

Zientzia esperimentalen didaktika

Estibaliz LANGARITA GARRIZ

Zientziari ekin: Eskolako
Proposamenak naturaren
gertaerak azaltzeko,
esperimentatzen, pentsatzen
eta komunikatzen bitartez.

TFG/GBL 2013



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea

*Haur Hezkuntzako Irakasleen
Grdua*

Haur Hezkuntzako Irakasleen Gradua

Gradu Bukaerako Lana

**Zientziari Ekin: Eskolako proposamenak
naturaren gertaerak azaltzeko,
esperimentatzen, pentsatzen eta
komunikatzen bitartez.**

Estibaliz LANGARITA GARRIZ

GIZA ETA GIZARTE ZIENTZIEN FAKULTATEA

NAFARROAKO UNIBERTSITATE PUBLIKOA

Ikaslea / Estudiante

Estibaliz LANGARITA GARRIZ

Izenburua

Zientziari Ekin: Eskolako proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

Gradu / Grado

Haur Hezkuntzako Irakasleen Gradua / Grado en Maestro en Educación Infantil

Ikastegia / Centro

Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea / Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Nafarroako Unibertsitate Publikoa / Universidad Pública de Navarra

Zuzendaria / Director-a

Julia IBARRA MURILLO

Saila / Departamento

Psikologia eta pedagogia departamentua / Departamento de psicología y pedagogía

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. kapituluak 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 Haur Hezkuntzako Irakaslearen Graduak, ANECAk egiaztatutako tituluaren txostenaren arabera, 12 ECTSko edukia dauka. Abenduaren 27ko ECI/3854/2007 Aginduak, Haur 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/3854/2007 Aginduaren arabera, Haur Hezkuntzako Irakaslearen ikasketa-plan guztiak hiru modulutan egituratzen dira: lehena, oinarrizko prestakuntzaz arduratzen da, eduki sozio-psiko-pedagogikoak garatzeko; bigarrena, didaktikoa eta diziplinakoa da, eta diziplinen didaktika biltzen du; azkenik, Practicum daukagu, zeinean graduko ikasleek eskola praktiketan lortu behar dituzten gaitasunak deskribatzen baitira. Azken modulu honetan dago Gradu Amaierako Lana, irakaskuntza guztien bidez lortutako gaitasun guztiak islatu behar dituen. Azkenik, ECI/3854/2007 Aginduak ez duenez zehazten gradua lortzeko beharrezkoak diren 240 ECTSak nola banatu behar diren, unibertsitateek ahalmena daukate kreditu kopuru bat zehazteko, aukerako irakasgaiak ezarri, gehienetan.

Beraz, ECI/3854/2007 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 Haur Hezkuntzako Irakasle aritzeko gaitzen duten unibertsitateko titulu ofizial guztietan.

Lan honetan, oinarrizko prestakuntzako moduluak bide eman digu ikasgelan aplika daitezkeen metodologia eta teoria ezberdinak ezagutzera, baita proiektu hau bere osotasunean osatzeko gaitasunak eskuratzeari ere.

Didaktika eta diziplinako moduluak bide eman digute arlo bakoitzeko gaitasun garrantzitsuenak ezagutzera baita curriculumean duten eragina ere.

Halaber, Practicum modulua garatzen da guk benetako esperientzia ezagutzeko. Eta hala da, irakasleak izango garen aldetik, eskolaren barne gaudelarik gure etorkizuna ezagutu egiten dugu.

Azkenik, aukerako moduluak, kasu honetan PT aipamenak bide eman digu hezkuntzan egon beharrezko integritateaz eta inklusioaz kontzientzia hartzera.

Beste alde batetik, ECI/3854/2007 Aginduak ezartzen du, Gradua amaitzerako, ikasleek gaztelaniazko C1 maila eskuratuta behar dutela. Horregatik, hizkuntza gaitasun hau erakusteko, hizkuntza honetan idatziko dira aurrekariak, helburu eta galderak eta ondorioak atalak baita hurrengo atalean aipatzen den laburpen derrigorrezkoa ere.

Laburpena

Gradu bukaerako lan hau, Howard Gardner-en inteligentzia anitzen teorian zentratzen da. Lehenengo atalean, Magisteritzako Praktiketako egindako dozentzia ikertzen da eta, bertan ikusten den gabeziak hobetzeko nahian, proposamen berri bat aurrera eramango da Gardner-en teorian oinarriturik.

Proposamen berri honetan, Howard Gardner-en inteligentzia guztiak landu egingo dira (linguistikoa, matematikoa, espaziala, zinetikoa, musikala, interpertsonala, intrapertsonala eta naturala) modu kolektiboan baita indibidualean ere. Horretarako, Inguruaren ikas-irakas hobetzeko proposamenean adinera eta unera egokitutako ariketak planteatu egingo dira.

Hitz gakoak: inteligentziak; proiektua; proposamena; marko teorikoa; Gardner

Resumen

Este trabajo de fin de grado (TFG) se basa en las inteligencias múltiples de Howard Gardner. En el primer apartado se analiza la docencia realizada en las prácticas de magisterio y con la intención de mejorar algunas de las decadencias, se propone una nueva propuesta basada en la teoría de Gardner.

En esta nueva propuesta se trabajan todas las inteligencias de Gardner (lingüística, matemática, visual, cinética, musical, interpersonal, personal y natural) de una manera individual y global. Para ello, se plantearán ejercicios adaptados al momento y a la edad.

Palabras claves: Inteligencias; proyecto; propuesta; marco teórico; Gardner

Abstract

This final grade work is based on Howard Gardner's multiple intelligences. In the first section the teaching done during the practical time is analysed, after

that with the aim of improving some of the shortcomings, a new proposal is suggested backing Gardner's theory.

In this proposal all the specific intelligences of Gardner's theory are taken into account (linguistic, visual, mathematical, kinetics, interpersonal, personal and natural) in an individual and global frame. In order to achieve our goal we will pose some exercises adapted to each moment and to the age of the child.

Keywords: intelligences; proyect ;suggestion; teory setting; Gardner

Aurkibidea

Sarrera	
1. Antecedentes	3
2. Objetivos y cuestiones	7
2.1.Objetivos	7
2.2.Cuestiones	7
3. Praktikunean egindako dozentziaren ikerketa	9
3.1. Sarrera	9
3.2. Proiektuaren helburuak	10
3.3. Proiektuaren edukiak	13
3.4.Jarduerak	14
3.5.Metodologia	20
3.6.Ondorioak eta eztabaida	21
4. Marko teorikoa proposamen berri baterako	25
4.1.Sarrera	26
4.2. Inteligentzien deskribapena	27
4.3.Haurrak eta adimena	30
4.4. Inteligentzia bakoitzaren barnean zehazten diren helburuak	32
4.5.Nola identifikatu ikasleen inteligentzia anitzak ?	36
4.6. Zeintzuk dira inteligentzia bakoitza garatzeko ariketa aproposak	38
4.7. Nola eraman teoria praktikara	39
4.8.Metodologia	41
5.Inguruaren ikas-irakas hobetzeko proposamena	45
5.1. Aurrekariak	46
5.2. Sarrera	46
5.3. Helburu eta edukiak	48
5.4. Jarduerak	49
5.5. Ze inteligentzia lantzen da jarduera bakoitzean ?	66
5.6.Ondorioak	68
Conclusiones y cuestiones abiertas	71
Bibliografia	73
Eranskinak	75
Praktikunean egindako dozentziaren ikerketa (baserria)	75
A. Eranskinak I eta II	75
A. Eranskinak III eta IV	76
A. Eranskina V	77
A. Eranskinak VI eta VII	78
Inguruaren ikas-irakas hobetzeko proposamena	79
A. Erankina I	79
A. Erankina II	79
A. Erankina III	80
A. Erankina IV	81
A. Erankina V	81
Howard Gardnerren elkarrizketa	82

Sarrera

Idazki honetan inguruaren ikas-irakas proiektu baten hobekuntza planteatzen da. Hain zuzen ere, praktiketan jasotako dozentzia ikerketaren hobekuntza. Horretarako, inguruaren ikas-irakas proposamena Howard Gardne-ren teorian oinarrituko da.

Ondorioz, gradu bukaerako lan honetan zehar jorratu egingo den arlo nagusia, zientzia esperimentalen didaktika izango da.

Egiturari dagokionez, hiru fase nagusi bereizten dira: praktiketan egindako dozentzia ikerketa, marko teorikoa proposamen berri batentzako eta inguruaren ikas-irakas hobetzeko proposamena.

Hauek izango dira jorratuko diren 8 atalak:

1. Antecedentes : bertan lanaren sorburua azalduko da, baita hau egitera bultzatu egin nauena ere.
2. Objetivos y cuestiones : bigarren atal honetan ikas-irakas hobetzeko proposamenarekin lortu nahi diren helburu nagusiak zehatu egingo ditut. Bestalde ere, hipotesi lan hau burutzerakoan sorta daitezkeen zenbait galdera ere.
3. Praktikunean egindako dozentziaren ikerketa : oraingoan eskolan aurrera eramandako proiektuaren deskribapena eskainiko dut. Bertan duten formatua errespetatuz.
4. Marko teorikoa : bi atal nagusituko dira honen barne. Alde batetik Howard Gardne-en teoria eta bestalde metodologia.
5. Inguruaren ikas-irakas hobetzeko proposamena : bostgarren atal honetan nire proposamena agertuko da. Inguruaren ikas-irakas hobetzeko proposamen hau Gardnerren teorian oinarrituta egongo da.
6. Conclusiones : prozesuaren ostean ateratako etekinak.
7. Bibliografia : APA-ren formatua jarraituz.
8. Eranskinak : hemen nagusi ikasleek erabiliko dituzten fitxak egongo dira

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

1. ANTECEDENTES

Hoy en día muchos de los proyectos que se desarrollan en el ámbito de la educación están basados en teorías pedagógicas básicas o comunes, así como la de Piaget o Vygotsky.

Muchos otros proyectos, como bien he podido apreciar en las últimas prácticas realizadas, no tienen ninguna base teórica, poniendo por excusa que son muchos los años que llevan desarrollando este proyecto y que los resultados son positivos sin necesidad de ese marco teórico. Pero, ¿acaso ese proyecto tiene alguna cohesión? O ¿las actividades están relacionadas entre sí? Estas son unas de las cuestiones que más adelante analizaré.

Debido a estas dos razones ya mencionadas, he decidido desarrollar un nuevo plan basado en uno de los marcos teóricos más completos a mi parecer en cuanto a la educación se refiere: la teoría de las inteligencias múltiples.

Para ello cogeré como referencia el primer proyecto llevado a cabo durante mi periodo de prácticas “baserria” y basándome en la teoría de las inteligencias múltiples desarrollaré mi propuesta “behi bat?”.

Las razones por las que he decidido llevar adelante esta nueva propuesta han sido varias, así como la falta de cohesión entre ejercicios o la necesidad de desarrollar todas las competencias. Pero la causa principal y la que me ha motivado a desarrollar todo este escrito solo ha sido una. Y es demostrar la importancia que tiene el desarrollo de las 8 inteligencias en el primer periodo de nuestra educación.

