de resolver problemas y su sociabilidad....

([Blog.tiching.com/heike-freire-en –educacion-el –contacto-con-la-naturaleza-es-vital](http://Blog.tiching.com/heike-freire-en-educacion-el-contacto-con-la-naturaleza-es-vital))

El huerto es un lugar de aprendizaje práctico en el que lo que se estudia teóricamente se puede observar y experimentar interactuando. Además se puede hacer uso del método científico en cursos superiores de educación primaria.

A los alumnos les motiva el hecho de que puedan comer las verduras que ellos/as mismas han cultivado, dándose cuenta que los alimentos no vienen solos y que tiene una dedicación de tiempo, un trabajo tras de sí, sintiéndolo como algo propio. Este hecho refuerza la motivación por la recompensa conseguida de forma personal viéndose recompensado su trabajo y su capacidad de generar su alimento. Algo que hoy en día y debido al estilo de vida actual desconocemos.

El trabajo en el huerto tiene como objetivo poner a disposición de los alumnos conceptos claros y adecuados que les permita comprender la diversidad de los fenómenos naturales, hace que los niños sean más delicados y más sensibles con la naturaleza a la hora de trabajar con plantas, sobre todo en los primeros años es muy importante el desarrollo de la psicomotricidad fina

Hay muchas formas de que los profesores enseñen educación ambiental pero pocas son tan prácticas y entretenidas. La huerta es un recurso didáctico que además produce los alimentos que luego se van a comer, es decir tiene un claro fin práctico.

La implantación de un huerto en la escuela es la posibilidad de una fuente de conocimiento y además los alumnos pueden entenderlo como parte de ocio en horario no escolar, porque contribuye a la mejora de las relaciones sociales y puede ser una herramienta muy útil en educación ambiental, integración social, desarrollo de habilidades psicomotrices e incluso con fines terapéuticos.

La huerta involucra todos las asignaturas, hasta la que se piensa que tiene menos relación como por ejemplo educación física ya que en la huerta se cumple que, al ser un trabajo físico, se evita así el sedentarismo, además de que se usa la motricidad fina,

tan importante en edades tempranas..

Tal como recoge el libro *ecología y escuela*, Cañal, P, Garcia, J, Porlan, R (1986). Detallan que mediante la educación se promueven determinados comportamientos en los individuos, haciendo que estos actúen de una cierta manera en sus relaciones sociales y en las que mantienen con la naturaleza.

El desconocimiento de una materia genera desinterés y limita al individuo en libertad de elección y en la posibilidad de opinión bien formada.

En la interacción con una materia el individuo afronta la situación, tomando conciencia de él, reconociéndolo, planteándolo, entendiendo su naturaleza y comprendiendo sus causas y consecuencias. Mediante el esfuerzo realizado en el desarrollo del trabajo el alumno aprende a valorizar el trabajo realizado y a valorar así mismo el trabajo de los demás.

Afrontando las problemáticas que surgen en el proceso aprendemos a resolver situaciones adquiriendo capacidades como la resolución de problemas, como por ejemplo las relacionadas con la alimentación saludable vista desde la ecología.

2.2 Metodologiak /Metodologías

La huerta escolar es un recurso pedagógico para la educación ambiental y a modo transversal una herramienta educativa de otras materias. Una adecuada metodología es indispensable para el correcto aprendizaje del alumnado.

La metodología que se aplica a este proyecto educativo “Baratzea, proiektu osasuntsua eskolan” se basa y parte de algunas aprendidas en el transcurso de la carrera de magisterio.

Lo primero para que una metodología sea eficiente será que motive al alumnado atendiendo sobre todo las características, capacidades y destrezas de los niños y niñas en cada nivel educativo, teniendo en cuenta además, las condiciones físicas, materiales y de recursos que se dan en el centro escolar.

Es sabido que el alumno es parte fundamental y activa en el aprendizaje, ya que es el principal protagonista de su aprendizaje.

“El constructivismo dice que la enseñanza no es una simple transmisión de conocimientos, es en cambio la organización de métodos de apoyo que permitan a los participantes construir su propio saber. No se aprende sólo registrando en nuestro cerebro, se aprende construyendo nuestra propia estructura cognitiva. Es por tanto, necesario entender que esta teoría esta fundamentada primordialmente por tres autores: Lev Vygotsky, Jean Piaget y David P. Ausubel.”

<http://www.monografias.com/trabajos75/enfoque-constructivista/enfoque-constructivista.shtml#ixzz32wQv>

El constructivismo se centra en la persona, en sus experiencias previas para construir nuevas. En este proyecto es la base porque la aplicación es construir conocimiento con la práctica y lo ya conocido o lo que ha conocido teóricamente aplicarlo a una nueva situación. Según estos autores:

- Jean Piaget, cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento en el medio se produce el aprendizaje
- Vigotsky, cuando esto lo realiza en interacción con otros se da el aprendizaje.
- Ausubel, cuando es significativo para el sujeto. Es decir cuando para el alumno es de interés el resultado, lo que se va a obtener mediante ese aprendizaje lo usara o no.

Las palabras participación activa, manipulativa y creativa del alumno, nos llevan a la teoría de un aprendizaje significativo

El alumnado nunca parte de cero, tiene que tener algo de conocimiento en la materia, y luego mediante el conocimiento nuevo que se quiere aprender se da el resultado del aprendizaje.

Debemos partir de la base de que el alumnado es un agente activo en la creación y desarrollo de todos los elementos que incidan en la huerta ecológica del centro participando en equipo de la observación de los procesos naturales, así como la manipulación de plantas, herramientas y materiales para después de una recogida de datos, seguida de una puesta en común, los niños interioricen mejor las vivencias que les permitan avanzar en un aprendizaje constructivo del que harán participe a toda la comunidad educativa.

La metodología principalmente va a ser activa, basada en la cooperación, la creatividad,

la observación y la experimentación.

La cooperación, que en el presente trabajo es fundamental, se da entre el alumnado y ayuda a que entiendan los conceptos mejor de lo que le entienden al profesorado. Esto se da por el entendimiento entre iguales y potencia la solidaridad. Además el alumno que explica también aprende, porque intentando enseñar, se tienen que ordenar las ideas propias y es cuando más se aprende.

La creatividad es una de las capacidades más importantes y útiles del ser humano porque es aquella que le permite crear e inventar nuevas cosas en un mundo dinámico y cambiante. Desarrolla además la imaginación.

Es parte innata del niño y en la huerta es muy buen recurso para hacerles pensar en crear, ¿Dónde colocar algo? ¿Qué colocar aquí? Etc.

“La creatividad es el proceso de presentar un problema a la mente con claridad (ya sea imaginándolo, suponiéndolo, meditando, contemplando, etc) y luego originar o inventar una idea, concepto, noción o esquema según líneas nuevas o no convencionales. Es la capacidad de ver nuevas posibilidades y hacer algo al respecto. Cuando una persona va mas allá del análisis de un problema e intenta poner en práctica una solución se produce un cambio” (Urquiza-Pozo & Gomez, 2007)

www.ammci.org.mx/revista/pdf/Numero3/4art.pdf

Este valor se debe inculcar desde pequeños para que sean capaces de salir adelante cada vez que tengan un problema y no se generen frustraciones a largo plazo. La huerta es el lugar idóneo para dar a cada alumno un trabajo y sienta la responsabilidad de que ese es su trabajo, y dependen de él o de ella las consecuencias, es decir el resultado de que salga bien o mal es personal.

La observación es uno de los primeros que hace el niño para conocer su entorno, creando las bases para visión mas amplia del conocimiento.

La experimentación ampliara el conocimiento en la mente del niño de una forma práctica para entender la teoría recibida.

“El aprendizaje de acuerdo al constructivismo, es el proceso de ajustar nuestros modelos mentales para acomodar nuevas experiencias. Algunos principios que guían el constructivismo son:

1. El aprendizaje es la búsqueda de significado.
2. El significado requiere entender tanto el todo como las partes.
3. Para enseñar, los maestros deben entender los modelos mentales que los estudiantes utilizan para percibir el mundo y las presunciones que ellos hacen para apoyar esos modelos.
4. El propósito del aprendizaje es construir significados propios.”

<http://www.monografias.com/trabajos75/enfoque-constructivista/enfoque-constructivista.shtml#ixzz32wQv>

“El aprendizaje significativo subyace a la integración constructiva del pensamiento, el sentimiento y la acción que conduce a la capacitación para el compromiso y la responsabilidad. J.Novak

www.monografias.com/trabajos90

Hay que enfocar el aprendizaje hacia ejercicios que permitan utilizar los contenidos teóricos a modo práctico, para que se dé el aprendizaje se tiene que tener anteriormente una información y esta tiene que ser clara para poder conectar los nuevos conocimientos y así darse el aprendizaje. Se diferencia claramente del aprendizaje por repetición o memorístico.

La motivación como ya se ha detallado, es fundamental en todo proceso de aprendizaje a largo plazo, si no este se queda en un aprendizaje memorístico que si no se repite en el tiempo se acaba olvidando.

El papel del alumno es parte indispensable del proceso de aprendizaje y debe de ser activo, para esto el papel de los docentes es fundamental para la organización ordenada y lógica de la materia. La materia tiene que ser coherente, si no generara aburrimiento o frustración por la no comprensión del alumno. En este caso el docente es el guía que ayuda a dirigir el camino pero deja libertad a la hora de trabajar.

La evaluación como se detalla en la propuesta didáctica, es continua, debe abarcar todo un proceso, de comienzo a fin sin dejar de lado todo el trabajo durante el aprendizaje.

3. Proposamen didaktikoa / Propuesta didáctica

3.1 Testuingurua/Contextualización

Hemen aurkezten den lana, Amaiur ikastetxeko lehen hezkuntzako ikasleekin egiteko prestatuta dago. Ikastetxe hau Iturrama auzoan kokatuta dago, Iruña erdian, hau da, hiri baten barnean, beraz, hiritar giro batean.

Etxe bizitzaz inguratutako eraikin bakarreko eskola handia da, 392 ikasle ditu, 23 geletan banatuak daude. Duen patioa porlanezkoa da baita ingurukoa ere. Begi bistaz ikusita ez dago lurzorurik, eta proiektu honen hasieran hainbat posibilitate aztertu nituen, bankalak patioan jartzea edo kanpoko lurralde bat aurkitzea hala nola, baina ikertzen edo galdetzen hasita aurreko atezainak, eskolan bertan bizi zen gizonak, leku txiki eta giltzatuta dagoen toki batean baratz txiki bat izan zuela esan zidaten.

Proiektua 1.zikloko 2. Mailako ikasleekin garatzeko bideratua dago, baina jarduera guztien zailtasun maila aldatuta, esan beharra dago, lehen hezkuntzako edozein mailetarako aplikagarria eta erabilgarria dela.

Proiektua 3 asteko luzeera du gutxi gora behera. Baratzearen eta eguraldiaren ezaugarriak ikusita proiektu hau hirugarren hilekoan martxan jartzea egokiena da, hau da, apirila, maiatza eta ekainen zehar. Horrek ez du esan nahi kurtso hasieratik bideratu beharko ez daitekeenik. Materiala prestatzeko edota Kurtsoko hasierako guraso bileretan aipa daiteke baratzea egiteko asmoa, baita irakasle klaustruetan, komunitateko partaide guztiak inplikaturik egoteko, kontuan izanik eskolako kurrikulunari begira antolatua egongo dela.

Proiektu hau ura gaia ikusi ondoren egitea gomendagarria da. Uraren garrantziaz hitz egiten delako zeharka baina ez da teoria moduan irakasten.

Jarduera hauek hiru zatitan banatuak daude, baratzea hasi aurretiko jarduerak, hau da, baratze bera gauzatu arte egiten direnak, motibazio eta ezagutza berpizteko jarduerak

dira, ondoren baratzea lantzen hasten den garaian eta baratzea egin eta gero proposaturiko jarduerak dira.

Esan beharra dago, lan egingo dugun baratze honetan eskolako aurreko atezainak bere baratzea jarrita zuela, hortaz bideragarria den baratz batean kokatzen da.

Baratze proiektuari aurre egiteko eskola komunitate partaide guztien laguntza beharko da, honetarako irakasleak jakinaren gainean egongo dira, inplikaturata dauden zehazki ikasgaien irakasleei (ingelera, hezkuntza fisikoa eta musika) haien jardueratan ekintza batzuk sartzeko.

Kontuan hartu behar da baratzea jarraipen bat eskatzen duela, adibidez udaberrian ereiten diren haziak, hauen fruituak udazkenean biltzen dira, udan ureztatu behar. Honengatik ezinbestekoa da eskolako komunitateko partaide batzuek honen ardura hartzea.

**Aniztasunari begira* elbarrien baldintzak kontuan izango dira eta hauei egokituko dira proposaturako jarduerak. Ikastola kanpoko irteeretan, irakasleak, aldez aurretik harremanetan jarriko da bisitatuko den lekuarekin, baldintzak fisikoak zeinek diren jakiteko eta ondorioz behar diren neurriak hartzeko. Beste horrenbeste gelaz kanpoko ekintzetan, adibidez sortutako baratzera ateratzen den bakoitzean. Kasu honetan irakasleak aukeratua izango du lekua haurra jartzeko baita egitekoak ere.

Beharrezko jardueretan, hau da, baratzera joaten diren jardueretan zein ateraldian ideia batzuk aurkezten dira. Hala nola, 2, 3, 9 eta 12. jardueretan.