Las 8 inteligencias abarcan todas las capacidades que debemos desarrollar para más tarde poder enfrentarnos a situaciones cotidianas. Para centrarnos en el tema es fundamental saber cuáles son las 8 inteligencias:

- Inteligencia lingüística/verbal
- Inteligencia lógico / matemática
- Inteligencia visual/ espacial
- Inteligencia cinética/corporal

- Inteligencia musical
- Inteligencia interpersonal
- Inteligencia intrapersonal
- Inteligencia naturalista

Pero bien antes de continuar con esto debo dejaros claro que era para Howard Gardner una inteligencia:

“La capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas” (Antunes, 2011)

Hoy en día y ya desde hace años en las escuelas cotidianas las dos inteligencias mas trabajadas son la lingüística y la matemática ya que toda comunidad educativa tiene un fin de brillantez académica. Pero Gardner amplía el concepto de inteligencia y concluye que la brillantez académica no lo es todo. Hay quien puede ser un gran científico pero es incapaz de conocerse a si mismo. Y aunque no niega el componente genético, define la inteligencia como una capacidad. Ya que él cree que podemos desarrollar nuestras habilidades dependiendo de nuestras experiencias personales, el medio ambiente que nos rodea...

Este es otro de los ámbitos de los cuales quiero trabajar con esta nueva propuesta. La escuela no debe tener solo un fin académico, debemos abarcar todas las capacidades con el objetivo de desarrollar a un niño en todos los aspectos y no solo en los académicos. Es decir, queremos conseguir una brillantez global y no una brillantez académica.

Para ello debo de mencionar también que la actitud de la docente debe ser totalmente opuesta a la de una docente tradicional. En este caso la profesora tiene que darles libertad a los niños y no dirigir las actividades tan estrictamente. Y la evaluación se basara en la observación y la continuidad y no en un resultado.

Basándonos en esta teoría tenemos que motivar al niño mas allá de la lecto-escritura y no adelantarnos a esta etapa. Como bien decía Gardner: “overtaking to a phase is a mistake” (Gardner, Multiple Intelligences, 1983)

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimintatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

Todas las inteligencias entre si son independientes pero pueden potenciarse unas a otras. Es decir, es casi imposible solamente trabajar una de ellas en modo solitario, normalmente suele ir acompañada de alguna otra inteligencia. Veamos esto con más claridad con un ejemplo. Se les colocan cinco objetos en una serie, y se les pide que los memoricen. Una vez memorizados el profesor retirará uno de ellos y les pedirá a los alumnos que mencionen el objeto desaparecido. De esta manera trabajaremos dos de las inteligencias, la matemática y la lingüística. Como bien decía Gardner: “utilizar todas las inteligencias nos hace humanos” (Gardner, 1995) y así es. Si utilizaremos las inteligencias en un modo autónomo pocas de las actividades que desarrollamos saldrían bien.

En este caso lo más importante es que todos tenemos estas inteligencias bien sean desarrolladas en un nivel más alto o más bajo. Pero todos podemos desarrollarlas hasta un nivel óptimo si las trabajamos de una manera adecuada. Dependiendo de la edad del sujeto las trabajaremos de una manera u otra. En mi caso las desarrollaremos mediante juegos ya que los alumnos serán niños y niñas de tres años

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

2. OBJETIVOS Y CUESTIONES

2.1 objetivos

Teniendo en cuenta lo redactado hasta ahora el nuevo diseño se basa por tanto en las ocho inteligencias de Howard Gardner. Esta nueva propuesta tiene varios objetivos generales: conocer el medio ambiente, desarrollar al niño de un modo global, conocer los animales... Pero el objetivo principal es desarrollar todas las capacidades en esta primera etapa educativa del niño. Para ello ofreceré diferentes actividades relacionadas con la naturaleza, mas concretamente con la granja y la vaca, siempre en un modo activo y abierto. Todas las tareas trabajarán más de una inteligencia. Estos son algunos de los objetivos concretos que se desarrollarán al aplicar este nuevo proyecto:

- Expresarse en grupo
- Aprender técnicas de expresión
- Aprender a escuchar
- Aprender a organizarse
- Desarrollar la memoria a corto plazo
- Aprender a cooperar
- Aprender las semejanzas entre el ser humano y la vaca
- Conocer la alimentación y la reproducción de la vaca

Observando los diferentes objetivos previamente mencionados, podemos ver que en cada uno de ellos trabajaremos más de una inteligencia. Por ejemplo al expresarse en grupo el alumno trabajara su inteligencia interpersonal y la lingüística para poder hacerse entender ante sus compañeros.

2.2 Cuestiones

Las cuestiones de este trabajo están enfocadas a las diferentes dudas que puedan surgir a la hora de aplicarlo. Para ellos es esencial conocer el proceso:

- Para comenzar es esencial conocer al grupo y partir de sus intereses.

- Una vez obtenida esta información, propondremos ejercicios relacionados con el tema. Para ello, tendremos que tener en cuenta que en cada uno de los ejercicios trabajaremos más de una inteligencia.
- Finalmente, agruparemos todos los ejercicios propuestos e información para formular unas propuestas de mejora.

Por ello las cuestiones que se plantean son las siguientes:

- Solo debemos de partir desde el interés del niño.
- Tener que trabajar teniendo de base un marco teórico, va a ser un inconveniente o una ventaja para la profesora.
- Si el experimentar fuera del aula dará resultados tan positivos como nos esperamos.
- El hecho de aplicar esta nueva propuesta en el primer ciclo de educación infantil, crea la duda de si va a ser más costoso que en cursos superiores.

3. PRAKTIKETAN EGINDAKO DOZENTZIAREN IKERKETA

Proiektu hau ikastetxean sortu zuten duela zenbait urte. Aurten, ikasleen interesak eta gaitasunak kontuan izanda hainbat aldaketa egin dituzte. Aldaketa hauek batez ere ariketetan ematen dira, olerkiak, abestiak, ateraldiak etab mantenduz.

3.1.Sarrera

Zizur Nagusiko Erreniega Ikastetxe publikoan aurrera eramango da, hain zuzen ere, 3 urteko 19 ikasle duen gela batean.

Ikastetxea Iruñeko kanpoaldean kokatuta dago eta inguru honetan D eredia eskaintzen duen bakarra da. Hala ere, ikastetxe honetara datozen haurren gehiengoak gaztelera du ama hizkuntza bezala.

Familiei dagokionez, estabilitate ekonomikoa dute. Orokorrean, familien ekonomi maila ertaina da eta haien kultura maila berriz, erdi-altua.

Proiektu honetan zehar baserriko animaliak landu egingo dira (txerria, behia, untzia ...) baita hauen soinuak ere (marmarka, miauka, kurrinka ...) Betidanik animaliak haurren gustukoak izan dira baita erakargarriak ere, azken finean gure egunerokoan topa ditzakegu haietako askok. Hauek izango lirateke proiektu honen aurrekari nagusiak.

Ikastetxe honetan dagoeneko urteko programaketaren barnean zenbait proiektu zehaztuta dituzte eta modu batean edo bestean beti programaketa hau bete egiten dute. Oso egoera zehaztutan atera egiten dira urteko programaziotik. Berriz proiektua martxan dutelarik, bai sortu egiten dituztela zenbait jarduera ikasleen momentuko interesetan oinarriturik.

Proiektu honetan tutorea, praktiketako neska eta ikasleek parte hartuko dute modu aktiboan. Bestetik Hezkuntza Laguntza unitatetik: laguntzailea, errefortzu moduan. Aipatu behar da irakasleak orokorrean paper garrantzitsua izango duela prozesu osoan zehar. Izan ere, eskaini egiten dituen ariketak oso gidatuak dira eta horren ondorioz, bere eragina haurren ariketengan itzela da. Honek bestelako ondorioak ekarriko ditu.

Bestalde proiektu honek kanpo kolaborazioa ere badu: Ramon, Lakuntzako artalde baten artzaina, baita ikasle guztien gurasoek ere (materiala eskainiz edota etxeke animaliak ekarriz).

Metodologiari dagokionez esan dezakegu projektuka lan egiten dutela. Proiektu hauek ez dira hurren interesetatik sortzen , baizik eta irakasleak edota zikloa ezarrita.

Batez ere, plastika, ipuin eta komunikazioaren bitartez landu egiten dira proiektu edo unitate didaktiko honen edukiak. Egia da, ez zaiola atal intelektualari garrantzia handia ematen, baina gaitasun askoren lanketa ez da egiten. Bestalde ere, ariketen artean ez dago koherentziarik eta bata ez du bestea osatzen. Esaterako, nahiz eta psikomotrizitate saioa izan, ez dute saio hori probesten bertan baserriaren edo animalien inguruko zerbait egiteko.

Kasu honetan, jarduera guztiak gela barnean garatu egingo dira , bat izan ezik, Lakuntzako ateraldia. Gela barnean batez ere plastika txokoan eta borobil handian landu egingo dira aurrerago proposatu egingo diren jarduera guztiak. Bai modu kolektiboan baita modu indibidualeko jarduerak burutzen dituzte.

Proiektu honen bitartez batez ere lortu egin nahi dena bada hurrek beren ezagutza maila handitzea abereen inguruan. Baina soilik hiztegiari dagokionez, esaterako haurrak ez daki nolakoa den behiaren ugalketa edota behiaren elikadura. Izan ere, prozesu osoan zehar batez ere gaitasun musikal, matematiko eta linguistikoan oinarritzen direlako.

3.2.Proiektuaren helburuak

Haiek egindako proposamen honetan helburu eta edukien artean ez dago erlazio zehatzik, bi puntu ezberdinetan ematen dituzte, modu zerrendatu batean. Gainera helburuak curriculumetik zuzenean hartutakoak dira, ez dituzte egokitzen haiek jorratu behar duten gaitegira. Edukiak zehatzagoak dira baina ez da garbi ikusten eduki bakoitzarekin lantzen den helburua. Helburuak eta edukiak sailkatuta egongo dira curriculumean dauden atalak errespetatuz.

Proiektu honetan zehar eduki didaktiko ezberdinak landu egingo dira:

- Nork bere burua ezagutzea eta autonomia pertsonala:
 - Besteekiko harremanak garatu.
 - Norbera eta besteen ezaugarri, ahalmen eta mugak identifikatu.
 - Bere buruaz irudi egoki eta positiboa osatu. Autoestima eta autonomia pertsonaleko sentimenduak garatu.
 - Bere gorputza, haren elementuak eta funtzio batzuk ezagutu.
 - Adierazteko aukerak ezagutu (keinuka, mugimenduak)
 - Mugimenduak gero eta zehatzago koordinatu eta kontrolatu.
 - Bere sentimenduak, emozioak, beharrak eta lehentasunak identifikatzeko eta adierazteko gaitasuna garatu.
 - Besteen emozioak identifikatu, errespetatu.
 - Oinarrizko estrategiak asetzeko estrategiak garatu autonomia gaitasuna lortzeko.
 - Autokonfiantza sentimendua lor ekimenerako gaitasunak handitu (iniziatiba)
 - Mendetasuneko nahiz nagusitasuneko jokabideak baztertu. Bere jokabidea besteen beharretara eta eskakizunetara egokitzeko gaitasuna lortu.
 - Errespetu, laguntzako eta lankidetzako jarrerak eta ohiturak garatu.
 - Segurtasuna, higiene eta osasuna bizkortzeari buruzko ohiturak lortu.
 - Oreka eta ongizate emozionalerako eguneroko egoerak baloratu.

- Ingurunea ezagutzea
 - Beren esperientziatik hurbil dauden talde sozialak, kultur agerpen eta bizimodu batzuk ezagutu, errespetuko jarrerak sortuz. (baserriko bizitza ezagutu)
 - Bere ingurua modu aktiboan aztertu eta interesa azaldu. (ateraldiaren bitartez artzaina nola eta non bizi den ikusi)

- Egoera eta gertaera esanguratsu batzuei buruzko interpretazioak egin.(arrautzatik tortilla ala txita? Zergatik?)
- Besteekin harremanetan jarri, eta jokabide sozialeko arauak pixkanaka barneratu eta beren jokabidea horietara egokitu.(animalien sailkapena egiterako orduan, bakoitzaren txanda errespetatu)
- Natur ingurunearen oinarrizko osagaiak eta aldaketa batzuk ezagutu.(esneak ematen dituen aldaketak edota ardiaren larrua)
- Natura baloratu,zaindu, errespetatu eta kontserbatzeko jarrera garatu.(mendian gaudelarik, paper guztiak poltsa batean sartu edota mendian egin daitekeena edo ez azpimarratu)
- Abilezia matematikoan hasteko,elementuak eta bildumak funtzionalki manipulatu.(animalien zenbaketa familiaka)
- Elementuen ezaugarriak identifikatu,taldekatu eta sailkatu(txerriak txerrietokian, oiloak eta txitak oilategian ...)
- Elementuen hurrenkera (ordena) eta kualifikazioa harremanak ezarri.(handi-txikia)

□ Hizkuntza : komunikazioa eta irudikapena

- Beste haurren eta helduen mezuak ulertu, eta hizkuntzarekiko jarrera positiboa izatea.
- Sentimenduak, nahiak eta ideiak adieraztea hizkuntzaren bidez.
- Hizkuntza erabiltzen ikasi.
- Hizkuntza erabiltzea komunikatzeko, gozatzeko,ideiak eta sentimenduak adierazteko.
- Literaturako testu batzuk ulertu,errepika eta sortzea, eta haiekiko estimuko,gozameneko eta intereseko jarrerak garatzea.
- Irakurri eta idaztearen erabilera sozialak ulertzen hasi.
- Hizkuntza, modu desberdinetan azaldutako arte lanak ezagutzen ikasi.

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimendatzeko,pentsatzeko eta komunikatzeko bitartez.

- Teknika batzuk erabiliz irudikapen eta adierazpen artistiko jarduerak egitea.

3.3 Proiektuaren edukiak

Proiektu honetan zehar eduki didaktiko ezberdinak landu egingo dira:

- Nork bere burua ezagutzea eta autonomia pertsonala:
 - Arauak bete arazi egoera edozein izanda ere.
 - Txokoetan mantendu
 - Autonomiaz jokatu jarduera edo egoera baten aurrean
 - Nork bere buruan konfiantza izan
 - Arreta jarri, arretaz entzun.
 - Interesa azaldu
 - Gozatu
 - Ardura txikiak hartu
- Ingurunea ezagutzea
 - Animalien soinuak(zaunka, marmarka, miauka ...) eta izenak(ardia, behia, katua, txakurra ...) ikasi.
 - Baserriko animalien bizitza ezagutu.(baserrian dauden “etxe” ezberdinak: txerretokia, oilategia ...)
 - Animalien ezaugarriak ezagutu.(non bizi dira, norekin, zeintzuk dira bere familiakoak ...)
 - Baserriko animali ezberdinen bizitokia ezagutu.(larrean, oilategia ...)
 - Matematika zenbakuntza: falta direnak, 1-2-3kopurua
 - Logika : seriaketa, sailkapena eta ordenatu (astoa,txakurra,katua,oiloa. Txikitik handira bata bestearen gainean eta beren izenak)
 - Geometria neurriak: esfera bolumenean(ardia),zirkuluak planoan(gometxak), goian-behean, gainean-azpian eta tamaina.

- Hizkuntza : komunikazioa eta irudikapena
 - Ahozkotasun egoerak: zer animalia gustatzen zaizu,zaizkizu? Nori emango diozu animalia bat? Noren gainean? Norentzat, nork dauka?...
 - Ipuinak : Urrestillako musikariak eta etxetik ekarritakoak (animalia soinuak, 10 oilo ...)
 - Olerkiak-abestiak: txoriak kanta, astoa jajaj,han zeuden, oihanetik badoaz ...
 - Testu mota-grafo: animaliak eta izenak identifikatu(oilarra-txakurra-katua eta astoa. Marrak eta zirkuluak (ardia),gurutzeak (behian).
 - Hiztegia:ardia,behorra,behia,txakurra,astoa,katua,oilarra,oiloa,txita,txerria,txerrikumea,oilategia,txerritegia,ikuilua,baserria,zaldia ...
- Plastika ekintzak-teknikak
 - Estantaketa:behiaren orbanak
 - Ardiaren errepresentazioa landu aurretik eta ondoren.
 - Egunkari paper bola batez baliaturik ardi bat egin. Kola bota bolari eta inguruan kotoia jarri. Kartulina zati txiki batekin aurpegia egingo zaio.

3.4. Jarduerak

a)Zer dakigu?

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Jarduerari hasiera emateko irakasleak orokorrean ikasleei galdetzen die ezagutzen dituzten animaliak esatea. Inolako ordenarik eraman gabe ikasleek burura etortzen zaizkien animaliak esaten dituzte eta irakasleak arbelean idazten ditu. Gure gaian murgiltzeko (abereak) galdetu egiten zaie haurrei ea zeintzuk diren baserriko animaliak eta hauek borobil batekin seinlatu egiten ditu irakasleak arbelean.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimintatzen,pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

- Ikaslea: hasieran burura etortzen zaizkien animaliak esan eta geroago soilik baserrikoak direnak.
- Irakaslea: jarduera bideratu bi galderen bitartez. Bestalde ere arbelean idatzi eta sailkapen egokia egin.

Ezagutza formalizazioa: hurrek baserriko animaliak eta baserrikoak ez diren animaliak identifikatu

Ebaluatzeko irizpideak: ikusi bizitokiaren desberdintasuna barneratu duten

Denboralizazioa : lehenengo saioan 30 minutu inguru.

Materiala: klariona eta arbela.

b) Gure baserria

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Borobilean eserita gaudelarik etxetik ekarritako animaliak denon artean ikusi. Berriro ere galdera bera egingo zaie: zeintzuk bizi dira baserrian? Ekarritako animaliatxoak banan banan aztertu eta baserrikoak direnak alde batean utzi eta baserrikoak ez direnak beste batean. Jarduera honi bukaera emateko, mahai baten gainean baserria sortuko dute, klasean dagoen etxe txiki batez baliatuz. Bertan, baserriko animaliak kokatuko dituzte
Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: animaliatxo baserrikoa den hala ez adierazi eta gure baserrian kokatu.
- Irakaslea: animaliatxo bakoitza baserrikoa den hala ez galdetu.

Ezagutza formalizazioa: hurrek baserriko animaliak eta baserrikoak ez diren animaliak identifikatu.

Ebaluatzeko irizpideak: ikusi bizitokiaren desberdintasuna barneratu duten

Denboralizazioa : 30 minutu.

Materiala: etxetik ekarritako animaliatxoak eta gelako etxetxoak.

c) Zer dut nire atzean?

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Baserriko animaliatxoak hartu eta ikasleak borobilean daudelarik begiak itxita, beren atzean bi animaliatxo kokatu. Borobilaren erdialdean paperak jarri geroago hurrek bertan animaliak familiaka jar dezaten.

Haur bakoitzak bere animaliatxoak hartu eta ordeenean ze animali duten esan behar dute eta horren arabera paper batean edo bestean jarri. Behin animaliatxo guztiak familiaka kokaturik daudelarik, multzo hauen zenbaketa egingo dute. Ariketari bukaera emateko ikasle bakoitzari bi animali har dezaten eskatuko zaie(txakurra eta oilarra, esaterako) berriro ere klaseko baserritxoan uzteko.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: animaliak identifikatu eta talde egokian kontatu. Multzoen zenbaketa.
- Irakaslea: animaliak banatu, zuzenketak egin akatsen bat egonez gero eta laguntza eskaini.

Ezagutza formalizazioa: animalien identifikazioa eta zenbakuntza 10 arte.

Ebaluatze irizpideak: ikusi animalien identifikazio egokia egiten duten eta zenbakuntza.

Denboralizazioa : 50 minutu.

Materiala: animaliatxoak eta paperak.

d) Noren soinua da?

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Ipuin bat irakurriko zaie” Non dago txerritxo?”. Bertan baserriko animaliak agertu egiten dira (txerria, katua, zaldia eta behia), irakurketa bitartean animali hauen soinua entzungo ditugu. Behin irakurketa bukatu delarik, berriro ere soinua entzungo dituzte eta norena den adierazi.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: ipuina entzun eta animalia bakoitzaren soinua identifikatu dagokion aberearekin.
- Irakaslea: ipuina irakurri.

Ezagutza formalizazioa: animalia bakoitzaren onomatopeia barneratzea

Ebaluatze irizpideak: ikusi abereen soinua identifikatzen duten animalia bakoitzarekin

Denboralizazioa : 30 minutu

Materiala:” Non dago txerritxo?” liburua.

e) Kolorezko arditxo:

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimendatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Plastika txokoan daudelarik ardi baten irudia emango zaie (1.eranskina). Ardiaren barnealdean kolorezko borobilak egin behar dituzte eta kanpoaldean berriz marrak, arditik kanpora.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: ardia modu egokian osatu, hau da, borobilak barneko aldean eta marrak kanpoaldean.
- Irakaslea: azalpena eman, eredu baten bidez eta gainbegiratu.

Ezagutza formalizazioa: grafologia. Marrak eta borobilak bakoitzak bere tokian.

Ebaluatzeko irizpideak: ikusi emandako azalpena ondo egin duten hala ez. Hau da borobilak barruan eta marrak kanpoan

Denbormalizazioa : 40 minutu

Materiala: fitxa eta errotulagailuak.

f) Andy Warhol

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Lau ardi dituen kolorezko fitxa bat emango zaie, haiek aukeratuko dute fitxaren kolorea (2.eranskina). Jarraian tiraren koloreak eskainiko zaizkie eta berriro ere haien hautatuko dute kolorea eta irakasleak jarriko dizkie gurutze forman. Behin prest dutelarik ardi bakoitza kolore batez koloreztatu beharko dute.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: koloreen hautaketa eta ardiak koloreztatu.
- Irakaslea: azalpena eman adibide baten bitartez, zintak ipini eta egiten duten lana gainbegiratu.