3.2 Helburuak / Objetivos

3.2.1 Helburu orokorrak / Objetivos generales

HELBURU OROKORRAK	OBJETIVOS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> • Natura, Gizarte eta kultur ingurunearen ezagutza <p>2. Natura, gizartearen eta kulturaren ingurunekeo elementu nagusiak</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del medio natural, social y cultural <p>2. Identificar los principales elementos del entorno natural, social y cultural, analizando su</p>

<p>identifikatzea, bere antolaketa, ezaugarriak eta elkarreraginak aztertuz eta gero eta konplexuagoak diren eremuak pixkanaka menderatuz.</p> <p>5. Taldeko jardueretan parte hartzea, portaera arduratsu, eraikitzaile eta solidarioa izanez eta funtzionamendu demokratikoaren oinarriko printzipioak errespetatuz.</p> <p>7. Gizakiek ingurunean egiten dituzten esku-hartzeetakoren batzuk aztertzea, horiei buruzko balorazio kritikoa egitea eta eguneroko bizitzan oreka ekologikoa defendatu eta berreskuratzeko eta kultur ondarea zaintzeko jokabide izatea.</p> <p>10. Inguruneko elementu esanguratsuekin zerikusia duten galdera eta arazoak identifikatu, planteatu eta argitzea, horretarako informazioa bilatu eta tratatzeko estrategiak erabiliz, aieruak azalduz, horiek probatuz, konponbide alternatiboak aztertuz eta ikaskuntza prozesuari buruzko gogoeta eginez.</p>	<p>organización, sus características e interacciones y progresando en el dominio de ámbitos espaciales cada vez más complejos.</p> <p>5. Participar en actividades de grupo adoptando un comportamiento responsable, constructivo y solidario, respetando los principios básicos del funcionamiento democrático.</p> <p>7. Analizar algunas manifestaciones de la intervención humana en el medio, valorándola críticamente y adoptando un comportamiento en la vida cotidiana de defensa y recuperación del equilibrio ecológico y de conservación del patrimonio cultural.</p> <p>10. Identificar, plantearse y resolver interrogantes y problemas relacionados con elementos significativos del entorno, utilizando estrategias de búsqueda y tratamiento de la información, formulación de conjeturas, puesta a prueba de las mismas, exploración de soluciones alternativas y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Hezkuntza artistikoa <p>9. Arte ekoizpen pertsonalarekin auto-konfiantzako erlazioa garatzea, eta norberaren eta besteen sormen lanak errespetatzea eta kritikak zein iritziak jasotzen eta adierazten jakitea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educacion artistica <p>9. Desarrollar una relación de auto-confianza con la producción artística personal, respetando las creaciones propias y las de los otros y sabiendo recibir y expresar críticas y opiniones.</p>

<p>10. Artelanak taldean egitea, eginkizun desberdinak hartuz eta sortzen diren arazoak konpontzeko parte hartuz, horrela bukaeran gogobeteko lana lortu ahal izateko</p>	<p>10. Realizar producciones artísticas de forma cooperativa, asumiendo distintas funciones y colaborando en la resolución de los problemas que se presenten para conseguir un producto final satisfactorio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gorputz hezkuntza <p>6. Ahalegina erregulatu eta neurtzea, bakoitzaren ahalbideen eta zereginaren izaeraren arabera auto-exijentzia mailara iristeko.</p> <p>7. Gorputzaren eta mugimenduaren adierazpen baliabideak modu estetiko eta sormenezkoan erabiltzea, sentazio, emozio eta ideiak helaraziz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educacion fisica <p>6. Regular y dosificar el esfuerzo, llegando a un nivel de autoexigencia acorde con sus posibilidades y la naturaleza de la tarea.</p> <p>7. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma estética y creativa, comunicando sensaciones, emociones e ideas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Matematika <p>2. Ezagutza matematikoa erabiltzea eguneroko bizitzako gertaera eta egoerei buruzko informazio eta mezuak ulertu, baloratu eta sortzeko, eta beste ezagutza eremu batzuetarako den izaera instrumentalaz ohartzea.</p> <p>3. Ikasleak beren ohiko ingurunean izaten diren egoerez ohartzea, egoera horiek ulertu edo tratatzeko kalkuluko oinarrizko eragiketak behar direnean, eta horiek adierazpen matematikoaren forma errazen formulatzea edo dagozkien algoritmoak erabiliz ebaztea, emaitzen zentzua baloratzea eta jarraitutako prozesuak ahoz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matematicas <p>2. Utilizar el conocimiento matemático para comprender, valorar y producir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.</p> <p>3. Reconocer situaciones de su medio habitual para cuya comprensión o tratamiento se requieran operaciones elementales de cálculo, formularlas mediante formas sencillas de expresión matemática o resolverlas utilizando los algoritmos correspondientes, valorar el sentido de los resultados y explicar oralmente y por escrito los procesos seguidos.</p>

<p>eta idatziz azaltzea.</p> <p>4. Matematikak eguneroko bizitzan duen zeregina aintzat hartzea, arlo hori erabiliz gozatzea eta zenbait jarreraren balioaz jabetzea, hala nola aukera desberdinak aztertzea, zehaztasunaren beharra edo soluzioak bilatzen direnean jarraikitasuna izatea.</p>	<p>4. Apreciar el papel de las Matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de actitudes como la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Hizkuntza: <p>2. Gauzak ahoz adieraztea, hitz egitea eta hizketan jardute, eta gauzak idatziz adieraztea, diskurtsoak eta testuak eginez esaldi erraz eta egokiekkin, eguneroko bizitzaren testuinguru desberdinetan</p> <p>4. Ahozko hizkuntza modu espontaneo eta egokian erabiltzea norberaren intereseko edo eguneroko bizitzako gaietan (familia, zaletasuna, gaurkotasunezko gertaerak ...) errespetuzko eta laguntzazko jarrera edukiz.</p> <p>5. Formatu konbentzionalen, erakunde publiko edo pribatuekiko komunikazioan erabiltzen diren idazki mota desberdinak erabiltzea, eskolarekin eta eskola-jarduerarekin loturiko egoeretan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Language y literatura <p>2. Hacer uso de los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para escribir y hablar de forma adecuada, coherente y correcta, y para comprender textos orales y escritos.</p> <p>4. Utilizar, en situaciones relacionadas con la escuela y su actividad, las diversas clases de escritos mediante los que se produce la comunicación con las instituciones públicas o privadas.</p> <p>5. Usar los medios de comunicación social y las tecnologías de la información y la comunicación, para obtener, interpretar y valorar informaciones y opiniones diferentes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ingelera <p>2. Gauzak ahoz adierazteko eta elkarreragineko gauza izatea eduki eta garapen ezagunak dituzten egoera erraz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingles <p>2. Expresarse e interactuar oralmente en situaciones sencillas y habituales que tengan un contenido y desarrollo conocido, utilizando</p>

<p>eta ohikoetan, hitzeko eta hitzekoez besteko prozedurak erabiliz eta errespetuzko eta laguntza jarrera edukiz: gustuak, desioak, iritziak, sentimenduak edo gai bati buruzko informazio soilak adieraztea.</p> <p>5. Adierazpen egokia lortzeko behar diren hitzak barneratzea, hiztegia eta teknika lagungarriak erabiliz eta liburutegiaz oinarritzeko baliabide gisa baliatuz.</p>	<p>procedimientos verbales y no verbales y adoptando una actitud respetuosa y de cooperación: expresar gustos, deseos, opiniones, sentimientos o informaciones simples sobre un tema..</p> <p>5. Adquirir el vocabulario preciso para conseguir una expresión adecuada, utilizando el diccionario, las técnicas auxiliares y el uso de la biblioteca como recurso básico.</p>
--	---

3.2.2 Helburu zehatzak/Objetivos específicos

Helburu zehatzak	Objetivos específicos
1. Klasean landutako edukiak barneratzea.	1. Aprender los contenido impartidos en el aula
2. Landareak nola ereiten, hazten eta garatzen diren ikasi	2. Adquirir como se siembran, crecen y desarrollan las plantas
3. Errespetua, elkartasuna eta bizikidetzaren bezalako baloreekin lan egiten jakitea	3. Trabajar con valores como el respeto, la unión y la convivencia
4. Naturaren fenomenoak behatzeko ahalmena garatu.	4. Desarrollar la capacidad de observación de fenómenos naturales
5. Emozioen eta sententzioen adierazteko ahalmena garatu	5. Capacidad de expresar sentimientos y sensaciones
6. Baratzeko ezaugarriak ezagutzea eta harekiko gustua berpiztu	6. Conocer la huerta y desarrollar el gusto por ella
7. Baratzea proiektua eskolan martxan jarri	7. Poner en marcha el huerto escolar

3.3. Edukiak/Contenidos

- Natura, Gizarte eta kultur ingurunearen ezagutza:
 - Ingurune fisikoko elementuak eguzkiaren arabera orientatu
 - Naturako elementu eta fenomeno batzuk landareen hazkuntzarako ulertu
 - Lurreko ekosistema zehatzen bat beatu, aztertu eta hori buruzko lan errazak egiten hasi.
 - Inguruneko elementu natural eta gizatiar batzuk behatu eta hauteman.
 - Landareak zuzenean eta zeharka behatu. Elementu behagarrien araberrako sailkapena, identifikazioa eta izena eman.
 - Egindako esperientziak ahoz azaldu, irudien eta testu idatzi laburren laguntzaz.
 - Norberaren emozio eta sentimenduak identifikatu
 - Beharrezkoak diren eguneroko janariak identifikatu eta deskribatu
 - Landareak materialak eta tresneriak arduraz erabili.
- Hezkuntza artistikoa:
 - Inguru hurbileko irudiak deskribatu
 - Objektuek eta pertsonen espazioari dagokionez dituzten distantzia, ibilbide eta egoerak aztertu
 - Marrazkiak, pinturak, collageak, bolumena etab. Egin.
 - kreatibitatea garatu
 - Eskulanaren gustua garatu
- Gorputz hezkuntza:
 - Mugimenduaren forma eta aukera. Mugimendurako oinarrizko trebetasunak gauzatu eta kontrolatzeko modu desberdinekin saiakuntzak egin.
 - Gorputza bidezko komunikazioa eskatzen duten egoeretan parte hartu
 - Gorputza mugitu, osasunari begira
 - Jokoaren arauak ulertu eta errespetatu.

- Matematika:
 - Kantitatea zenbatu, neurtu, antolatu eta adierazi
 - Zenbakien arteko ordena eta erlazioak. Zenbakien alderaketa ingurune ezagunetan.
 - Ohiko unitateak eta tresna konbentzionalak erabili baratzeko distantziak neurtzeko.
 - Hiztegi geometrikoa erabili baita lexiko espaziala ere
 - Planoaren eta bere elementuak ulertu eta erabili
 - Formak eta beren ezaugarriak identifikatzeko interesa eta kuriositatea.
- Hizkuntza:
 - Aldez aurretiko ezagutzak aktibatu eta hipotesiak aurretik egin
 - Testuaren ulermen orokorrari buruzko galderei erantzun.
 - Ahozko testuak produzitu: Baratzearen gaiarekin duten erlazioko testuak kontatu.
 - Idatzizko testuak ulertu
 - asmakizunak ulertu, hitz jolasak, hutsuneak etab. egin
 - Baratzearen hiztegi egokia ezagutu eta erabili
 - Esperientzietatik hurbil dauden egoerei buruzko testu propioak sortu
 - Denbora adierazteko testu markagailuak eta lokailuak erabili: lehenengo, ondoren, gero ...
 - Lanak garbitasunez eta ordenaz egin
- Ingelera:
 - Ahozko eta idatzizko testuen esanahia ulertu: galderei erantzun
 - Irakasleak esandako hitzak eta esaldiak zuzen errepikatu
 - Entzumena landu
 - Baratzeko hiztegia ulertu eta erabili

-Dagokion lexikoa garatu

3.4. Metodologia

Lan honen metodologia parte hartzea eta jarrera aktiboa bilatzen du ikasleengan.

Proiektu honen saioak segida baten bidez antolatuta daude, hau da, helburura ailegatzeko beharrezkoak diren jarduerak egiten dira, azkenean helburu orokorrera iristeko, baratze bat sortzen.

Proiektu honetan ikasle bakoitzak "baratze koaderno" izango du. Honetan lehengo momentutik zalantzak, informazioa, irudiak, lexikoa, behaketak ... jasoko dituzte. Horrela bere materiala modu ordenatu eta egoki batean gordez haurraren ardura garatuko da. Aldi berean irakasleak bakoitzaren jarraipen egokia egin ahal izango du.

Aniztasuna kontutan hartuko da jarduera guztietan eta baratzera doazen momentuetan egokitzapenak azaltzen dira, hala nola, 2, 3, 9 eta 11. saioetan.

Ziklo honetako ikasleek 6-8 urte bitarteko haurrak dira, eta hauen nortasuna kuriositatez betea dago, hortaz behatzea, ukitzea e.a. gustuko dute eta leku ezin hobe baratzea da.

Ikasleak izango dira protagonistak, hau da, beraiek lana planteatu eta aurrera eramango dute irakasleen laguntzarekin.

Talde lanak izango dira gehien erabiliko direnak. Lan indibiduala ere, horrek lana errazten badu, izango da, baina orokorrean taldekako lana izango izango da, eta erabakiak ere taldetan hartuko dira.

Esan beharra dago, proiektu hau denbora mugatu batean egiteko pentsatua dagoela baina, bi astetan, baina ezin da zehatz mehats adierazi, azken finean naturak dituen aldaketengatik arazoak sortu al baitira, adibidez eguraldia oso euritsua izatea edota lan egiteko jende falta izatea e.a. Gainera antolamendua ikasleen eskuetan egotea lortu nahi da baina horrek dakarren arriskua ere bada, adibidez antolamendu desegokia izatea eta horrek lana denbora gehiago izan behar izatea.