Ezagutza formalizazioa: Andy Warhol-en teknika

Ebaluatzeko irizpideak: ardiak modu egokian koloreztatu duten ikusi, hau da, atera gabe eta Andy Warhol-en teknika bete duten ikusi.

Denbormalizazioa : 40 minutu

Materiala: kolorezko paperak eta tirak eta zera margoak.

g) Zizaretxo (Seriatzea)

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Jarduerari hasiera emateko tamaina ezberdineko botoiak hartzen ditu irakasleak (handiak eta txikiak). Azaldu egiten die handiaren ostean txikia jarri

behar dela eta txikia eta gero handia, hórrela ilara handi bat lortu arte. Ondoren haien artean botoi horiek banatu eta haiek sortu behar dute ilara hori.

Fitxak egiteko ordua da. Irakasleak kolore berdineko gometak ematen dizkie eta fitxa (3.eranskina). Berrito azaldu egiten die egin beharrekoa eta haur bakoitzak bere fitxa osatzen du.

Jarduerarekin amaitzeko ikasleei eskatu egiten zaie errotulagailu batekin seriatze berdina egitea “zizarearen” azpian.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- **Ikaslea:** botoiak eta gometak modu egokiak jarri, hau da, handia-txikia-handia-txikia ... eta seriatzea modu egokian margotu. Bestalde ere, seriaketa barneratu eta modu egokian egin.
- **Irakaslea:** azalpena modu egokia egin kasu honetan botoiez baliaturik eta hurrek egiten duten lana gainbegiratu eta ebaluatu.

Ezagutza formalizazioa: seriatzea. Handia-txikia... desberdindu eta ordena mantendu.

Ebaluatzeko irizpideak: seriaketa modu egokian bete duen ikusi eta ebaluazio orrian ipini. (4.eranskina)

Denboralizazioa : 30 minutu

Materiala: botoiak,fitxa,gometsak eta errotulagailua.

h) 1,2,3 (zenbaketa)

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Hasieran 3 kubo baliaturik bakoitza zenbaki batekin,1,2,3 bertan zenbat pilota sartu behar dituzten galdetu egingo zaie. Gaizki eginez gero lagundu egingo zaie zuzenketa egiten.

Behin hori denok ulertu dutela fitxa eskainiko zaie (5.eranskina) eta adierazten den gomets kopurua jarri beharko dituzte.

Jarduera amaitzeko, zenbaki bakoitza kolore batez margotu beharko dute.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- **Ikaslea:** hasieran pilota kopuru egokia sartu kubo bakoitzean, gero gomets kopuru egokia lauki bakoitzean eta azkenik kolorea errespetatu zenbakiaren arabera.

- Irakaslea: azalpen egokia eman, pilotekin baliatuz eta ikusi haur guztiek ulertu dutela egin beharra.

Ezagutza formalizazioa: kopurua eta zenbakiaren arteko erlazioa

Ebaluatzeko irizpideak: ikusi gomets kopuru egokia jarri duten fitxaren lauki bakoitzean.

Denboralizazioa : 30 minutu

Materiala: kuboak, pilotak, fitxa eta gometsak

i)Urrestillako musikariak eta koloreak

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera: klaseko irudian dauden “Urrestillako musikarien” irudiez baliatuz animaliak kolore berdinez margotu beharko dituzte. Behin osatu dituztela bakoitzaren lehenengo bi hizkiak jarri beharko dituzte. Horretarako bakoitzaren izenaren eredia eskainiko zaie.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: animalia bakoitza bere kolorez margotu eta lehenengo bi hizkiak idatzi.
- Irakaslea: azalpen egokia eman baita eredia erakutsi.

Ezagutza formalizazioa: animalia-kolore erlazioa eta idazkeraren hasiera.

Ebaluatzeko irizpideak: ikusi animalia-kolore erlazioa ikasi egin duten. Bestalde ere grafologia aztertu

Denboralizazioa :40 minutu

Materiala: fitxa, errotulagailuak eta arkatza.

j)Urrestillako musikariak eta beren lekua

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Urrestillako animaliak ematen zaizkie koloretako paperetan. (6.eranskina) Klaseko irudia eredutzat dutelarik, orden berdinean jarri beharko dituzte. Hau da, astoaren gainean txakurra, txakurraren gainean katua eta katuaren gainean oilarra. Behin hau osaturik dutelarik bere alboan bakoitzaren izena idatzi beharko dute.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: animaliak orden egokian jarri eta izenak identifikatu.
- Irakaslea:azalpen egokia eman eredu batez baliatuz. Bestalde ere bakoitzaren lana gainbegiratu.

Ezagutza formalizazioa:goian-behean eta ordena barneratu.

Ebaluatzeke irizpideak: ikusi orden egokia bete duten eta izenak identifikatzen dituzten.

Denboralizazioa : 40 minutu

Materiala: koloretako animaliak, A3 papera, itsaskina eta izenak

3.5. Metodologia

Proiektua aurrera eramango da 2013-2014 ikasturtean hain zuzen ere, martxoan. Hiru asteetan zehar garatu egingo dute. Hamabost saio izango dira gutxi gora behera, eta bakoitzaren iraupena 30-40 minutukoa. Txango egunenaren saioa 2 ordu iraungo du Lakuntzara gerturatuko direlako.

Ebaluazioa

Ebaluazioa egiteko batez ere jarraipenari emango diote garrantzia. Hau da, ez dute soilik azkeneko emaitza kontuan izango baizik eta proiektu osoan zehar izandako garapena. Nahiz eta zenbait ariketa egin zizaretxoarena bezala momentuko emaitzak ikusteko. Horretarako epe motzeko helburu batzuk finkatu egingo dituzte eta beste batzuk berriz epe luzera.

Zenbait gauzen ebaluaketa egiteko proiektuan zehar jorratutako zenbait ariketa erabili egingo dituzte, baina epe luzeko helburuak hiruhileko osoan zehar egindako zenbait ariketa ezberdinez baliatuko dira. Ebaluaketa irizpideak ere, curriculumaren arabera sailkatuta daude, eta kasu honetan zehaztu egiten dituzte edukiak bezala. Baina berriro ere ez dago erlazorik. Hau da, ebaluazio irizpideak solte agertzen dira, ariketa , helburu eta edukia zehaztu gabe.

- Nork bere burua ezagutzea eta autonomia pertsonala:
 - Arauak errespetatzen ditu.
 - Autonomiaz jokatzen du
- Ingurua ezagutzea:
 - Animalien izenak ikasi ditu
 - 0-1-2-3 zenbakiak dagokien kopuruarekin lotzen ditu
 - Seriatzeak egiten ditu. Handia-txikia.

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimintatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

- Hizkuntza : irudikapena eta komunikazioa
 - Gurutzeak marrak eta zirkuluak egiten ditu.
 - Animalien izenak alderatzen ditu.
 - Olerkiak ikasten ditu.
 - Gustatzen zaizu,zait.. estrukturak ikasten ditu
 - Zergatik ... estructures erabiltzen du.

3.6.Ondorioak eta balorazio pertsonala

Proiektu honek beste guztiek bezala hobetzeko gauzak baditu baina beste asko mantendu egin behar dira, benetan haurren gaitasunak garatzeko ezin hobeak eta aproposak direlako.

Proiektu edo unitate didaktiko osoan zehar oinarritzko gaitasun ugari landu egiten dira: autonomia, ingurunearen ezagutza, errespetua, komunikazioa ... bestalde ere psikomotrizitate fina nahiz mehea landu egiten da hainbat ariketaren bidez(grafologia). Baina zer da grafologia?

"Es el estudio científico de la expresión del carácter a través de la escritura, y comienza con la psicología de la personalidad. Esta se manifiesta en todas y cada una de las expresiones del comportamiento humano, especialmente en los movimientos infinitamente delicados de la mano que guía la pluma sobre el papel" (Marcuse, 1974)

Honek izugarrizko garrantzia dauka haurren lehenengo garapenetan, izan ere ikasleen hainbat gaitasunen emaitza izan daiteke.

Unitate honi esker hiztegi asko ikasi egiten dute, haurren arteko etengabeko interakzioak daudelako. Baita irakaslearen helburu nagusia hau delako, baina hau aproposa da testuingurua ere ezagutzen ez baldin badute?

Haurrek ikusi izan dudana bezala hiztegi asko ezagutzen dute, baina zertarako balio zaie hiztegi hori ez baldin badakite testuinguru egokian txertatzen? Kontzeptu guzti hauen arteko erlazioa falta da, eta hau bi arrazoiengatik izan daiteke. Bat, ez dutelako oinarri teorikorik eta bi ez dituztelako gaitasunak modu globalean lantzen .

Azpimarratzeko da, zenbat egoera sortu egiten diren haurren arteko interakzioa sor dadin, borobilean daudelarik. Unitate honen puntu gorena ikusten dut hau, ikasleen arteko interakzioa. Bertan haurrek beren gaitasun guztiak kanporatu

egiten dituzte modu inkontziente batean eta hau benetan garrantzitsua da, haur bakoitzak barneratu duena ikusteko beti ere bakoitzaren erritmoa errespetatuz.

Egoera hauek askotan bideratuak dira edota irakasleak hasita, baina beste askotan haiek hasi duten zerbaiten ondorioz sortu egiten dira.(Atzo ardi urdin bat ikusi nuen, haserre zegoelako, dio haur batek. Eta besteak erantzuten dio hori ezinezkoa dela ... eta holako beste hainbeste).

Egia da, unitate hau nahiko bideraturik dagoela, fitxa eta ariketei dagokionez, hau da, ez da haurren interesetatik sortutako zerbait. Irakasleek fitxak prestatuak dituzte eta hauek burutu egiten dituzte beti ere, errazenetatik hasita. Baina honek ez du esan nahi hasierako ariketa hori esplorazio jardueraren denik. Eta hau garrantzitsua da, askotan ez gara konturatzen eta edozein jarduerarekin hasi egiten gara bere zailtasuna eta helburua kontuan izan gabe. Hau da, nahiz eta erraza izan aplikazio jardueraren baldin bada, hau proiektuaren amaieran egin beharko dute, eta hau bada ikerketa honen gako bat.

Unitate osoan zehar ikusi izan ditudan gako edo alde negatibo esanguratsuenak bi izan dira. Alde batetik, ez dagoela marko edo oinarri teoriko baten menpe. Egia da, urtxintxako hainbat elementu erabili egiten dituztela, abestiak, ipuinak eta olerkiak. Baina burutu egiten diren jarduerak ez. Soilik Andy Warhol-ena. Eta honek azken batean koherentzia falta dakartza.

Bestalde ere, aipatzeko da ez dutela asko haurraren sormena lantzen. Hau da, ariketak gidatuak dira guztiak ,horren ondorioz haurrak ezin dezake bere ardiaren errepresentazio hutsa egin. Nire ustez, honen ondorioz gauza mamitsu asko galdu egiten dira, haurrek benetan sormena dutelako eta holako ariketekin hau moztu egiten dugulako.

“El entusiasmo de algunos maestros por la manera intuitiva con que ciertos niños pintan, los lleva a imponerles sus propios esquemas sobre colores, proporciones y forma de pintar. La discrepancia entre los gustos del adulto y el modo en que se expresa el niño es la causa de la mayoría de las dificultades que surgen y que impiden que el niño utilice el arte como un verdadero medio de autoexpresión” (V.Lowenfeld, 1974, pág. 7)

Ondorioz, esan dezaket unitate didaktiko aproposa dela hiztegia ikasteko, baina ez ikusteko haurrak dakiena. Hau da, honen bitartez hurrei asko aberastu egiten zaie hiztegi mailan, baina ez benetan baserri mailan. Gaitasun askoren lanketa falta nabaritu egin dut.

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimintatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

Honekin bukatzeko, aipatzea helburu eta edukien arteko erlazioa ezin bestekoa dela holako unitate batean. Zerrendapen horiek azkenean ez dira bat ere adierazgarriak, bakoitzak beren aldetik daudelako, inolako konexiorik gabe.

Hauek izango lirateke nire ustez proiektu hau osatzeko falta zaizkion puntuak:

- Marko teoriko bat oinarritzat izatea, proiektuak nolabaiteko koherentzia hartzeko.
- Animalien morfologia lantzea.
- Adierazpen grafiko librea, haien hausnarketak ikusteko.
- Gaitasun guztiak lantzea: fisikoa, musikala, naturala ...
- Animalia eta gizakien arteko berdintasunak lantzea.
- Helburu eta edukien arteko erlazioa.

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

4.MARKO TEORIKOA

Proiektua egokia izan dadin, zentzu guztietan marko teoriko bat izan behar du oinarritzat. Azken batean, marko teoriko batek osotasuna eta koherentzia emango dio gure proposamenari. Sabinok dioen bezala:

“Se trata de integrar al problema dentro de un ámbito donde este cobre sentido, incorporando los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útil a nuestra tarea” (Sabino, 1996)

Haur Hezkuntzan edota hezkuntzaren edozein etapatan marko teoriko anitzak landu egin daitezke Piaget, Vygotsky...

“ Los estudios y la teoría de Jean Piaget sobre el desarrollo intelectual, influyeron grandemente en el conocimiento sobre el pensamiento, la inteligencia y el desarrollo moral en el niño” (Abarca Mora, 2003, pág. 61)

Piaget-en arabera gure garapen kognitiboa guk ditugun gaitasunei esker garatu egiten da. Haren ustez kanpo eraginak ez digu garapen honetan laguntzen . Horren ondorioz dio, denok fase guztietatik pasa egin behar garela gure gaitasunak modu egokian garatzeko.

“ Enfatiza mayormente el área intelectual, sin dejar de lado lo social, lo afectivo y lo moral, ya que son todas dimensiones del ser humano.” (Abarca Mora, 2003, pág. 61)

Horregatik eskola askotan holako teoriak aplikatu egiten dituzte baita oinarritzat hartzen dituzte beren proiektuentzako. Nahiz eta arlo guztiak berdintasunez ez landu. Gaur egun, denok dakigun bezala eskolan bi arlo nagusitzen dira: linguistikoa eta matematikoa, ia ia ordutegiaren %90 hartuz.

Bestalde, badugu justu kontrakoa den beste autore bat ,Vigotsky. Psikologo honen arabera jaiotzetik dagoeneko baditugu gaitasun kognitibo batzuk, eta hauek garatuz joan egiten dira kanpo estimuluei esker.

“ El valor de la cultura y el contexto social, que veía crecer el niño a la hora de hacerles de guía y ayudarles en el proceso de aprendizaje” (Vygotsky, La mente en la sociedad: el desarrollo de las funciones psicológicas superiores., 1978)

Beraz Carretero dioen bezala: “ *mientras que Piaget sostiene que lo que un niño puede aprender está determinado por su nivel de desarrollo cognitivo, Vygotsky piensa que es este ultimo el que está condicionado por el aprendizaje*” (Carretero, 1993, pág. 2)

Beraz:”el aprendizaje organizado se convierte en desarrollo mental y pone en marcha una serie de procesos evolutivos que no podrían darse nunca al margen del aprendizaje. Así pues, el aprendizaje es un aspecto universal y necesario del proceso de desarrollo culturalmente organizado y específicamente humano de las funciones psicológicas” (Vygotsky, El desarrollo de los procesos psíquicos superiores, 1979)

Baina nire ustez ezinbestekoa da marko hori gure gaitasun guztiak osotasunean eta berdintasunean lantzea, bi arrazoi hauen ondorioz hau izango da nire proposamenaren marko teorikoa: Howard Gardnerren inteligentzia anitzeko teoria.

Haur Hezkuntzan, batez ere sekulako garrantzia dauka dagoeneko ditugun gaitasun guztiak lantzea baita garatzea ere. Egunerokoan topa ditzakegun egoerei aurre egiteko, esaterako arazo bat konpontzeko edota zerbaiti aurre egiteko. Gainera, teoria honekin modu integratuan landu egiten ditugu gaitasun guztiak, lehenetik eman gabe arlo intelektualari, hau da matematika eta irakurketa.

4.1 Sarrera

Adimen anitzen teoriak gauza guztietarako balio duen inteligentzia bakarraren teoriari uko egiten dio.

Gardnerrek honela definitzen du inteligentzia:

“La inteligencia es un potencial genético, que luego tiene que ser desarrollado por la educación, para solucionar problemas y para crear productos nuevos”
(Segura Morales, 2005)

Hau da, inteligentzia hezkuntzarekin garatzen den potentzial genetiko bat dela dio, arazoak ebazteko eta produktu berriak sortzeko balio duena. Genetikaren oinarri bat egon behar du, baina potentzial hori garatzeko funtsezkoa den

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimintatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

hezkuntza egoki bat ere behar beharrezkoa da. Musikarako gaitasun handirik ez badugu adibidez, musika kontuetan ez dugu gauza handirik eginen, baina gaitasuna baldin badugu eta inork ez badigu hezten, gaitasun hori galdu egingo da.

Inteligentzia hori, zati batean genetikoa dena, eta bestean lortu egiten dena, zortzi alor ezberdinetan agertu daiteke. Zortzi inteligentzia horietatik hiru edo lau inteligentzia garaturik izatea litzateke normalena, eta gainontzeko hiru edo lauetatik garapen baxua edo garapenik eza. Inteligentzia hauek jarraipeneko garapen bat dute eta haien arteko osaketa egiten dute.

“La inteligencia, lo que consideramos acciones inteligentes, se modifica a lo largo de la historia. La inteligencia no es una sustancia en la cabeza como es el aceite en un tanque de aceite. Es una colección de potencialidades que se completan” (Gardner, Inteligencias multiples)

4.2.inteligentzien deskribapena

- Inteligentzia linguistikoa:

Ama hizkuntza ongi erabiltzeko gaitasuna da. Norbaitek esan nahi duen hori argi eta garbi adierazteko gai izatea. Idazleek zehaztasun eta interesez idazteko behar duten inteligentzia da; irakasleek ikasleek uler ditzaten behar duten inteligentzia; politikoez entzuleei zer egin nahi duten aurkezten jakiteko inteligentzia da (proiektu horiek fidelak diren edo ez moral kontua da, baina lehenengo gauza jendeak haiek ulertzea da).

- Inteligentzia matematikoa:

Erlazio abstraktuak ulertzeko gaitasuna da. Zientzialarien, matematikarien eta filosofoen inteligentzia da. Inteligentzia hau ez dutenak, edo oso maila baxuan dutenak, beren ikaskuntza prozesuan matematikekin, fisikarekin eta kimikarekin doazenean, zientzietako karrera bat ez dute aukeratuko, biologia eta medikuntza kasu.

Hirugarren inteligentziara pasa baino lehen, aipatzekoa da Howard Gardner-en iritziz Hezkuntza Sistemak praktikoki lehenengo bi inteligentzia hauek, hau da, matematikoa eta linguistikoa, direla gehien lantzen diren (edo kontuan hartzen diren) inteligentziak. Hizkuntza eta matematikaren irakaskuntza ez dira irakaskuntzaren nukleoa HH, LH, DBH eta Batxilergoan soilik, Unibertsitatean

ere zientzietako graduak eta letretako graduak bereizten baitira.

Gaur egungo hezkuntza sinplifikazio hau (hizkuntzak eta matematikak irakastearena) nondik datorren ez dago batere argi, garai batean hizkuntza eta matematikaz gain musika, dantza, jostea, e.a. ere irakasten baitziren. Jatorria agian hezkuntza derrigorrezkoa eta doakoa izatera pasa zenean legoke: oinarrizkoena irakurtzen, idazten baitzen. Baina, irakaskuntza mota honen jatorriaren azalpena edozein delarik ere, gure gaur egungo Hezkuntza Sistema lehenengo bi inteligentzia hauetan zentratzen dela argi dago, gainontzeko sei inteligentziak baztertu edo gutxietsiz.

Irakaskuntza hizkuntzan eta matematikatan zentratzeko erabaki honek etorkizuneko arrakasta neurtzen duen Koefiziente Intelektualaren porrota azaldu dezake. XX. mendearen hasieran Binetek inteligentzia neurtzeko asmatu zuen sistema ia ia eskusiboki matematikoak eta hizkuntzakoak diren problemen ebazpenean oinarritzen da. Bineten Koefiziente Intelektuala (gero Terman, Weschler eta beste batzuen ondorioz osatua izango dena) problemen ebazpenetan adierazten zen inteligentzia, haurren adin errealarekin zatituz eta emaitza hori 100 zenbakiaz biderkatzean lortzen den emaitzan datza.

Urteak iragan ahala, proba hauek jende gehiagori egin zitzaizkien, eta KI (kontziente intelektual) altua zuten pertsonak ikasketetan arrakasta izan arren bizitzan arrakastarik ez zutela ikusi zen, batez ere gaitasun sozialei dagokionez; beste pertsona batzuk Kontziente intelektual apala izanik, eguneroko bizitzan enpresari, kazetari, politikari, musikari edo kirolari gisa gailentzen zirelarik. Gardnerren teoriak oso ongi azaltzen du egoera: bi inteligentzia neurtzen ziren soilik, baina bizitzako arrakasta inteligentzia ezberdinen arteko konbinaketa orekatuan datza, zortzi inteligentziak kontuan hartzean.

Inteligentzia espaziala:

Espazioaren mapa mental bat egiteko eta bertan kokatzeko gaitasuna da. Orientatzeko gaitasuna, itsasontzi nahiz hegazkinak pilotatzeko funtsezkoa (taxilarientzat ere) dena. Espazioan gorputzak "ikusteko" gaitasuna ere bada.

Gorputzeko inteligentzia edo inteligentzia zinetikoa:

Norberaren gorputza maneiatzen jakiteko talentua da. Oinez ibiltzean,

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimendatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

korrika egitean, dantzatzean, kirola praktikatzean eta edozein eginbehar egiteko garaian eskuak ongi maneiatzean datza. Artisauen, kirolarien eta dantzarien inteligentzia litzateke. Gizakiak bizirauteko sortu zituen tresnetatik oinarrizko inteligentzia izan da. Edozein zirujauk adibidez, inteligentzia abstraktua edo zientifikoa izateaz gain, inteligentzia zinetiko hau funtsezkoa izango du, ebakuntza bat ongi burutu dezan. Ongi margotzean ere inteligentzia zinetikoa funtsezkoa izango da, inteligentzia espazialaz gainera.