3.5. Saioak

Esan dezakegu Saioak hiru multzotan banatzen direla;

Alde batetik, Eskolan baratzea martxan jarri aurretiko jarduerak, bestetik, eskolan baratzea jartzearen momentukoak, eta azkeneko jarduerak baratzea jarrita dauden jarduerak.

Hauek guztiak aldaketak jasan al dituzte

4. Taula. Saioen laburpen taula

Izenburua	Helburuak	Arloak
1. Lehengo ezagutzak	Baratzeaz dakitena ahoz eta idatziz adieraztea Elikadura eta baratzea erlazionatzea	Ingurunea Hizkuntza Plastika
2. Ateraldia. "Gurbindo etxera" goaz	Naturaren behaketa garatzea eta datuak biltzea	Ingurunea Hizkuntza
3. Baratzeke lurzoria ezagutzen	Orientazioak eta neurketak erabiltzen jakitea Gorputza erabiltzen jakitea	Ingurunea. Matematika
4. Konposta ontziaren bila	Ongarrien beharraz ohartzea Ahozko eta idatzizko testuak sortzea Taldeko adostasuna lortzea	Hizkuntza Ingurunea
5. Tresneria ezagutzea	Nekazal tresneria ezagutzea eta bakoitzaren irudia izenarekin	Ingurunea Plastika

	erlazionatzen jakitea	
6. Baratzean ere matematika	Hamartarren kontzeptua ulertzea Logika ulermen lantzea eta problemak egiten jakitea	Hizkuntza Matematika
7. Landareen ezaugarriak eta bizi funtzioak ezagutzen	Landareen ezaugarriak eta bizi funtzioak ikastea Asmakizunak eta hitz jokuak lantzea	Ingurunea Hizkuntza
8. Barazkiak ingeleraz	Barazkien izenak ingeleraz ikastea Entzumena eta irakurmena lantzea	Hizkuntza
9. Baratzean hasi!	Baratzea lantzeko lurra garbitu eta prestatzea Baratzeko lanetan gorputza modu egoki batean mugitzea	Gorputz hezkuntza
10. Musika sortzen	Naturako soinuak ezberdintzea Erritmoa lantzea	Musika
11. Landareak birsortzeko modu ezberdinak	Landareak birsortzeko modu ezberdinak ezagutzea Haziekin esperimintatzea	Ingurunea

12. Aurrekontuak eta lurzoru antolaketa	<p>Matematika baratzeko problemetan erabiltzen dela ikustea</p> <p>Neurriak hartuz landareen disposizioa kalkulatzeko</p>	Matematika
13. Elikadura eta lanak	<p>Zer jaten dutenaz ohartzea</p> <p>Elikaduraren taula modu egoki batean aztertzea</p> <p>Lanaren antolamendua egiten jakitea</p>	<p>Plastika.</p> <p>Ingurunea</p>
14. Baratze argazki erakusketa	<p>Argazkien bidez egindako prozesu osoa islatzea</p> <p>Denboraren orden kronologikoaz jabetzea</p> <p>Argazki oinak idazten jakitea</p>	<p>Hizkuntza</p> <p>Plastika</p>

1.SAIOA. Lehenengo ezagutzak

- Helburua
 - Ahoz gaiaren aurrezagutzak transmititzen jakitea
 - Elikadura eta baratzea erlazionatzea
- Arloak
 - Hizkuntza, ingurunea, plastika
- Baliabideak
 - Argazkiak
 - Arkatza eta “baratze koadernoak”
 - Fitxak (I. Eranskina eta II. Eranskina)
- Saioaren iraupena
 - ordu 1 eta 10 minutu
- Saioaren garapena:

1. Jarduera. Aurrezagutzak berpizten

Proiektuari hasiera emateko, galdera batzuekin hasiko gara aurrezagutzak berpizteko. Lehenik eta behin, gela osoari fitxa bat banatuko zaie (I.Eranskina) eta aldi berean irudiak arbel digitalean jarriko zaizkie. Irudian agertzen diren objektuei buruz galdera batzuk egingo zaizkie (I.Eranskina). Beste aldetik haur batzuk jaten dauden beste argazki bat erakutsiko zaie, honetaz ere hainbat galdera egingo dira, hala nola “zer jaten dute?” “egunero horrelako elikagaiak jatea egokia den ... ondoren gaiari buruz hitz egingo da, honi buruz dakitena kontatuko dute. Irakasleak hainbat galdera egiten joango da, hauek hitz egiteko, hala nola, “zergatik daude erlazionatuta baratzea eta elikadura” “zergatik elikadurak eta osasunak erlazioa dute?”

Galdera hauen bidez ikasle bakoitza gaien murgiltzea espero da eta bere bizipenak gogoratuz gaiarekiko interesa piztea da. Segidan beraien baratze koadernoan dakitena edo beraien esperientziak idatziko dituzte, baita zalantzak ere.

Ondoren taldeka jarriko dira eta bakoitzak denari buruz hitz egingo du, bere iritziak edo

bizipenak kontatuko ditu; elikadurari buruz eta baratzeari buruz dakitena taldeko beste ikaskideei kontatuko diete.

Gero talde bakoitzak ez dakien hiru edo lau galdera egingo dituzte klase osoaren aurrean irakurtzeko eta arbelean idatziko dira, errepikatzen direnak kentzeko eta galdetegi zerrenda sortzeko.

Aldi berean, hurrek etxean eta jantokian jaten dituzten elikagaiak egunero kontrol fitxa batean jasoko dituzte. Jakin-mina piztu ondoren irakasleak dagozkion azalpenak emango dizkie eta taula bat banatuko die (II.Eranskina) Honetan egunero jaten dutena apuntatu beharko dute proiektuaren bukaeran aztertzeko.

2. Jarduera. Zalantzak argitzen

Zalantza zerrenda izanda, informatika gelara joango dira, ea bakoitzak interneten bitartez zalantzak argitu ahal dituzten. Irakasleak nola bilatu jakin dezaten lagunduko die, hala nola, google-n zer galdera motak idatzi behar dituzten etab.

3. Jarduera. Gustuko baratzea!

Jarduera honetan saio bukaeran baratzea marraz dezatela eskatuko zaie, bere gustuko baratze bat. Honek dituen gauzeekin, aurreko jardueran hitz egin ditugun gauzak; lurra, landareak. Irakasleak marrazketa bideratuko du; nolakoa den baratzea, handia, txikia, borobila, zenbat landare ditu, asko gutxi...

Irakasleak marrazki batzuen argazkiak aterako ditu.

Klasea bukatu baino lehen hurrengo irteerari buruz hitz egingo dugu. Ateraldia ez da soilik ongi pasatzeko baizik eta ikasteko hortaz, hurrek baratze koadernoan izango dutenez, honetan jasoko dituzten galderari erantzuna eman ahal izateko, hainbat item ere eramango dituzte behaketa zuzena egiteko. Adibidez:

*Egokitzapen kurrikularra. Hurrengo irteera prestaketan irakasleak elbarri bat dagoenaz informatu beharko du, beraiek jakin dezaten eta beharrezko neurriak har ditzaten.

2. SAIOA. Ateraldia

- Helburua

-Ikasleek naturarekiko maitasuna berpiztea

-Ikasleek naturaren behaketa garatzea

-Beharrezko datuak eskuratzea

- Arloak

- Ingurunea, hizkuntza

- Baliabideak

-Arkatza eta koadernoak

-Fitxa (III.Eranskina)

- Saioaren iraupena

-Goiz osoa eta arratsaldeko klase ordu bat

- Saioaren garapena:

1. Jarduera. Gurbindo etxera ateraldia

Goizean Gurbindo etxera ateraldia egingo da. Gurbindo etxea Nafarroako nekazaritza eta abeltzaintzaren etxea da. Honetan landareen bizi-ziklo osoa erakusten dute, barazkiak eta abereak nola zaintzen direnetik, biztanleriaren mahaira ailegatu arte. Guzti hau elikadura osasungarriarekin lotzen dute. Eskaintzen dute bisitan honako hau ikusten dute:

- Lehen sektoreari buruzko sarrera

-Baratzen artean ibili, ezagutu Nafarroako sasoiko nekazaritza produktu nagusiak, negutegiak, ureztatze sistemak eta konpost gunea

-Landaketa eta ereiteren tailerra. Landareen bizi-zikloa eta baratzeetako lan desberdinak ikasi

- Nafarroako abeltzaintzari hurbildu. Abere esanguratsuenak ezagutu eta beren bizi-zikloa: zer jaten duten, nola zaintzen diren eta zer produktu ematen dizkieten.

- Fruta desberdinekin hamaiketako bat prestatu.

Hau horrela dela ikusita, ikasleek pasaden saioko zalantzak eta galderak egiteko aukera ezin hobea izango dute.

2. Jarduera

Hurrengo saioan talde osoko iritziak jasoko ditugu eta irteera baloratuko da. Ateralditik bueltatu ondoren irakasleak arbelean galdera batzuk jarriko dizkie ikasleei Harrigarriena iruditu zaiena, gustukoena zer izan den, zer ikasi duten, politena e.a.

-Zer gustatu zaizu gehien eta zer gutxien?

-Zer izan da harrigarriena?

-Zer ikasi duzu?

Ondoren galderak baratze koadernoan idatzi eta erantzungo dituzte. Fitxa bat beteko dute ere, galdera sortekin (III.Eranskina)

Irakasleak jarrera egokia izan den baloratuko du eta izan diren gabeziak hurrengo baterako jasoko ditu.

Amankomunean galderen erantzunak jarri ondoren hainbat kontzeptu agertzen ez badira, hala nola, konpost-aia, ura eguzkia ... kontzeptu hauek irakasleak eman beharko ditu eta ikasleek koadernoan jasoko dituzte.

3. SAIOA. Lurzorua ezagutzen

- Helburua
 - Eguzkiaren norabidea ulertzea
 - Orientazioak eta neurketak ulertzea
 - Gorputza erabiltzen jakitea
- Arloak
 - Ingurunea, Matematika
- Baliabideak
 - Planoa (IV.Eranskina) eta arkatza
 - Zinta metrikoa
- Saioaren iraupena:
 - 1 h eta 30 minutu.
- Saioaren garapena:

1. Jarduera. Norabideaz jabetzen

Lehenik eta behin baratzeko planoaren banatuko zaie (IV.Eranskina) ondoren baratzeko lurzorura lekura joango gara planoarekin eta arkatzarekin.

Han egonda irakasleak eguzkia nondik ateratzen den eta nondik sartzen den esango die eta ikasleak apuntatuko dute. Ongi barneratzeko haurrak lur zailen barreiatuta landareak izango balira bezala jarriko dira eta banan banan esango dute eguzkia, haizea, itzala, jasotzen duten edo ez. Hortaz eguzkia, itzala eta haizea lurzorua zein zatitan ematen den benetan jakingo dute. Aldi berean irakasleak ze kokapena duten galdetuko die. Beraz baratzearen norabideaz jabetuko dira.

Ura non dagoen ere planoan markatuko dute eta beste aldetik konpost-aiaren tokia aukeratu behar da, honetarako kokapenaren egokipenaz pentsatu behar da. Hau da, traba egiten ez duen leku batean eta itzaltsua. Hoberena zuhaitz baten azpian.

2. Jarduera. Nola neurtuko dugu baratzeara?

Baratzearan egonda planoan baratzearen neurketak idatziko dira. Hau bi modutan egingo

da, zinta metrikoarekin eta ikasleen oinekin. Lehenik eta behin ikasleak bikoteka jarriko dira. Zinta metrikoa hartu eta izkina batetik bestera jarriko dira, lortzen dituzten neurketak planoan idatziz, aldi berean konparatzeko gauza bera oinarekin egingo dute. Izkina batean jarriko dira eta pausoak kontatuko dituzte. Horrela unitate neurketa ezberdinak konparatuko dira.

Horrela, x oin \rightarrow x metro

*Egokitzapen kurrikularra. Lehengo ariketa egitean irakasleak, ikasleen artean elbarriren bat balitz, porlanezko lurzoruan jarriko du, protagonismo berezia emanaz eta landarea izango balitz bezala jarriko zaio. Bigarren jardueran porlan lurzoruan egonda, hortik neurtu ahal dituen zatiak neurtuko ditu.

4. SAIOA. Konposta ontzia

- Helburua
 - Ongarrien beharraz ohartzea
 - Idatzizko testuak sortzea
 - Ahozko lantzea
 - Taldean adostasunera ailegatzea
- Arloak
 - Hizkuntza, ingurunea
- Baliabideak
 - Eskutitz plantila (V. Eranskina)
- Saioaren iraupena:
 - 1 h eta 30 minutu.
- Saioaren garapena:

1. Jarduera Konposta ontzia eskatu

Saio honetan irakasleak ongarrien garrantzia azpimarratuko du. Horretarako irteeran ongarriei buruz ikasitakoa birpasatuko dute. Adibidez “Nola elikatzen dira landareak?” “Nola lagundu al zaie?” galderak eginez. Azkenean ongarria beharrezkoa dela ikustarazi

arte.

Ondoren irakasleak konpost ontzia nola lortu al duten galdetuko die eta hainbat erantzun jasoko dira baina irakasleak ikasleei eskutitz bat idaztea proposatuko die Konpost ontzia lortzeko asmotan.