Inteligentzia musikala:

Musika ulertu eta gozatzeko, eta ahotsez nahiz instrumentuz musika sortzeko inteligentzia da. Argi dago instrumentu bat jotzeak inteligentzia musikalaz gain inteligentzia zinetikoa ekarriko duela, batez ere teknika maila ona garatzeko orduan.

Inteligentzia ekologikoa edo naturala:

Gizatiarra ez den naturarekin sintonizatzeko (animaliekin, zuhaitzekin, itsasoarekin, mendiekin, e.a.), berau ulertzeko eta katalogatzen jakiteko gaitasuna da. Ekologisten eta naturalista handien inteligentzia da, Buffón, Darwin edo Cousteau kapitainarena kasu.

Inteligentzia intrapertsonala:

Norberak bere burua ulertu, kontrolatzen jakin eta motibatzen jakiteko gaitasuna da. Ez da batere lan erraza geuk geure burua ulertzen jakitea, ez eta nolakoak garen jakitea, ezta momentu zehatz batean zer sentitzen ari garen jakitea. Egoera zailetan, geure burua kontrolatzea asko kostatzen zaigu. Eta eguneroko lan eta errutinarentzat, geure burua motibatzen jakitea izugarritzko dohaina da. Poeta eta dramaturgoentzat, nobelista eta psikologoentzat, psikiatra eta kontseilariarentzat, e.a. funtsezko inteligentzia da.

Inteligentzia interpertsonala:

Besteen lekuan kokatzeko eta besteekin ongi erlazionatzeko inteligentzia da. Inteligentzia intrapertsonala dela esan daiteke, baina kasu honetan besteei zuzenduta egongo litzatekeelarik: besteei ulertzen jakitea, kontrolatzen laguntzea, motibaturik ez daudenean motibarazten jakitea.

4.3.Haurrak eta adimena

1.Taula: Adimenak

Saila	Nabarmetzen da/ hobe da	Gustatzen zaio	Hobe ikasten du
Linguistikoa	Irakurketa,idazmena ,istorioen narrazioa,daten memorizazioa,hitzen bidez pentsatzen du	Irakurri, idatzi, istorio ak kontatu, hitz egin, memorizatu, puzzleak egin	Hitzak irakurtzen, entzuten eta ikusten hitz egiten, idazten eta eztabaidatzen.
Matematikoa	Matematikak, arazo ketak, logika, arazo ebazpena.	Arazoak ebazten, kolokan jartzen, zenbakiekin lan egin, esperimentatzen.	Pautak eta erlazioak erabiliz, sailkatzen, gauza abstraktuekin lan eginez.
Espaziala	Mapen irakurketa, grafikoak, puzzleak, gauzak imajinatzen, irudikatzen.	Diseinatu, marraztu, eraiki, sortu, marrazkiak aztertu	Marrazkiekin lan egiten, koloreak irudikatuz, marraztuz
Zinetikoa	Atletismoa, dantza, antzerkia, eskulanak, tresnen erabilpena.	Mugitu, gauzak ukitu, hitz egin, lengoai korporala	Ukituz, mugituz, gorputz sentsazioen bidez, informazioa prozesatuz.
Musikala	Abesten, soinuak antzematean, melodiak gogoratzen, erritmoak	Abestu, tarareatu, tresna bat jo, musika entzun.	Erritmoen, melodien bidez, abestuz, musika entzuten

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko,
esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

Interpertsonala	Jendea ulertzen, liderra izaten, antolatzen, komunikatzen, arazoak ebazten	Lagunak izaten, jendearekin hitz egiten, jendearekin elkartu.	Konpartitzen, konparatuz, erlazionatuz, elkar lan egiten
Intraper- tsonala	Bere burua ulertzen, bere ahulguneak eta indar-guneak ulertzen, helburuak ezartzen.	Bakarrik lan egitea, hausnartzea, bere interesak jarraitzea	Bakarrik lan egiten, bere erritmorra, bere espazioa izaten, hausnartzen
Naturala	Natura ulertzen, desberdintzen flora eta fauna identifikatzen.	Naturarekin parte hartzea, naturaren elementuak bereiztea	Ingurunea lantzen, izaki bizidunak esploratuz, naturako gaien bidez ikasten.

4.4. Inteligentzia bakoitzaren barnean zehazten diren helburuak.

2.Taula: helburuak

Inteligentzia linguistikoa	Inteligentzia matematikoa	Inteligentzia espaziala
<p>1.Sormenezko idazketa: muga gabeko testu originalak idatzi</p> <p>2.Modu formalean hitz egin: gainerakoen aurrean aurkezpenak egin.</p> <p>3.Humorea: hitz jokoak sortu, txisteak, errimak</p> <p>4. Inprobisatu: modu inprobisatuan hitz egin edozein gaiaren inguruan.</p> <p>5.Egunerokoa: ditugun ideiei edo pentsamendu guztiak bildu.</p> <p>6.Olerkiak: zurea sortu eta gainerakoak estimatu.</p> <p>7.irakurketa: kontzeptu jakin baten inguruko ikasketa</p> <p>8.Sortu-ipuina kontaketa: gai baten inguruan istorioak sortu eta kontatu</p> <p>9.Hitzezko eztabaida: abantailak eta desabantailak aurkeztu</p> <p>10.Hiztegia: hitz berriak ikasi eta egunerokoa</p>	<p>1. Sinbolo abstraktuak edo formulazioak: eskemak erabili prozesu bat adierazteko.</p> <p>2.Kalkulua: problemak ebazteko, batuketa, formula ... erabili</p> <p>3.Kodigoa deszifratu: kodeekin komunikatzeko eta ulertzeko gaitasuna izatea.</p> <p>4.Erlazioak bortxatu: erlazioak ez duten bi ideien tartean erlazioa aurkitu.</p> <p>5.Antolatzaile grafiko kognitiboak: matrizekin, abakoekin, Venn-en diagramarekin ...</p> <p>6. Logika jokoak: puzzleak sortu ezkutatuta dagoen patroia aurkitzeko.</p> <p>7.Sekuentziak: egoera numerikoak aztertu eta</p>	<p>1.Sormen aktiboa: erlazioa aurkitu diseinu bisualen eta izandako esperientzien artean.</p> <p>2.Koloretako eskemak: kolore eta kontzeptuen arteko erlazioa egin.</p> <p>3.Marraztu: ikasten hari diren kontzeptuen inguruko adierazpen grafikoak egin.</p> <p>4.Bisualizazio gidatua: kontzeptu ezberdinen irudi mentala sortu.</p> <p>5.Buru mapak: buru mapak sortu jasotako informazioarekin.</p> <p>6.Collage: irudi ezberdinak elkartu kontzeptu baten inguruko ideiei ezberdinak sortzeko.</p> <p>7. Marraztu: kolore ezberdinak erabili ideien ulermena adierazteko.</p> <p>8.Eskemak-diseinuak: patroia abstraktuak sortu,</p>

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimendatzeko, pentsatzeko eta komunikatzeko bitartez.

txertatu	<p>gai baten inguruko estatistikak ikusi.</p> <p>8.Eskemak: azalpen logiko bat asmatu puntuz, puntu.</p> <p>9.Problemak ebaztu: prozedura egokiak bilatu problemei ebazpena aurkitzeko</p> <p>10.Silogismoa: hipotesi eta dedukzioak sortu gai baten inguruan.</p>	<p>idei ezberdinen arteko erlazioa sortzeko.</p> <p>9.Alegia egin (simulatu): buru egoera dibertigarriak sortu kontzeptu edo informazio batean oinarriturik.</p> <p>10. Landu, grabatu: buztinez ereduak sortu, kontzeptuen ulermena eman dela adierazteko.</p>
----------	--	---

Inteligentzia zinetikoa	Inteligentzia musikala	Inteligentzia interpertsonala
<p>1.Gorputz hizkuntza: edukia gorputz adierazpenarekin eman. Mugimendu fisikoaren bitartez.</p> <p>2.Gorputz eskultura: pertsonak ordenatu, ideiak bat errepresentatzeko</p> <p>3.Errepresentazio dramatiko: antzerki txiki bat sortu kontzeptuen arteko erlazioa azaltzen duena.</p>	<p>1.Ingurugiroko soinuak: kontzeptu batekin erlazioa duten soinuak erabili</p> <p>2.Soinu instrumentalak: instrumentu ezberdinen soinuak erabili</p> <p>3. Sorkuntza musikala: musika sortu kontzeptu edo ideia baten ulermena adierazteko.</p>	<p>1.Kolaboratzeko gaitasunak erakutsi: oinarritzko giza gaitasunak erakutsi, bi pertsonen arteko erlazio egoki bat izan dadin.</p> <p>2.Ikaskuntza kooperatiboaren estrategiak: taldean lana sortu eta egin.</p> <p>3.Empatia praktikak:ulermena azaldu besteen egoeretan jarrita</p> <p>4.Feedback eskaini: erantzun zuzena eman norbaiten jokabidearen</p>

<p>4.Folk (dantza): Dantza bat sortu, kontzeptu baten ulermena adierazteko.</p> <p>5.Ohitura gimnastikoa: mugimendu ezberdinen seriaketa bat sortu, gaiarekin zer ikusia dutenak.</p> <p>6. Giza grafikoa: Marra zuzen bat sortu; alde batean alde daudenak eta bestean berriz kontrari daudenak.</p> <p>7.Asmatu: zerbait sortu kontzeptu baten egiaztapena emateko(zerbait sortu, ikusteko nola funtzionatzen duen)</p> <p>8.Soinketa: errutina fisikoak sortu gainerakoek kontzeptuak edo ideiak ulertzeko.</p>	<p>4.Emanaldi musikala: aurkezpenak sortu non musika eta erritmoek presentzia garrantzitsua duten.</p> <p>5. Perkusioa: erritmo edo bibrazio ezberdinak erabili kontzeptu baten azalpena emateko</p> <p>6.Rap: Rap musika estiloa erabili azalpenak errazteko.</p> <p>7.patro ritmikoak: erritmo ezberdinak erabili kontzeptu baten aspektu ezberdinak adierazteko</p> <p>8.Abestu: abestiak sortu edo bilatu gai akademikoa osatzeko.</p> <p>9.Tonu eskemak: tonuak eta gaiak erlazionatu.</p>	<p>aurrean.</p> <p>5.Talde proiektuak: gai baten inguruko ikerketa egin, gainerako kideekin</p> <p>6.Gainerakoen sentimenduak susmatu: asmatu ondokoak sentitzen duena.</p> <p>7. Buruhaustea: ikaskuntza zatitu. Modu honetan batzuk besteengandik ikasiko dute eta aldrebes.</p> <p>8.Komunikazioa pertsona-pertsona: fijatu pertsonak nola komunikatzen diren eta hori nola hobetu.</p> <p>9. Erreakzioa jaso: besteen iritzia onartu.</p> <p>10. Sentsibilitatea izan gainerakoen motibazioetan: gai batean ikertu, jakiteko zergatik batzuk modu batean jokatu zuten eta besteak bestean.</p>
---	---	--