Irakasleak eskutitz baten atalak arbelean idatziko ditu, ikasleek eskutitza nola idazten den ikasteko asmoz ondoren ikasleei honen fitxa bana emango zaie binaka lantzeko. Fitxa honetan (V.Eranskina) eskaera baten eskutitza hutsuneekin izanen da.

Bukatu ondoren, egindako eskutitz guztiak irakurriko dira eta informazioa hobekien jasotzen duen eskutitza hautatuko da. Hautatutako eskutitzak modu argi batean dagoen beharra jasoko du, alegia, konposta ontziarena. Honetarako ikasleek botoa emango dute eta boto gehien jasotzen duen eskutitza bidaliko da.

Modu honetan plasmaturako gelakideen nahia ikastolako zuzendaritzari emango zaio bideratu dezan.

Komenigarria da eskolako partaide guztien laguntza eskatzea, horretarako ohar txiki bat egingo da laguntza eske eta irakasleak gelaz gela joango dira oharra gela bakoitzeko irakasleari emateko eta aldi berean ikasleek irakurtzeko eta ahal izanez gero ahoz azaltzeko.

Komunitate osoak badakiela ziurtatzeko eta inork gaizki ez egiteko konposta eduki ontziaren alde batean sinboloak itsatsiko dira atsedendietan guztiok egoki erabiltzeko.

5. SAIOA. Tresneria ezagutzen

- Helburua

-Baratzeko tresneriaren lexikoa ikastea

- Arloak

Ingurunea, hizkuntza

- Baliabideak

-Aldizkariak, kartulina, errotulagailuak, itsaskina

-Fitxa (VI.Eranskina)

- Saioaren iraupena:
-1 h eta 30 minutu.
- Saioaren garapena

1. Jarduera. Nola deitzen dira gauza horiek?

Saio honetarako irakasleak baratzeko tresneriaren aldizkariak bilatu eta ekarri behar ditu gelara. Iragarkietako aldizkariak, egunkaria ...

Ikasleak hirunaka jarrita irudiak aztertuko dituzte eta material hauen izenak azpimarratuko dituzte. Ondoren baratzeko tresneria sailkatuko dute eta gero talde handian tresneriaren lexikoa landuko da, aldi berean zertarako balio duten esanez.

Tresneri garrantzitsuena eskuratzeko fitxa bat (VI.Eranskina) banatuko zaie eta honetan ageri diren tresneri bakoitza zertarako balio duen esan eta idatzi behar dute. Lexiko guzti hau beraien baratze koadernoan idatziko dute, fitxa honen irudiaz baliatuz, Tresneri hiztegi bat sortuko dute, irudiak moztuz eta baratze koadernoan itxatsiz.

2. Jarduera. Zer da?

Saioari alaitasun ukitu bat emateko hurrengo joko bat egingo da. Batean gelako haurrak bi taldetan jarriko dira eta talde batek beste taldeko partaide bati tresneri bat belarrian esango dio, honek keinuen bidez tresna horren antzezpena egingo du bere taldekideek asmatu arte, honetarako denbora mugatua izango da, ondoren beste taldeko partaide batek gauza bera egingo du. Asmatzen duen bakoitzaren taldeak puntu bat jasoko du eta irabazlea puntu gehien lortzen duen taldea izango da. Partaide guztiek antzezpena egin behar dute, hau da, ez da partaidea errepikatu behar.

Hasieran erabilitako aldizkariak banatuko zaie ikasleak hirunaka jarrita baratzeari buruzko mural bat egiteko. Mural honetan izenburua, irudiak eta irudien oina jarrita egongo da baita partaideen izenak.

Bukatu ondoren gelako hormetan paratuko dira. Azkenik talde handian mural guztiak baloratuko dira, hiztegi gehien duena goraiatuz.

6. SAIOA. Matematika eta baratzea

- Helburua

-Gehitzea, kenketa eta biderketa eragiketak egiten jakitea

-Hamartarren kontzeptua ulertzea

- Arloak

Matematika

- Baliabideak

-Hamartarren ipuin fitxa (VII.Eranskina)

-Babarrunak eta garbantzuak

-Ariketa fitxa (VIII.Eranskina)

- Saioaren iraupena:

-1 h eta 30 minutu.

- Saioaren garapena

1.Jarduera. Hamartarren ipuina.

Saio honetan lehenik eta behin hamartarren ipuina irakurriko (VI.Eranskina) da, horrela ikasleek uler dezaten zenbakiak zenbatzerakoan hamarnakako taldeak egitearen erraztasunaren zergatia. Irakurri ondoren guztion artean ipuinari buruz hitz egingo da beste adibide batzuk erabiltzen eta ondorioak ateratzen. Gero hamarrekook noiz erabili ahal diren landuko da.

Irakurri ondoren irakasleak gelako arbelean ikaskideen izenak paratuko ditu eta lan taldeak egiteko hamarna jarri behar direla esango die. Galdera izango da; zenbat hamarrekoo eta zenbat unitate ditugu gelan?

Gero hirunaka jarriko dira eta elkarri ipuina kontatuko diote. Azkenik ipuina marraztea esaktuko zaie eta honetan irakasleak ikusido du zer ulertu duten edo zeri eman dioten garrantzi gehien.

2.Jarduera. Baratze problemak ebazten

Ipuina landu ondoren hainbat eragiketa matematikoak egingo ditugu (VII.Eranskina),

alde batetik, lore batzuen gehitzea izango da, bestetik tresneriaren koste ekonomikoa zenbatekoa izango zen lortuko da problema baten bitartez, beste batean kasu erreal bat agertzen da, hau da, ikasle bakoitzak 4 letxuga jarriz gero osotara zenbat landatu diren galdetzen da, honetan ere hamarrekoen kontzeptua lan egiten da.

7 .SAIOA. Landareen ezaugarriak eta bizi funtzioak ezagutzen

- Helburua
 - Landareen ezaugarriak eta bizi-funtzioak ikastea
- Arloak
 - Ingurunea, hizkuntza
- Baliabideak
 - Landareen ezaugarriak eta bizi funtzioak fitxa (VIII.Eranskina)
 - Irudiak
 - Fitxa (IX.Eranskina)
 - Fitxa (X.Eranskina)
- Saioaren iraupena
 - Ordu 1 eta 10 minutu
 - Saioaren garapena:

1. Jarduera. Zer dakigu landareei buruz?

Saioarekin hasteko irakasleak landareei buruz zer dakiten galdetuko die, jada gaian murgilduta gaude eta jakin badakite baina birpasatzea oso ongi dago, hortaz landareei buruz dakitena fitxa (VIII. Eranskina) baten bidez erakutsiko dute. Honetan landareekin zerikusia duten hitzak margotuko dituzte alde batetik, ondoren irudi batzuk erakutsita landareek zer behar duten aukeratu eta marraztuko dute, gero galdera baten erantzuna hiru erantzunetatik hautatu eta azkenik landaren baten prozesuaren marrazkiak zenbakien bidez ordenatu behar dituzte.

Klasearekin jarraituz landareen atalak fitxa (IX.Eranskina) banatuko zaie, honetan landareen atalak azaltzen duen testu txiki bat dago eta ondoren landare baten eta

zuhaitz baten irudiak ageri dira, hauetan atalen izenak kokatu behar dituzte. Ondoren fruta eta barazki batzuen irudiak ageri dira hitz batzuen ondoan, honetan egin behar dutena zein atalari dagokion elkartu behar dute.

2. Jarduera. Zer naiz ni?

Jarduera honetan ikasle bakoitzak momentu batean “zer naizen” den asmatu beharko du. Irakasleak frutak, barazkiak eta loreen irudiak izango ditu. Lehengo ikaslea gela osoaren aurrean aterako da, irakasleak bere bizkarrean irudia ipiniko du eta gelakideei galderak egingo dizkie, galderak honakoak izan al dira, adibidez:

“Berdea naiz? Ezer egin gabe jaten naute? Apaingarria naiz?”

Gelakideek bakarrik “bai” edo “ez” erantzun dezakete, irudia duen ikasleak asmatu arte.

3. Jarduera. Asmakizunak asmatzen

Saioarekin bukatzeko asmakizunekin jarraituko dugu baina oraingoan irakasleak irakurriko ditu eta ikasleak asmatu. (XI.Eranskina)

8. SAIOA Barazkiak ingeleraz

- Helburua
 - Barazkien eta tresneriaren izenak ingelesez ikastea
 - Entzumena, Irakurmena eta ulermena lantzea
- Arloak
 - Hizkuntza eta Ingurunea
- Baliabideak
 - Fitxa (X.Eranskina)
 - Fitxa (XI.Eranskina)
 - www.languageguide.org
- Saioaren iraupena
 - ordu 1 eta 10 minutu

- Saioaren garapena:

Gaur egun interneteko informazio gehiena ingelesaz dago, hortaz, goazen ikastera Barazkien izenak eta tresneria ingelesez!

1. Jarduera: Hiztegia

Hasteko barazkien hiztegia landuko dugu, horretarako barazkien zerrenda fitxa banatuko zaie (XI.Eranskina). Irakasleak barazki bakoitzaren izena esan eta idatziko ditu arbelean, ikasleak irudi bakoitzaren azpian izena idazteko. Irakurri ondoren binaka jarriko dira eta bata besteari galdera batzuk egingo dizkio. Galderak honakoak izango dira:

- What kind of vegetables do you know?
- What kind of vegetables do you prefer? Or you don't like anyone?
- Could you describe your favorite vegetable?

Ondoren talde osoa elkartuko da eta banan banan ikasle bakoitzak binaka egondako ikaslearen gustuak esango ditu.

2. Jarduera. "Friends from the Vegetable Patch" testua

Testu bat banatuko zaie eta irakasleak irakurriko du beraiek testua aurrean izanda, ulertzen ez dituzten hitzak azpimarratuko dituzte eta irakasleari galdetuko diete. Ondoren testu azpian dauden galderari erantzungo dute.

3. Jarduera.

www.languageguide.org orrialdean sartuko da irakaslea eta guztion artean hiztegia landuko dute. Honetan entzumena landuko da eta beraiek errepikatuko dute, gero eskua altxatuta barazki horren deskribapen egokia egingo du ikasleren bat. Horrela irakasleak jakingo du ongi edo gaizki egin duen eta arbelera aterako da beste barazki bat hautatzeko eta bere ikaskideren batek eskua altxatuta horren deskribapena egingo du, horrela ikasle guztiak egin arte .

9. SAIOA. Baratzean hasi!

- Helburua
 - Barateza lantzeko lurra garbitu eta prestatzea
 - Baratzeke lanetan gorputza modu egoki batean mugitzea
 - Elkarlana bultzatzea eta baloratzea
- Arloak
 - hezkuntza fisikoa
- Baliabideak
 - Eskularruak, pala txikiak, poltsak, arrastelu bat
- Saioaren iraupena
 - ordu 1 eta 10 minutu
- Saioaren garapena:

1. Jarduera. Garbiketak

Saio honetan benetan lan fisikoa hasten da, baratzea jarriko den lurzorura joan eta gela osoa elkartuko da lanei buruz hitz egiteko. Lehenik eta behin ereiten edo landatzen hasteko behar diren aurreko lanak zeintzuk diren guztion artean adostuko ditugu. Irakasleak egin beharreko lanak paper batean apuntatuko ditu, hala nola, harriak, kristalak, belarrak... kendu eta plastikozko poltsan sartu edo organikoa dena txoko batean utzi ongari bezala Ondoren gelakideak taldetan jarriko dira, talde bakoitzak lan baten ardura hartuko du. Adibidez, batzuk harriak kendu, beste batzuk belarra moztu e.a.

Lurra prestatzen hasteko talde bakoitzak lan baten edo gehiagoren ardura hartuko du eta lana modu egoki batean aurrera eramatearen ardura izango du. Talde berean antolamendu ezberdinak egongo dira eta horiek beraien artean adostuko dituzte irakaslearen laguntzaz.

Irakasleak lanak egiteko mugimendu egokiei buruz hitz egingo die, hala nola, giharrak ez mintzeko egiten diren posturak.

Lanak, zaborrak kentzea, harriak kentzea, belar txarrak ateratzea, dauden zuhaitzen beharrezko adarrak moztea, erratza zementutik pasatzea ... izango dira.

Ura dagoen txokoa ongi dagen ikusi behar da, orain dela denbora dezente erabil gabe dago horregatik agian ez dago behar den bezala .

Kontuz ibili behar da hainbat gauzekin, hala nola, zoruan zuloak ez egitea, dauden inurriak errespetatzea, beste taldeen lanetan traba ez egitea ...

Belarra moztu ondoren baratzeke tokiren batean usteltzen utziko da, horrela etorkizunean ongarri gisa erabiliko da.

Ondoren eta bukatzeko lurra guztion artean irauli egingo dugu aireztatu daitezten, berriz baratzerara bueltatu egiten garenean hobe izateko.

Azkenik gelara bueltatuko gara eta zer landatuko den erabakiko da. Gomendagarria dena da; Letxuga, porrua, tipula eta piperrak. Leku handia ez dagoelako eta Apirilean eta maiatzen lantzen dena delako. Aurrerago, maiatzetik aurrera, tomateak landuko dira. Guzti hau ikasleek beraien "baratze koadernoan" apuntatuko dute.

*Momentu honetan irakasleak, eskolako laguntza ekonomikoarekin, erabakitako landareak erosiko ditu. Kantitatea, landare bat ikasle bakoitzarentzat minimo izango da. (Tipulak eta porruak 50ka saltzen dituzte baina leku gutxi okupatzen dute hortaz guztiak landatu al dira).

*Irakasleak lan prozesu osoari argazkiak aterako ditu

Hurrengo saiorako jogurt poteak eta dilisten edo babarrunen haziak ekartzea eskatuko zaie.

*Irakasleak, jarrera egokia, baikorra eta arduratsua izan den baloratuko du eta izan diren gabeziak hurrengo baterako jasoko ditu.

*Egokitzapen kurrikularra. Saio honetan baratzea garbitzerako orduan, taldeetan jarriko direnez, mugitzeko ezintasuna duen ikaslearen taldeak kate bat osatuko dute, hau horrela, batek harriak lurretik hartuko ditu, besteari pasatuko dio eta azkenik eskorgaren ondoan egonen den ikasle elbarrituari pasatu dio hor utziz. Belar txarrak kentzerako orduan gauza bera egingo da baina kasu honetan mugitzeko ezintasuna duen ikasleak belar txarrak konposta ontzian utziko ditu. Horrela ikasle bakoitzak bere

egin beharrak izango ditu.

10. SAIOA. Musikaz gozatu!

- Helburua
 - Musikarekiko interesa piztea
 - Naturaren soinuak ezberdintzen jakitea
 - Naturarekin musika sortu ahal dela jakitea
- Arloak
 - Musika
- Baliabideak
 - Fitxa (XIV.Eranskina)
 - www.youtube.com/watch?v=iZjLXtHscug
 - Plastiko ontziak
- Saioaren iraupena
 - 50 minutu
- Saioaren garapena

1. Jarduera. Natura entzuten

Saio honekin hasteko naturaren soinuak entzungo dituzte. Honetan, lurrean etzango dira edo eserita baina begi itxiekin soinuak entzungo dituzte. Lehengo entzuketa batean ez dute ezer egin behar, eta gela osoak entzuketa eta gero zer entzun duten kontuko dute. Bigarren entzuketa batean zer entzun duten idatzi egingo dute. Hirugarren bat entzun eta gero zer gustatu zaien eta zer ez komentatuko dute denen artean eta baratzean entzun ahal diren soinuak aipatuko dituzte.

2. Jarduera. Musika sortzen

Oraingoan baratzean joango dira eta hiru taldetan jarriko dira. Talde bakoitzak objektu bat hartuko du musika sortzeko helburuarekin.. Hiru talde daude, alde batetik harriak dituztenak, bestetik lurra plastikozko ontzietan dutenak eta azkeneko taldeak makilak dituztenak.

Gelara joango dira eta irakasleak harriekin daudenei erritmo bat emango die, makilak dituztenei beste bat eta lurra dutenei azkeneko bat. Hasieran talde bakoitzak bakarrik egingo du soinua ondoren hiru taldeek orkestra bezalako talde bat sortuko dute, bakoitzak bere erritmoa jarraituz.

11. SAIOA. Landareak birsortzeko modu ezberdinak

- Helburua
 - Landareak birsortzeko modu ezberdinak ezagutzea
 - Haziarekin esperimintatzea
- Arloak
 - Ingurunea
- Baliabideak
 - Jogurt ontziak
 - Haziak
 - Kartoi mehea, kotoia, plastikozko ontzi garden bat
 - Fitxa (XV.Eranskina)
 - Fitxa (XVI.Eranskina)
 - Baratze koaderno eta arkatza
- Saioaren iraupena
 - Ordu 1 eta 10 minutu
- Saioaren garapena

1.Jarduera

Ikasleek egun honetarako eskatutako haziak eta jogurt ontziak ekarriko dituzte eskolara eta ekarri ez dituztenentzat irakasleak ekarri izan ditu. Lehenik eta behin landareak birsortzeko modu ezberdineko fitxa (XV.Eranskina) emango die eta guztion artean irakurriko da. Horrela baratzean landuko denari buruz eta hau nola lantzen den gutxika

ikasiz, hau da, haziak ereiten, erraboilak lurperatzen edo adaxkak egiten ...

Fitxa honetan dagoen 3 galderari erantzun zaie, bakoitza bere erantzuna idatziz. Ondoren hutsuneak falta zaizkion testua beteko da.

Testua irakurri ondoren esperimentua egingo da, jogurt potea hartu, kotoia sartu eta haziak erein egingo da, ureztatu eta ikasgelako leku eguzkitsu eta epel batean ipiniko da. Segidan etiketa batean ikasle bakoitzaren izena, hazi mota eta data jarri eta itsatsi.

Jogurt poteak alde batean utziz, behaketarako txokoa egingo da. Gelako txoko bat aukeratu. Honetan ontziak utziko dira

Segidan lehengo behaketa aurreko jarduera bezalakoa izango da baina honetan landarea sortu aurretik gertatzen den prozesua behatu ahal izango da, potea gardena izango delako.

Hau irakasleak prestatuko du, ikasle guztien aurrean. Nola prestatu; Moztu kartoi mehea, plastiko ontzian erraz sartzeko moduan. Plastiko ontzi hau gardena eta handia izango da. Kartoi mehe horren gainean kotoia zabaldu eta bil ezazu. Ondoren egin duzun bildukin hori ontzi barruan sartu. Gero jar itzazu haziak kotoiaren eta ontzi gardenaren artean. Ondoren kotoia busti eta bota ur pixka bat ontzian, 2 edo 3 zentimetro-raino. Ontzian sartu baino egun bat lehenago haziak uretan beratzen jartzea komeni da.

Ondoren fitxa behatzeko taularen fitxa (XVI. Eranskina) banatuko zaie, hartu eta dagoen lehengo galdera erantzun. Arretaz azter dezaten saio ontzian gertatzen diren aldaketak eta fitxa honetan astean bitan behatutakoa idatziko dute, baita ere marrazki bidez adierazten.

*Irakasleak esperimentuko prozesuaren argazkiak aterako ditu

12.SAIOA. landareen kontuak eta lurzorua antolaketa

- Helburua
 - Matematika baratzeko problemetan erabiltzen dela ikustea
 - Neurketak modu erreal batez egitea
- Arloak
 - Matematika
- Baliabideak
 - Sokak eta makilak
 - Fitxa (XVI.Eranskina)
- Saioaren iraupena:
 - Ordu 1 eta 10 minutu
- Saioaren garapena:

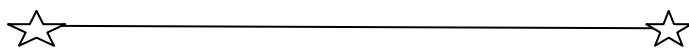
1. Jarduera. Landareak erosteko aurrekontuak!

Nahiz eta irakasleak landareak erosi, haurrek aurrekontuen kalkulua egingo dute alde batetik, erosiko dena zenbat kostatuko den ariketa problema bat egingo da, bigarren problema batean baratzearen duten plano aterako dute eta geometria kontzeptu batzuk landuko dituzte, kontzeptu espazialak ikusiz eta errealitateko lekuan oinarrituko dira. Horretarako dagokion fitxa (XVII.Eranskina) emango zaie.

2. Jarduera. Landatzera goaz!

Azkeneko ariketan baratzera joango dira landatuko dutena non jarriko duten erabakitzeko eta lurzorua prestatzeko.

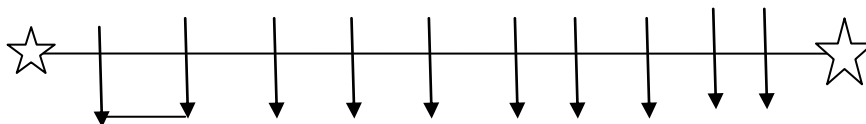
Lurzorua prestatzeko, bi makilekin eta soka batekin ilarak egingo dituzte. Makil bat lurrean sartu eta sokaz lotu, ondoren soka hori beste punta batera eraman eta horretan bigarren makila sartu. Bi makilen artean soka tente bat geratuko da eta horrela ilara zuzena gertuko da non barazkiak landatuko diren.



Barazkien arteko neurriak kalkulatzeko ikasleek hirugarren problema matematikoa

dute, hau beraientzat egokituta dago. Irakasleak bere kalkuluak egingo ditu jakiteko neurketa errealak zein diren

Ikasleek hirugarren makil bat eskuan hartuko dute, makila dagoen ilararen punta batean kokatu eta soka jarraituko dute, eskuetan hirugarren makila izango dute eta eskuetan duten makil honen bakoitzeko distantzian, lurrean, zulo bat egingo dute. Ilara bukatuta, zulo bakoitzean landareak landatuko dituzte.



Landare guztiak landatu ondoren ureztatu behar da. Eta hau da baratzea!!

*Egokitzapen kurrikularra. Honetan lurzorua makilez eta sokaz neurtzen ari diren momentuan, mugitzeko ezintasuna duen ikasleak kasu izan behar du, berak izango baita neurketak ongi edo gaizki egiten dituzten arduraduna.

Landatzerako orduan, irakasleak baratzerara mahai bat eramango du eta ikasle honek lorontzi batean bere landarea landatuko du haur guztiek bezala.

13.SAIOA. Gure elikadura

- Helburua
 - Zer jaten dutenaz ohartzea
 - Baratze jakituriaren konparaketa
- Arloak
 - Plastika, ingurunea
- Baliabideak
 - Fitxa (XVIII.Eranskina)
 - Fitxa (XIX.Eranskina)
- Saioaren iraupena
 - Ordu 1 eta 10 minutu

- Saioaren garapena:

1. Jarduera. Gure elikadura ikusten

Saio honetan, proiektuko lehengo saioan banatutako elikadura taula aztertuko dugu. Ikasleek proiektu honen zehar egunero bazkaldu dutena apuntatu izan dute. Datu guztiak aztertuko ditugu, izan diren aldaketak jakiteko. Ikasle bakoitzak barazkiak eta fruta jan duten egunak berdez margotuko dituzte. Ondoren gela osoak honi buruzko balorazioa egingo du.

2. Jarduera. Birpasatu eta marraztu ikasitakoa

Saio guztiei amaiera emateko aurrekoetan bukatu gabe gelditu diren ariketak egingo dituzte. Ikasle bakoitzaren erritmoa ezberdina denez, fitxa osagarri bat (XVIII.Eranskina) emango zaie, horrela dena bukatuta dutenek ere zerbait egiteko izango dute. Fitxa hau birpaso modukoa denez, klasean egiten ez dutenek etxera eramango dute.

Ondoren baratzeari buruz jasotako datuekin baita bizi izandako esperientziarekin baratz bateko marrazki bat egingo dute.

Hasierako marrazkia (asmatua) eta orain egindakoa (erreal) konparatuko dituzte

3. Jarduera. Laneko antolamenduak

Proiektua bukatu arren hasieran esan bezala baratz batean dauden lanak denboran zehar luzatzen dira, hau da, mantenua dago. Horregatik oraingoa lanaren antolaketa egingo da. Antolamendu taula emango zaie (XIX.Eranskina) klase osoak adostu du eta bukatzean bakoitzak bere baratzeko koadernoan idatziko du, berari tokatzen zaiona azpimarratuz eta arduraz egiteko.

14.SAIOA. Baratzeko argazki erakusketa

- Helburua:
 - Argazki oinak idazten ikastea
 - Denboraren orden kronologikoaz jabetzea
 - Materiala sailkatzen jakitea
 - Talde lanetan errespetuz aritzea
- Arloak
 - Hizkuntza, Plastika
- Baliabideak
 - kartulina
 - Argazkiak
 - Margoak
- Saioaren iraupena
 - Ordu 1 eta 10 minutu
- Saioaren garapena:

Ikasleek baratzeari buruzko jarduera, batzuetan, egindako argazkiak mural baten bidez erakutsiko dituzte. Taldekako lana izango da, eta argazki oina idatziko dute gero ikastolako pasabidean paratzeko eta modu honetan ikastolako komunitateak jakiteko, azkeneko momentu arte, baratzean, zein den bigarren mailako ikasleek egindako lan prozesu guztia.

3.6 Saioen ebaluazioa / Evaluacion de las sesiones

Ebaluazioa hezigarria eta jarraitua izango da, ebaluazioaren helburua ikasleen ikaskuntza prozesua baloratzea da, hortaz, etengabea izango da. Irakasleak, ikaslearen gaitasunen garapena ebaluatuko du eta ikas prozesuaren behaketa egingo du, ikasleek ikasten dutena eta aurkitzen dituzten zailtasunak ezagutzeko eta dagozkion egokitzapenak egiten.

Gelako eguneroko zereginetan, ebaluazioan, sartuta egongo da, ikaskuntza prozesua ebaluatu nahi delako eta ez soilik azken emaitza. Honetarako irakasleak saio bakoitzeko errubrika taula bat beteko du:

Taula 5. Ikasleen ebaluazioa

Jarduera : _____ Ikaslea: _____	Ez	Hala hola	bai
Interesa jartzen du:			
Jarduera bakoitzeko helburuetara ailegatu da.			
Talde lanetan kooperazioa eta errespetuzko jarrera du			
Partze hartze egokia du. Galdetzen du.			
Materiala ongi zaintzen du			

Proiektu honen ebaluazio bat, hau da, hasieran dakitena eta bukaeran dakiten arteko ikaskuntzaren konparaketa izanen da. Honetarako irakasleak, ahalik eta datu gehien lehengo saiotik eta ikas prozesu osoan zehar ikaslearen idazki, kontaketa eta bizipenak baita, joera, portaera eta parte hartzea ere jasoko ditu .