<p>9.Rol Playing: hau aurrera eraman, ideiak, kontzeptu edo prozesu bat azaltzeko</p> <p>10.Kirol jokoak: lehia dauden jokoak sortu.</p>	<p>10. Aho soinu edo tonuak: korda bokalekin soinuak sortu kontzeptu edo ideiak ezberdinak erakusteko.</p>	
--	--	--

Inteligentzia intrapertsonala	Inteligentzia naturala
<p>1.Praktikak kontzientziaren egoera urdurian: gure humorea edo egoera aldatzen ikasi, egoera optimo batera iristeko.</p> <p>2.Prozesamendu emozionala: ikasten den zerbaiten inguruan dimentsio afektiboak ezagutu.</p> <p>3.Kontzentrazio gaitasunak: kontzentrazioa landu ideiak batean zentratu.</p> <p>4.Orden nagusiko arrazamendua: memorizatzetik, sintesira pasa baita integrazio eta aplikazioari ere.</p> <p>5.Lanak- Proiektu independenteak: soilik lan egin, pentsamendu eta sentimenduak adierazteko.</p> <p>6. Auto ezagutzaren prozedura: klasean ikasitakoaren arabera bakoitzak bere bizitzarako erabilera ikasi</p>	<p>1.Ohiko patroien ezagutza: naturaren inguruaren inguruan ohiko patroiak edota errepikapenak ezagutu.</p> <p>2.Landare eta animalien zainketa: proiektuan sortu non animalia edo landare baten zainketa barne dagoen.</p> <p>3.Kontserbazio praktikak: ingurugiroaren zainketa edota kontserbazioa lantzen duten proiektuetan parte hartu</p> <p>4.Feedback(erreakzioak) ingurugiroarekiko:ingurugiroan moldatu eta egokitu.</p> <p>5.Laboratorio naturalak: esperimentuak sortu, non naturaren elementuak erabiltzen diren.</p> <p>6. Zelai lanak edo naturarekiko topaketa: zelaira joan bertakoa ezagutzeko, esploratzeko ...</p> <p>7.Naturaren behaketa: ekintza geologikoetan parte hartu, naturaren inguruko egunerokoak gorde ...</p> <p>8.Mundu naturalaren simulazioa: natura</p>

<p>7. Metakognizio teknikak: erreflexionatu bakoitzaren pentsamenduaz.</p> <p>8. Kontzientzia lantzeko praktikak: kasu egin bakoitzak bizitako esperientzia pertsonalari.</p> <p>9. Isilpeko hausnarketa egiteko metodoak: egunerokoarekin lan egin edota eguneroko pertsonala ...</p> <p>10. Pentsamendu estrategiak: Ikasi ze nolako pentsamendu seriaketa erabili behar dugun lan bakoitza egiteko.</p>	<p>sortu edo errepresentatu marrazki, irudi ... bidez.</p> <p>9. Espezie edo mota ezberdinen sailkapena: sailkapen ezberdinak egin, bakoitzaren ezaugarriak ezagutzeko.</p> <p>10. Estimulazio sentsozialeko jarduerak: zentzumenak eskaini, naturan dauden usain, dastamen, ikusizko gauzei ...</p>
--	--

4.5. Nola identifikatu ikasleen inteligentzia anitzak?

(<http://escuelaconcerebro.wordpress.com/2013/05/05/inteligencias-multiples-en-el-aula/>)

Hau ez da bat ere lan erraza, ebaluaketa honek jarraipeneko behaketa eskatzen du. Behaketa honek aukera eman behar du informazioaren bilketa anitza jasotzeko bai gurasoei galdetuz, ikasleekin hitz eginez baita jarduera bereziak eginez.

Esperientzia hau batxilergo lehenengo mailan aurrera eraman zen. Bertan 21 ikasleko talde batean 48 galdera zituen galdetegi bat pasa zuten, Armstrong-en teorian (Armstrong, Inteligencias multiples en el aula, 2006) oinarrituta. Izan ere Gardner-en esan zuen bezala: "Es muy importante evaluar las inteligencias, pero los *test* estandarizados no son la solución". (Gardner, Las IM en la educacion)

Galdetegi honek eskaintzen zituen emaitzak ez zuten zehatz mehats adierazten ikasle bakoitzaren inteligentzia.

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

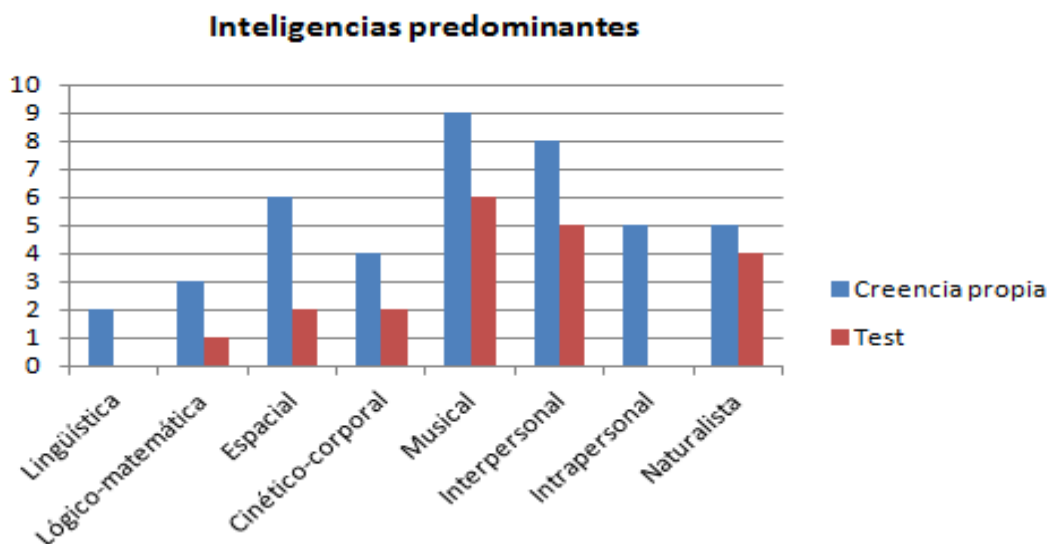
Intelligentzia bakoitzeko sei galdera zeuden, Gardner-ek proposatutakoak. Ikasleei eskatu egin zitzairen galdera hauek 1-10 bitarteko puntuazioarekin identifikatzea. 10-ak erabateko identifikazioa adieraziz. Behin galdetegia osaturik zegoela, eskatu egin zitzairen haien ustetan beren bi inteligentziak hautatzea.

Eta hauek izan ziren emaitzak:



1.irudia: emaitza orokorrak

Behin galdetegien azterketa eginez, hauek izan ziren emaitzak. Esan beharra dago zientzietako talde bat direla baina horrek ez duela inolako eraginik izan, kasu honetan inteligentzia altuena musika da eta baxuena berriz linguistikoa.



2.irudia: Inteligentzia nagusiak

4.6. Zeintzuk dira inteligentzia bakoitza garatzeko ariketa aproposak?

(<http://actividadesinfantil.com/archives/6068>)

Irakasleak holako ariketen aurrean jokaera “cristalizadora” izan behar du. Hau da, hezitzailea bete betean sartu egin behar da, jarduera hauen dinamikan.

“ Son actividades en la que uno especialmente se involucra, que dejan una huella y permiten re significar nuestras comprensiones” (Gardner, Las IM en la educacion)

- Inteligentzia linguistikoa
 - Hitz jokoak
 - Ahozko hizkuntza txapelketak
 - Ipuin, bertso... idazmena
 - Publikazio garapena
 - Irakurketa taldea
 - Egunerokoa idatzi
- Inteligentzia matematikoa
 - Esperimentuak
 - Joko matematikoak
 - Logika ariketak
 - Problemen ebazpena
- Inteligentzia espaziala
 - Arte proiektuak
 - Mapak prestatu
 - Baliabide audiobisualak
 - Grafikoak, diagramak egin
 - Tira komikoak egin
 - Mapak marraztu nonbaitera joateko
- Inteligentzia zinetikoa
 - Kirolak
 - Erlaxazio ariketak
 - Antzerkiak
- Inteligentzia musikala
 - Erritmoak erabili
 - Abestiak sortu edo melodiak
 - Instrumentuak jo
 - Dantza errutina garatu
 - Musika genero ezberdinak identifikatu
- Inteligentzia interpertsonala
 - Lan kooperatiboa
 - Liskarren ebazpena
 - Bisitak ospitalera edo pertsona helduei
 - Elkarrizketetan “chat” parte hartu

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

- Inteligentzia intrapertsonala
 - Gogoetak edo hausnarketak idatzi edo adierazi
 - Autoestima lantzeko ariketak
 - Egunerokoak idatzi, bertan gogoetak eginez.
- Laguntza taldeak egin
- Inteligentzia emozionala
 - Role play (pertsonifikazioa)
 - Brainstorming (ideiak bota)
 - Tutoretzak

4.7.Nola eraman teoria praktikara?

4.7.1 Paleta metodoa

Metodo hau aurrera eramateko sei pauso eman behar dira. Proposamen guztiak bezala kurtsoaren arabera egokitu behar da, baina bai Haur Hezkuntzan, bai Lehen Hezkuntzan edo bai DBH-n aplikaturik sei pauso horiek bete behar dira prozesua erabat eraginkorra izateko.

- a) Gaia aukeratu: metodo honi hasiera emateko, ezinbestekoa da kurtso horretarako egokia den unitate didaktiko bat aukeratzea. Hau denon arteko lana izan daiteke kurtso altuetan, baina Haur Hezkuntzan normalean irakasleak erabaki egiten du landu egingo den unitate didaktikoa.
- b) Helburuak zehaztu: unea da gai honekin lortu nahi ditugun helburuak zehaztea. Hau da, haurrak ulertaraztea ...
- c) Zorizko hautaketa:herramienta kutxatik (helburuak zehaztuak dauden taula), inteligentzia bakoitzeko helburu bat hartu. Hau zoriz egingo da, esaterako telefono zenbaki batez baliatuz. Esaterako 657 789 234, beraz, lehenengo inteligentziatik kasu honetan linguistikoa, 6. helburua hartuko genuke; bigarren inteligentziatik 5. Helburua ... metodologia honen arabera zoriz hautatu beharko lirateke inteligentzia hauek, baina posiblea da ere guk landu nahi ditugun edukien arabera guk hautatzea.

- d) Paleta sortu: zoriz jasotako helburuaren arabera, jarduera sortu. Hau irakaslearen lana izan daiteke edota ikasleekin batera hauek sortu.
- e) Ebaluaketa: jarduerak sortzen ditugun heinean hauek nola ebaluatu erabakiko dugu(rubrika, behaketa ... bidez) baita erabakiz jarduera indibiduala edo kooperatiboa den.
- f) Denboraldia : unitate honetan zenbat jarduera burutuko diren erabaki beharko da . Baita zenbat saiotan zehar ere.