Eta azken aurreko saioen (13.Saioan) marrazkien arteko ezberdintasuna nabaria izango da. Lehengoan, baratzari buruz zekitena marraztu behar izan zuten, bere gustuko baratzea, ezagutzen zutenaren arabera. Azken aurrekoan, hainbat kontzeptu, bizipen eta ariketak e.a. e izan ondoren, berriz baratzea marraztea eskatzen zaie. Bien arteko aldeak, irakasleak ikusi beharko ditu, zer barneratu duten eta zer falta zaien antzemanaz.

Autoebaluazioa kontutan hartuko da, jardueretan irakasleak galderak egingo baititu, alde batetik izandako sentsazioez eta bestetik aurreko jardueretan ikasitakoaz galdetuko du, modu honetan ikasitakoa berpiztuz. Guzti honek komunikazioa indartzen du.

Irakasleak, beste aldetik, jarduera bakoitzeko beste errubrika bat jasoko du baina kasu honetan proiektu hau hobetzeko helburuarekin.

Taula 6. Saioen ebaluazioa

Jarduera : _____	Ez	Hala hola	bai
Jarduerak koherentzia dute			
Jarduerak jarraitzea erraza da			
Jarduerak ikasleak motibatu du			
Egin beharreko aldaketak			

Azkenik oinarritzko gaitasunak lortu diren jakiteko, ebaluazio irizpideak funtsezko erreferente izanen dira, honetarako taula hau erabiliko da:

Taula 7. Ebaluazioa

OINARRIZKO GAITASU- NAK	EBALUAZIO IRIZPIDEAK	BAI	HALA HOLA	EZ
Hizkuntza bidez komunikatzeko gaitasuna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahoz komunikatzeko gai da. 2. Idatziz adierazpen egokia du. 3. Ahoz zein idatzizko testuak ulertzen ditu. 4. Hiztegia ezagutu eta egoki erabiltzen du. 5. Tresnerien lexikoa barneratu du. 6. Barazkien izenak ingeleraz ikasi ditu. 7. Galderak modu zuzenean idazten ditu. 8. Behatzen duena modu egoki batez azaltzen du. 9. Bere iritziak eta pentsamenduak azaltzen ditu. 			
Matematikarako gaitasuna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bi zifren gehitzea eta kenketa menperatzen du. 2. Biderketa ulertzen du. 3. Hamartarren erabilera ulertzen du. 4. Neurketak modu teoriko zein praktikoz egiteko gai da. 			
Mundu fisikoa ezagutzeko eta harekin elkarreraginean aritzeko gaitasuna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barazkiak eta hauen izenak erlazionatzen ditu. 2. Herramienten izenak eta funtzioa ulertzen du. 3. Hazi baten zikloa ezagutzen du. 4. Landareen ezaugarriak eta bizi funtzioak ezagutzen ditu. 5. Baratzeko lurra lantzen badaki. 6. Baratzeko lanaz interesa jartzen du. 			
Gaitasun soziala eta herritartasuna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Talde lanetan aktiboki parte hartzen du. 2. Talde laneko jarrera egokia du eta errespetuz jokatzen du. 			
Artea eta kultur gaitasuna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Musikarako interesa jartzen du. 			

	<ol style="list-style-type: none">2. Entzumenetan isiltasuna mantentzen du.3. Taldeko arauak errespetatzen ditu4. Txukuntasunez egiten ditu lanak
Ikasten ikasteko gaitasuna	<ol style="list-style-type: none">1. Interesa adierazten du gelan2. Baratzean interesa eta jarrera aktiboa adierazten du3. Lan egiteko gogo nabaria da4. Koadernoan modu egoki batez dauka.
Autonomia eta ekimen pertsonala	<ol style="list-style-type: none">1. Lanetara aurreratzen da.2. Lanak autonomiaz egiten ditu3. Beharrezko lanak egin ditu4. Eskatutako lanak egin ditu

ONDORIOAK ETA EZTABAIDA IREKIAK /CONCLUSIONES Y CUESTIONES

Amaiur ikastola publikoko lehen hezkuntzako 2. mailako ikasleentzako “Baratzea, proiektu osasuntsua eskolan” lanaren balizko proiektuari amaiera emateko, ikuspegi teoriko pedagogiko eta akademiko modu logiko batean garatuz eta gai honi buruz, jakitun batzuen (Piaget , Vigotsky...). teoria eta adibideen bitartez lan honen proposamena ulertu eta ezagutu daiteke.

Garatutako lana laburtuz, hausnarketa eta azkeneko gogoeta eginez zenbait ondorio hezkuntza-proposamenetik sortuak, ateratzea, ez dago soberan , filosofia sakontzeko eta orain arte azaldutako irizpideak eta iritzia indartzeko.

Lan osoan zehar, behin eta berriz esan dudanez, ingurune-hezkuntza ,haurrari, elikadura osasuntsu baten gaineko informazioa eta heziketa ematea, oinarritzko gauza da, hortaz, kurrikulumaren barruan sartua egon beharko du elikadurari buruzko ezagutzaren garrantzia handia bada, honen gabeziak dakartzan ondorioak gutxiagoko gauza ere ez da eta. Gainera ikas-prozesuaren zehar ikasleak osasun eta elikaduraren arteko lotura ongi ulertu eta barneratzeko beharrezkoak diren behaketa eta ulermenaren gaitasunak landuko dira.

Haurren ezaugarri psikologiko zein fisikoak ezagutzuz, baratze ekologikoa bera, motibagarria dela lehenengo hezkuntzako maila guztietan, esan daiteke.

Baratzeak haurrari Naturarekiko kontaktua eskaintzen dio, irudimena askatuz. Trebetasun guztiak erabiltzera bultzatzen du eta modu ezberdinetan, bai ahoz bai idatziz, besteekin komunikazioa sortzen laguntzen du baita esperientziak eta bizipenak partekatzen ikas komunitate osoarekin, ikaskide, irakasle, guraso, lagun eta familiakoak.

Baratze proposamen hau garapen gradual, pausatu baina etengabekoa izango da jarduera desberdin askorekin gela barruan zein kanpoan lan egiteko, pentsatuta dago. Jardueretan behaketa eta esperimentazioa ugaria izango da lehentasuna izanik.

Lan proposamen hau, beste aldetik irekia izango da, alegia edozein mailako ikasleek aukera izango dute beraien jarduerekin sartzeko ekarpen berriak gehitzeko. Proiektu osoa aberats daiteke, gai zehatz bati buruzko kanpoko mintzakideak gonbidatuz, edo

sendabelar erakusketa, ikastaroa...eginez edota gaixotasunen argazkiak ikusi, gaixobaten testigantza entzun eta abar..

Proposamen berri eta desberdinak onartuko dira, zailtasuna, pedagogia eta maila desberdinetako izanda ere. Kurrikuluaren egokitzapenak, betiere, errespetatuz.

Proiektu honetan zeharka moduan, zenbat gai landuko dira ikastetxean, halaber: Kontsumoa, balioak, elkarbizitza, autonomia eta lankidetzeta .

Beti ahaztu gabe gai honen arrazoi nagusia: Gizakiok ingurunearekin ditugun harremana eta mendekotasuna.

Proiektu hau, Txileko eskola batean praktikak 2 egitean jaio zen, nire hango esperientzia eta bizipenetatik, alde batetik eta Amaiur praktikak 3 ikastolako patioan, ikasle batzuekin naturari buruzko izandako mintza kasual batean, bestetik, hurrek duten ezagutza faltaz ohartu nintzen.

Honetaz gain, nire baitan naturarekiko dagoen sentimenduari lotua eta oinarrizko ezagutza delakoan egonez, ikastetxeko beheko mailetatik programazio barruan egon behar den zerbait dela uste dut.. Ildo honetatik inkesta bat egin nuen eta honen grafikoak aztertu ondoren, Landarez zerbait dakiten hurrek, herrietan edo aitonen baratzetan ikusita baitute dela konturatu nintzen, beti gelaz kanpo.

Ondorioak ateratzen, ikasleen ezagutza mailan desberdina da, batzuek naturaz eta landarez zerbait baitakite, beste batzuek, berriz, ez eta aldea, gela barruan nabaritzen da, bai informazio mailan, bai ikaskuntza mailan ere.

Para acabar el trabajo “Baratzea, proiektu osasuntsua eskolan” pensado, en principio, para 2. nivel de primaria de la Ikastola pública Amaiur, habiendo desarrollado en un análisis ordenado y lógico todos los aspectos teóricos, pedagógicos y académicos, recogiendo además teoría de distintos autores en el tema como Piaget, Vigotsky...en donde desde el punto de vista de cada uno he podido entender y desarrollar la propuesta aquí presentada.

No está de más, echando una mirada atrás y a modo de resumen del trabajo realizado, hacer diversas consideraciones surgidas desde la misma propuesta educativa a modo de reflexión que ahonden en la filosofía y refuercen los conceptos y criterios hasta ahora expuestos.

Este proyecto, nace de mi experiencia y vivencias propias, en las prácticas realizadas en éste mismo nivel en una escuela pública de Chile por un lado y de la casualidad en la relación con los alumnos en el recreo de la ikastola Amaiur, por otro. Avalado a su vez por mi convencimiento de la necesidad y validez de una correcta interrelación entre naturaleza y alimentación y de la importancia de una adecuada formación básica de la misma en la escuela.

Aprovechando la circunstancia de una protección de corcho alrededor de los árboles en el patio escolar, en conversación informal con alumnos de distintas edades, queda de manifiesto la falta de información y el desconocimiento que algunos niños tienen sobre las plantas y la naturaleza. Aquellos niños que saben algo sobre el tema, manifiestan haberlo adquirido fuera del aula, en huertos del pueblo, o de los abuelos.

La conclusión a la que llegué después de hacer las gráficas, tal como detallo en los antecedentes una a una, es que parte de los alumnos saben, algo sobre las plantas y la naturaleza aunque aprendido fuera del aula por lo que se genera diferentes niveles de información y por tanto de aprendizaje.

Puedo decir que el proyecto está iniciado en parte, he realizado una encuesta de recogida de datos, una visita con los alumnos a una huerta ecológica, la puesta en común de lo observado, valorado y aprendido en la misma trabajando en definitiva la motivación en los niños de cara a la creación de una huerta escolar en el propio centro.

Iniciado el proyecto, se supone que en cursos posteriores, el profesorado dispondrá del mismo para aplicar, modificar o añadir aquello que considere necesario para un buen desarrollo del mismo.

Tengo que valorar gratamente la actitud participativa de los alumnos, sus ganas a la hora de responder así como su curiosidad por aprender sobre el tema.

Como a lo largo de toda la exposición he ido justificando, me parece la educación ambiental y lo que ello conlleva, una necesidad vital y básica, por lo tanto obligada a ser integrada en el currículum. La información y formación sobre una alimentación saludable que a lo largo de la enseñanza básica obligatoria, dote al niño de la capacidad de observación y comprensión necesarias para conocer e interiorizar la importancia de una alimentación adecuada y las consecuencias que la falta de ésta tendría para la salud de cualquier persona.

Si atendemos a las características tanto físicas como psicológicas de la personalidad de los niños, podemos pensar que la propuesta de la huerta ecológica es, en sí misma, motivadora para todos los niveles de la educación primaria.

Ofrece el contacto con la naturaleza, permite dar rienda suelta a la imaginación, invita a la manipulación y utilización de todas las destrezas y habilidades manuales, anima además a una comunicación oral o escrita, ayudando a compartir experiencias y vivencias con toda la comunidad educativa: compañeros, amigos, y familia.

Este proyecto planteado para un desarrollo gradual, pausado pero continuo, recoge muchas actividades diversas dentro y fuera del aula en donde la observación y la la experimentación han de ser abundantes y variadas, estando abierto a nuevas propuestas de trabajo de diferente contenido, dificultad, metodología...etc y a la incorporación de otros grupos de alumnos. Pudiendo enriquecerse con la realización de actividades puntuales: charlas, exposiciones sobre plantas medicinales o sobre enfermedades causadas por una mala alimentación o la visita de alguna persona en contacto con enfermos, incluso de la propia persona que cuente su experiencia.

Es por todo ello que podemos decir que es una muy buena herramienta educativa, que permite llegar y ahondar en todas las áreas del conocimiento académico, pudiendo trabajar de un modo u otro parte de cada una y todas las asignaturas.

Estando en el siglo XXI y disponiendo de todos los avances tecnológicos que nos permiten llegar y tener acceso a la información de los lugares más remotos, debemos volver atrás a recoger y beber de las fuentes de la agricultura tradicional en este caso, para establecer un puente de unión que nos permita beneficiarnos de ambas culturas, la antigua y la moderna.

ERREFERENTZIAK / REFERENCIAS

Bueno, M. (2002). *El huerto familiar ecológico*. Barcelona: Integral.

Cañal, P; Garcia, E; Porlan, R, (1986). *Ecología y escuela, teoría y práctica de la educación ambiental*. Barcelona: Laia.

Florez, J. (2009). *Agricultura Ecológica. Manual y guía didáctica*. Madrid: Mundi-Prensa Libros, s.a

Nafarroako Gobernua, Hezkuntza Departamentua (2007. *Curriculum. Lehen Hezkuntza* (I. eta II Liburukiak). Nafarroako Gobernuaren Argitalpen Fonda.

WEBGRAFIA

[Eskuragarria 2014/03/02] <http://www.agroecologia.net>

[Eskuragarria 2014/04/03] www.ammci.org.mx/revista/pdf/Numero3/4art.pdf

[Eskuragarria 2014/03/11] Blog.tiching.com/heike-freire-en-educacion-el-contacto-con-la-naturaleza-es-vital

CEIDA (Centro de Educación e investigación Didáctico Ambiental). *Huerto escolar*.

[Eskuragarria 2014/03/11]: <http://www.hezkuntza.eigv.euskadi.net>

[Eskuragarria 2014/04/12] www.explorable.com/es/investigacion-empirica

[Eskuragarria 2014/04/12] www.explorable.com/es/disenio-cuasi-experimental?gid=1606

[Eskuragarria 2014/03/02] <http://www.educa2.madrid.org/educamadrid/>

[Eskuragarria 2014/04/03] <http://www.monografias.com/trabajos75/enfoque-constructivista/enfoque-constructivista.shtml#ixzz32wQv>

[Eskuragarria 2014/04/03+] www.monografias.com/trabajos90

ERANSKINAK /ANEXOS

Eranskinak / Anexos	69
I. Eranskina: Irudiak aztertzen	70
II. Eranskina: Nire menua	73
III. Eranskina: "Gurbindo etxea" ateraldia	74
IV. Eranskina: Baratze plano	75
V. Eranskina: Konpostaia eskatu	76
VI. Eranskina: Baratze tresneria	77
VII. Eranskina: : Hamartarren ipuina	78
VIII. Eranskina: Problema ebazten	79
IX. Eranskina: Zer dakigu landareei buruz?	80
X. Eranskina: Landareen atalak	81
XI. Eranskina: Asmakisunak asmatzen	83
XII. Eranskina: Vegetables	84
XIII. Eranskina: Lulu and Lily story	85
XIV. Eranskina: Musika sortzen	86
XV. Eranskina: Landareen birsorketa	87
XVI. Eranskina: Hazien esperimeta	89
XVI. Eranskina: Zer eta nola landatu	90
XVIII. Eranskina: Baratzea lana antolatu	91
XIX. Eranskina: Berri kusten	92

I. Eranskina: Irudiak aztertzen



1. Zer ikusten da irudi honetan? Zer dago? Nolakoa da? Deskriba itzazue.
-
-



2. Eta honetan? Zer dakizue baratzeari buruz? Noizbait batean egon zarete?
-
-



3. Hemendik zer ateratzen da baratzetik? Hau.. ona da....? Eta hau? ...



4. Zer jaten ari da? Hau osasuntsua da? Zergatik?



5. Zer jaten ari da? Osasuntsua da? Nondik dator janari hau?

6. Badakizue nola landatzen diren barazkiak? Azaldu modu labur batez

II. Eranskina: Nire menua

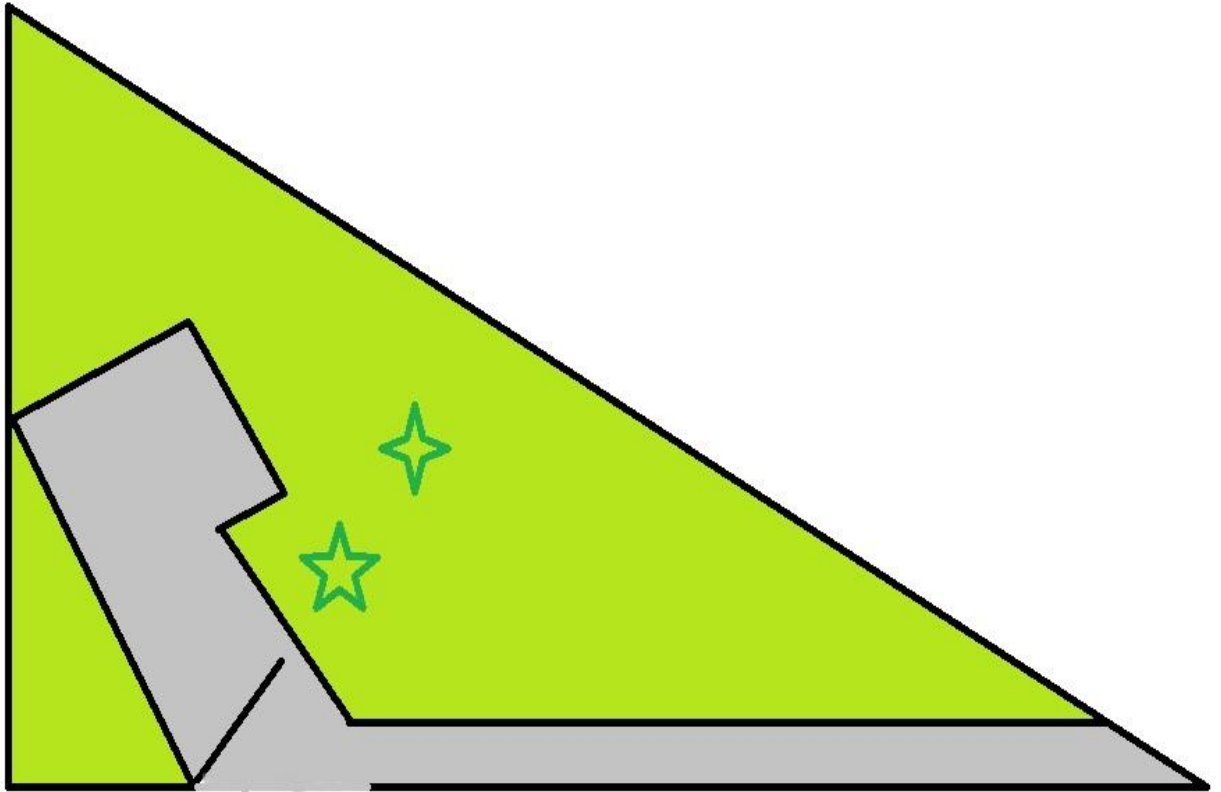
Zer jan duzu?

EGUNA	ZER JAN DUT
Astelehena	
Asteartea	
Asteazkena	
Osteguna	
Ostirala	
Larunbata	
Igandea	

EGUNA	ZER JAN DUT
Astelehena	
Asteartea	
Asteazkena	
Osteguna	
Ostirala	
Larunbata	
Igandea	

IV. Eranskina: Baratze plano

Baratzeko plano



- Kokatu eguzkia non ateratzen den eta non ezkutatzen den "e" baten bitartez, eta eguzkiaren ibilbidea egin.
- Haizea non jotzen duen tokietan "h" bat jarri
- Non dago ur iturria? Kokatu "u" baten bitartez eta ondoren koloreztatu

V. Eranskina: konpostaia eskatu

Mankomunitateari eskutitza

Iruñeko Mankomunitatea

Data

Jaun agurgarria:

Amaiur ikastolako bigarren mailako ikasleak gara

Baratze bat martxan jartzen ari gara eta eskutitz honen bidez, hurrengoa eskatu nahi dugu:

Gure eskaera atenditu dutelakoan erantzunaren zain gelditzen gara.

Mila esker

Amaiur ikastetxeko 2.mailako ikasleak

VI. Eranskina: Baratzeko tresneria



- Pala eta palotea: Lurraren _____
- Aitzurra: Lurra _____
- Eskuarea: Belarra _____
- Soka eta adaskak: Lurzorua _____
- Eskorga: Ongarriztaketa _____
- Sardea: Belarra _____
- Ureztailua: Landareei _____
- Guraizeak: Adaxkak _____
- Jorraia: Bestelako lanak _____

VII. Eranskina: Hamartarren ipuina

Historiaurreko tribu batean gertatzen da istorioa. Goizero, tribuko talde bat zelaira lanera joaten zen. Tribuko kide bakoitzarentzat barazki bat hartu behar zuten baratzetik. Okerrik ez egiteko, hauxe esaten zuten: " letxuga hau Mirenentzat, hau Josebarentzat..."

Baina tribua handitu zenean, oso nahasgarria zen izen guztiez gogoratzea.

Pitagorinek, gerripekoa jantzi zuen lehenak, aurkitu zuen soluzioa. Harriz bete zuten zaku bat; harri bat tribu-kide bakoitzeko. Barazki bat hartzen zutenean, harri bat ateratzen zuten, zakuko harriak amaitu arte. Baina tribua oso ugaria egin zenean, nekosoa zen harriz betetako zakua eramatea ere.

Tribuko amona jakintsuarengana jo zuten, kontsulta egitera. Honela esan zien honek: "Harriekin, egin itzazue hamarreko taldeak. Hamar harriko pila bakoitzaren ordeztan, harri gorri bat hartu. Barazkiak harrapatu ahala, zenbatu atzamarrez, hamar baitira bi eskuetako hatzak, eta hamarrera iritsitakoan, harri gorri bat aterako duzue ..."

1. Jarri zaitetze hirunaka
2. Hamartarren ipuina berriro kontatu
3. Egin esazue ipuinaren marrazki bat

VIII. Eranskina: Problemak ebazten

1. Mintegi batean lordun 258 landare daude eta 365 lorarik gabeak. Zenbat landare daude guztira?

2. Gure baratzea martxan jartzeko, beharrezkoa dugun materiala erosi-ko dugu. Dendan galdetu dugu eta eskorga 75€ balio du, aitzur 15€ eta ureztontzia 8€.

a) Zenbat balio du guztia?

b) 100 €uroekin ordaintzen badugu zenbat bueltatuko digute?

3. Ikasle bakoitzak 4 landare jarriko ditu, gelan 23 ikasle gara.

a) Zenbat landare landatu dira?

b) Landareak hamarka banatzen baditugu, zenbat hamarreko izango ditugu?

d) Zenbat unitate bakarrik geratuko lirateke?

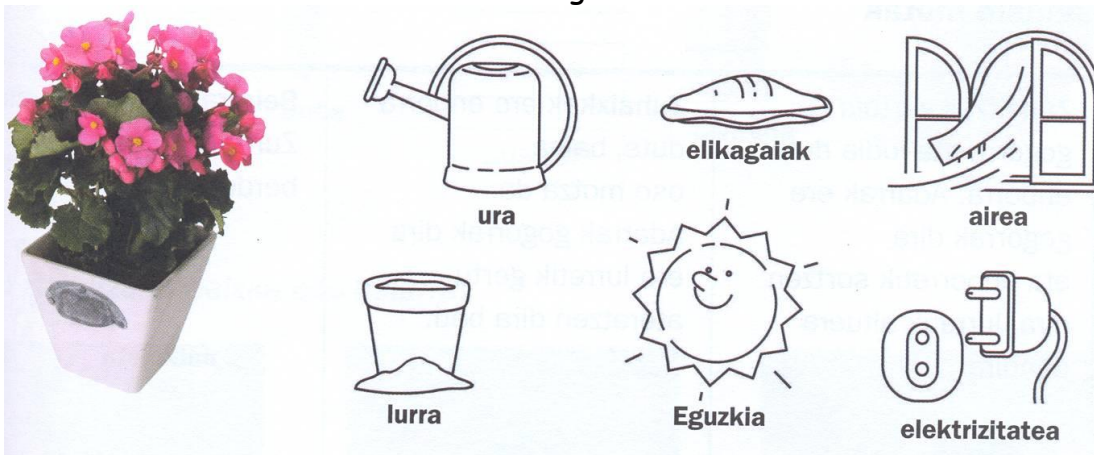
IX. Eranskina: Zer dakigu landareei buruz

1. Hemengo hitz batzuek zerikusia dute landareekin. Margotu hitz horiek

hazi	jaio	arnasa hartu	elikatu
------	------	--------------	---------

hitz egin	mugitu	hil
-----------	--------	-----

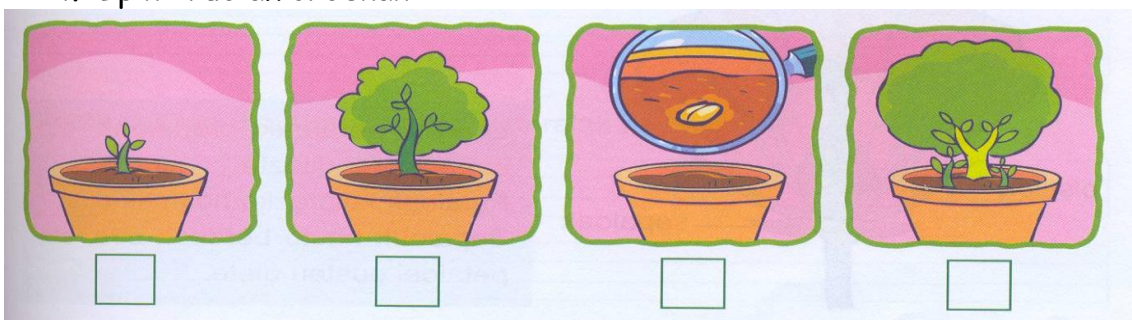
2. Zer behar dute landareek? Margotu.



3. Zergatik dira landareak izaki bizidunak? Markatu.

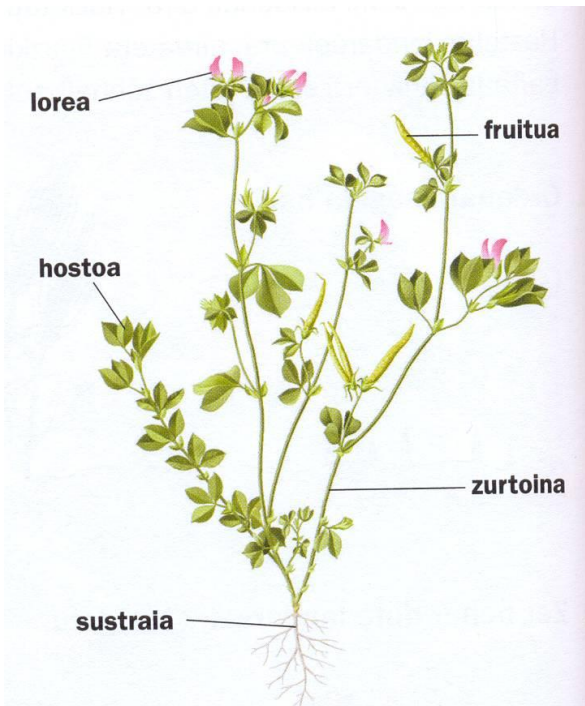
- Mugi daitezkeelako, animaliak bezala.
- Sortu, hazi eta ugaldu egiten direlako.
- Hainbat forma eta kolore dituztelako.

4. Ipini irudiak ordenan



X. Eranskina: Landareen atalak

LANDAREEN ATALAK



Landareek zenbait atal dituzte: sustraia, zurtoina eta hostoak.

Sustraiak lurpean dago. Landareak lurrari eust eta ura xurgatzeko balio du, baita landareak

behar dituen beste substantzia batzuk

(gatz mineralak) xurgatzeko ere.

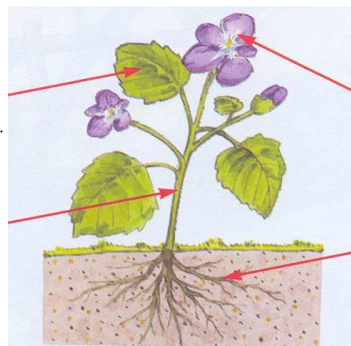
Zurtoinetik adar meheak irten daitezke.

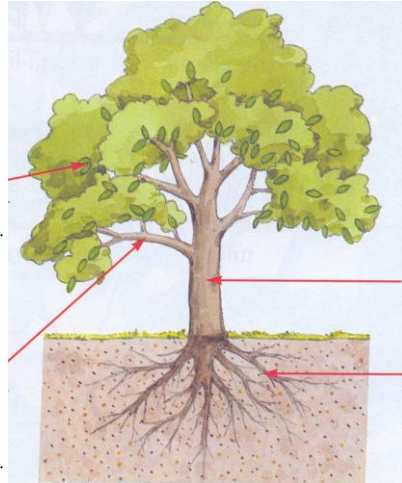
Hostoak zurtoinetik irteten dira. Berdeak izaten dira.

Landare askok loreak eta fruituak dituzte. Fruituen barruan haziak daude.

- Landare hauen atalen izenak idatzi

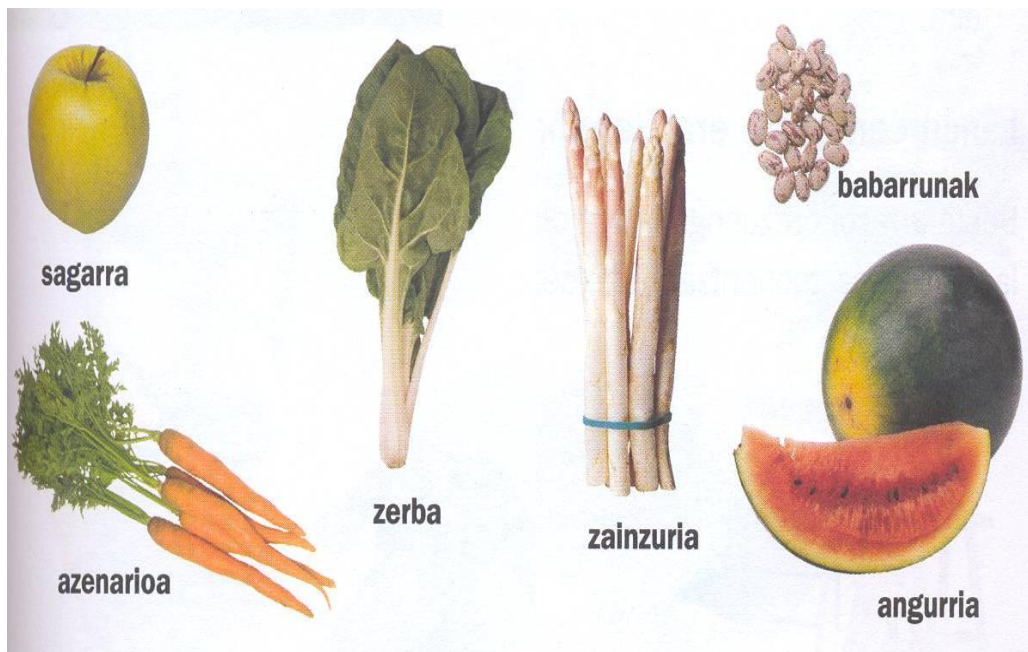
Hostoak - sustraiak - zurtoina - enborra - adarrak - lorea





- Lotu
Landarearen zein atalari dagokio bakoitza?

Hazia, zurtoina, hostoa, fruitua, sustraia



XI. Eranskina: Asmakisunak!

ASMAKISUNAK ASMATZEN!

- Baserrian jaioa, baserrian hazia, mozten duenari, bustitzen dio begia...
- Kanpotik berdea, barrutik gorria, botoiez betea jateko egokia
- Gordina entsaladan, bakailaoarekin saltsan, frijitua edo gazpatxoan, jan eta jan.
- Gizon zuria ohean ile berdeak airean eta bizarrak oinean
- Berde eta iletsua, barrutik berdeagoa. Australian bizi den txoria, badu izen berdina
- Berdea, gorria, horia, handia edo txikia, josatorduan edo postrean konpotan edo tartan jan daiteke martxan
- Buztana dut eta ez naiz txakurra, burua dut baina ez sudurra, hortzez beterik nago, zureak baino gutxiago
- Ameriketatik etorria, munduan naiz adoragarria, frijitua edo egosia, beti nabil zerbaitetan nahasia.

ORAIN ZUEK ASMA EZAZUE BATEN BAT!!

Kanpotik...

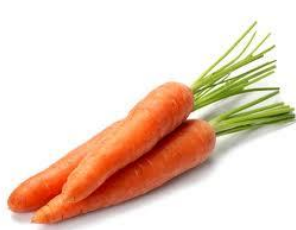
Barrutik...

Kolore....

Handia/txikia....

XII. Eranskina: Vegetable

- What kind of vegetables do you know? Write the name of them near the pictures



- -What kind of vegetables do you prefer? Or you don't like anyone?
- -Could you describe your favorite vegetable?

XIII. Eranskina: Lulu and lily story

- Listen and try to read this story

Lulu and Lily were two spinach plants who were born on the same vegetable patch. They had been friends all their lives. Together they had endured terrible frosts, snowstorms, and scorching hot summer days. Through it all they had always supported each other, looking forward to the time every spinach plant dreams of: the moment they are served on a child's dinner plate, the moment they get to pass on all their gathered strength.

So when harvest time arrived, Lulu and Lily were happy at being sent together to the spinach preparation factory, and then on to the packaging company and to the supermarket. At the supermarket they sat together, displayed on one of the very best shelves. They were both excited to see ladies passing by with their baskets. They were especially thrilled when any lady with a child came nearby. A whole day passed without anyone showing any interest in them, but just before closing time, a lady walked too close to their shelf, and without realizing, knocked Lulu off the shelf. Lulu fell to the floor, right in front of the lady, and the lady's foot kicked Lulu under the stack of shelves.

No one realized what had happened, and Lulu spent the whole night crying, knowing that she would be left under the shelves until she mounded away. Lily, very upset, regretted her friend's bad luck, but was unable to do anything. The next day, a lady with an adorable little boy seemed like she was going to buy Lily, but this did not cheer Lily up. She was thinking about her poor friend. In what was both a moment of madness and a moment of true friendship, she made one last attempt to help her lifelong friend. Just as the boy was about to grab Lily from the shelf, Lily threw herself to the floor and rolled under the shelves, ending up next to Lulu. The boy, surprised and amused, bent down and, without knowing it, picked up both Lulu and Lily.

Lily ended up with a pair of broken stalks, but it was a price worth paying to save her friend. And some hours later, sitting on a plate at Lulu's side, she felt like the happiest piece of spinach in the world, for managing to fulfill her dream alongside her best friend.

XV. Eranskina: Landareen birsorketa

LANDAREAK BIRSORTZEKO MODUAK

Haziak ereiten



Ezagutzen dituzun landare gehienak hazietatik lortzen dira: artoa, bitxilorea, babarruna, letxuga...

Anek artoa landatzen ari da. Lurzoruan zuloak egin ditu beraien artean distantzia txiko bat utziz, ondoren haziak hartu ditu eta barruan bi edo hiru hazi bota ditu, ondoren zuloak estaliz. Azkenik ureztatu ditu.

Eskolara ekarri dituzuen haziak erein lorontzietan.

Haziei ura bota ahaztu gabe!!!

Zer landareren haziak ekarri dituzue?

.....

Erraboiletik nator



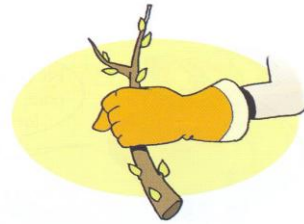
Erraboiltxoak ere lorontzietan landatu al dira. Horretarako, sartu lurpean erraboil

batzuk (baratxuriak, hiazintoak, patatak, ezpata-belarrak, tipulak,...) Nahi izanez gero etxean egin!

- Zer gertatu zaie egun batzuk pasa ondoren?

.....

Adaxkak aldatzen



Igorrek arrosoari adaxka bat moztu dio eta lurrian landatu du. Beste landare batzuk ere modu honetan ugaltzen dira, esate baterako: mahatsa, krabelina, geranioa...

Baratzean hasten garenean moztu adaxka batzuk eta uretan jarri, ondoren ekarri adar batzuk eskolara eta sartu baratzearen lurpean azkenik ez ahaztu uraz botatzea eta denboran zehar ere ura bota.

Zein landareren adaxkak landatu nahi dituzue? Adostu klasean zer jarriko duzuen.

.....

- Bete itzazu testu honen hutsuneak

Haziak lurrera erotzean ura hartzen du eta handitu egiten da. Gero hazia ireki egiten da eta sustrai txiki bat ateratzen zaio beherantz. Ondoren zurtoina agertzen da. Azkenik zurtoin horretatik hostoak irteten dira.

XVI. Eranskina: Haziaren esperimentua

- Zer uste duzu gertatuko dela haziarekin?

	Behaketa1	Behaketa2	Behaketa3	Behaketa4	Behaketa5
Data					
Itxura					
Kolorea					
Mm/cmm					

- Marraztu ikusten duzuna behaketa bakoitzean eta erantzun

- Zer gertatu da? Berdina da hazi mota ezberdinetan gertatu dena?

XVII. Eranskina: Zer eta nola landatu?

1. Gure baratzea egiteko landatuko dituguna: 30 letxugak, 50 porruak, 50 tipulak eta 30 piperrak izango dira. Bakoitzaren kostua: letxuga guztiak 3 €, porruak 2€, tipulak 3€ eta piperrak 5€.

a) Zenbat balio dute barazki guztiak?

b) 50€ko billete batekin ordaintzen badugu zenbat bueltatuko digute?

2. Atera baratzekeo plano eta erantzun:

a) Zenbat alde ditu gure baratzeak?

b) Zenbat iskina ditu?

d) Zenbat angulo aurki ditzazkegu?

3. Barazkien arteko neurketa

XVIII. Eranskina: Baratze lan antolamendua

- Baratze batean ikusi ditugun lan zerrenda egin

- Antola ezazue hurrengoetan egin beharreko lanak

	Ureztatzea	Belarrak kentzea	Konposta ontziaren lanak	Barazkiak hartzea
Talde 1	X astea			
Talde 2		X astea		
Talde 2		X astea		

- Lan bakoitzaren lan zerrenda egin. Adibidez

Ureztatzea:

- ✓ Barazki guztiak ureztatu dira
- ✓ Urontzia bere tokian utzi dugu
- ✓ Zenbatean behin ureztatu da

Konpost ontzia:

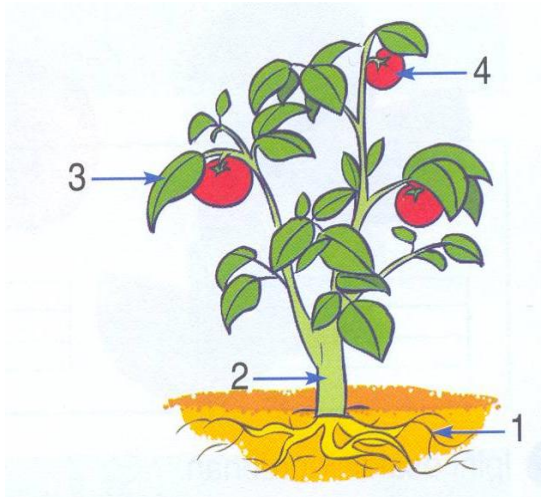
- ✓ Itxita dago
- ✓ Ongarriari bueltak eman dizkiogu
- ✓ Ongarria konpost ontzian sartu dugu

...

XIX. Eranskina: Berrikusten!

IKASITAKOA BERRIKUSTEN

1. Idatzi zenbaki bakoitza bere lekuan.



- Landarea lurrean finkatzen du.
- Ura eta gatz mineralak elikagai bihurtzen du
- Landareari eusten dio
- Jatekoa da.

2. Ipinen esaldiak ordenenean.

- Urari, aireari eta eguzkiari esker, zurtoina apurka apurka agertzen da
- Loreak sortzen dira
- Hazia ireki egiten da, eta sustraitxoak irteten zaizkio
- Hazia lurrean ereiten da
- Zurtoinean hostoak hazten dira.

3. Margotu eta idatzi izenak.