4.7.2. Teorian oinarritutako proiektuak:

Proiektu hauek dagoeneko irakasleak sortzen ditu teoria honetan oinarriturik. Horretarako berak proposatutako jarduera guztietan inteligentzia bat edo gehiago landu egingo dira. Kasu honetan beti helburu akademiko bat dago. (Armstrong, Inteligencias multiples en el aula, 2000)

Esatera formak ikasteko orduan, hain zuzen ere, borobilak. Proposatutako ariketa:

- a) Ikaskideekin batera borobil bat sortu, eskuak elkartuz. Kasu honetan nabarmentzen diren inteligentziak: interpersonala eta zinetikoa
- b) Ikaskideekin batera borobil bat sortu, gorputza erabiliz. Kasu honetan nagusitzen diren inteligentziak: interpersonala eta zinetikoa.
- c) Forma borobilak dituzten gauzak bilatu. Kasu honetan lantzen den inteligentzia espaziala da.
- d) Tamainaren arabera sailkatu borobilak. Nagusitzen den inteligentzia kasu honetan matematikoa da baina aldi berean ere espaziala landuz.
- e) Borobilak protagonistak diren ipuinak asmatu. Kasu honetan inteligentzia linguistikoa landuko zen bete betean.

Beraz, kasu honetan dagoeneko irakasleak aurreikusi du bertan landuko diren jarduerak, berak nahi dituen helburu didaktikoak lortzeko.

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimintatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

4.8. Metodologia

Kasu honetan proiektuaren bidez lan egingo da eta gaitasun guztiak modu globalean landu egingo dira: matematikoa, linguistikoa, artistikoa, musikala ... Curriculumean konpetentzia basikoak bezala agertu egiten dira:

“Competencia en comunicación lingüística, competencia en comunicación matemática, competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artística, competencia para aprender a aprender autonomía e iniciativa personal.” (Haur Hezkuntzako Curriculum)

Baina arreta berezia eskaini egingo zaie hurrek planteatu ditzaketen galderari, gainera hauek egitera bultzatu egingo zaie.

“El aprendizaje es el resultado de un proceso de intercambio social en el que la comunicación es el instrumento que actúa como mediador entre el conocimiento, el profesorado y el alumnado” (Vygotsky, 1988)

Prozesu honetan zehar galderak ezinbesteko paper bat jokatuko dute. Izan ere, hauek baitira askotan ikasten hari garen objektuarekiko gure ezagutza eta ezagutza zientifikoaren arteko erlazioa sortzen dutenak.

Ikasgelan, egoera askoren aurrean galderak planteatu egiten dira eta hauek helburu anitzak izan dezakete. Horregatik ezin bestekoa da galdera hauen bibliografia ezagutzea, hau da galdera motak:

“una propuesta muy generalizada es distinguir entre preguntas abiertas y cerradas” (Giordan, 1978)

Galdera itxia da, bere erantzuna egokia eta sinplea denean. Eta berriz irekia erantzun bat baino gehiago izan dezakeenean. Galderaren zabaltasuna irakaslearen menpe dago. Izan ere, berak galdera ireki bat bota egiten baldin badu eta bere erantzuna soilik egokia dela uste baldin badu galdera hori itxia bilakatu egingo du.

Beste kategorizazio bat izango litzateke Bloom (1956) proposatutakoa. Hau jarduerak duen gaitasun kognitibo mailaren arabera:

“ Implican habilidades de alto orden cognitivo o HOCS (Higher Order Cognitive Skills(de las de bajo orden cognitivo o LOCS (Lower Order Cognitive Skills) (Zoller, 1997)

Lehenengo gradukoen barnean badaude sarturik pentsamendu ebaluatzailearekin erlazionatuak daudenak: galderak planteatu, arazo irekiei irtenbidea bilatu, modu kritikoan pentsatu eta erabakiak hartu. Berriz, bigarren mailako trebetasunen barne: informazio bat nola bir gogoratu, edota teoria praktikan aplikatu. Hau da, hauek ez dute ulermenaren beharra. Hauek burutu daitezke algoritmo sinpleak aplikatuz.

Gehienetan galderak burutu egiten dituenak irakaslea izaten da baina gero eta gehiago hau aldatuz doa. Izan ere, galderen formulatzeko modua oso loturik dago ikaslearen ezagutza garapenarekin baita pentsamendu kritikoarekin ere.

“ (Giordan, 1978) se propuso analizar las motivaciones y las actitudes de los alumnos al preguntar, y comprobó que pocos alumnos planteaban preguntas, pero que su número aumentaba si se provocaba una discusión en el aula y, sobre todo, si intervenía el profesor y las favorecía. Encontró también que las preguntas eran muy generales, pobres y cerradas.”

Kontsideratu egiten da ikasleek bere interesa maila handitu edo txikitu egiten dutela galdera baten erantzuna bilatzeko interesaren arabera.

(Harlen, 2004) reconoce que todas las preguntas pueden ser válidas, pero las de mayor interés en el proceso de enseñanza-aprendizaje son, a su entender, aquellas que se pueden responder con una investigación. Partiendo de esta idea, clasifica las preguntas de los alumnos en cuatro tipos, que son: cuestiones que expresan sorpresa o interés, cuestiones que piden información, cuestiones filosóficas o complejas y cuestiones «investigables».

Ondorioz esan daiteke ikasleen galderak baliogarriak izan daitezkeela objektu edo kontzeptu batekiko haien pentsamendua baita ezagutza maila ikusteko ere.

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimintatzen,pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

Según , (Woodward, 1992) cuando las condiciones de la clase son apropiadas, los alumnos pueden plantear una amplia gama de preguntas, desde las que manifiestan una simple curiosidad, hasta aquellas que revelan un profundo pensamiento complejo.

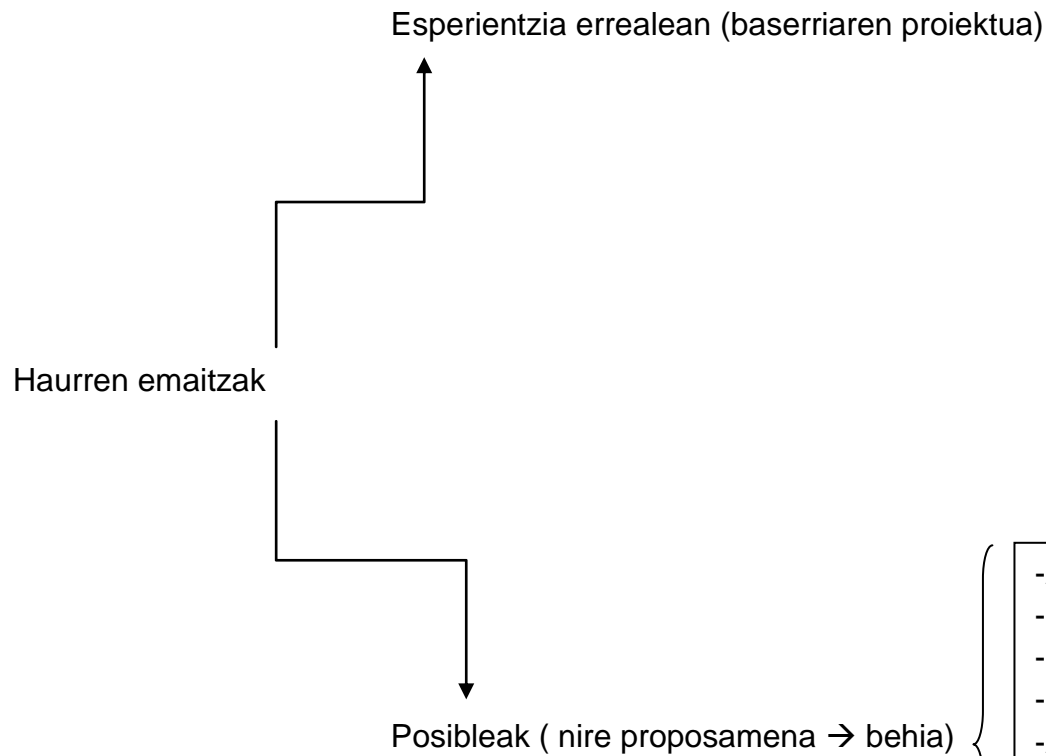
Considera que se pueden distinguir tres tipos de preguntas: de consolidación, de exploración y de elaboración. También se ha observado una relación entre las preguntas que se plantean y responden los alumnos, y la capacidad de argumentar (Chin, 2010) muestran que ayudar a los alumnos a plantearse preguntas centradas en las ideas clave y en un ambiente de interacción ayuda a organizar y mejorar sus argumentaciones.

Azkenik azpimarratzea modu zientifikoan irakastea oso garrantzitsua dela, modu honetan ikasleek jasotako ezagutza erabili ahal izango dute oinarritzko erabakiak hartzeko haien egunerokoan. Modu honetan ere, eztabaida zientifikoetan ere parte hartu ahal izango dute. Kasu honetan *inquiry* hitzaz hitz egin dezakegu.

“ Según (National Reseach Council, 1996) la indagación es una actividad multifacética que implica hacer observaciones, plantear preguntas, examinar libros y otras fuentes de información para ver que es lo que ya conoce, planificar investigaciones, revisar lo que se sabe a la luz de las evidencias experimentales, usar herramientas para recopilar, analizar e interpretar datos, proponer respuestas, explicaciones y predicciones, y comunicar resultados”

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko,
esperimentatzen,pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

5.INGURUAREN IKAS-IRAKAS HOBETZEKO PROPOSAMENA



- Ez dute ezagutzarik animalien morfologiari buruz
- Animali erreal bati etekin eskas lortzea
- Ez dituzte ezagutzen gizaki-animali berdintasunak
- Gaitasun espaziala edota zinetikoa ez dute lantzen
- Adierazpenak modu gidatuan

- Adierazpen artistiko librea
- Gaitasun guztien lanketa: fisikoa, kognitiboa, linguistikoa ...
- Ugaztun modelo: antza/ezberdintasunak gizakia-behia-ren artean
- Espezie bereko aniztasuna ezagutu
- Animaliak modu errealean ikusi eta deskribatu
- Behiaren ugalketaz eta elikaduraz nozio errazak ezagutu.
- Behiaren morfologia ezagutu, adierazpen grafikoaren bitartez adieraziz.
- Esnekien jatorriaren inguruko ezagutza izan

5.1 Aurrekariak

Aurreko proiektuan oinarriturik garatuko egingo dut nire proposamena. Praktiketako dozentzia ikerketako ondorioetan esan bezala, nire ustez nahiko huts egite bazituen ikastolan aurrera eramandako proiektua. Alde batetik ez zuelako oinarri teoriko bat eta bestalde, haurraren sormena ez zelako garatzen, hau da, oso gidatuak baitziren bertan lantzen ziren jarduerak.

Bi arrazoi nagusi hauengatik erabaki egin dut proposamen berri hau egitea. Oraingoan, marko teoriko baten oinarrian egongo da proiektua: Gardner-en inteligentzia anitzen teorian. Modu honetan gaitasun guztiak landu egingo direlako, inteligentzien ingurua egiten duen sailkapenari esker. Eta haurren sormena landuko da, ariketak askoz ere zabalagoak eta irekiagoak izango direlako.

Azkenik, aipatzea proiektuari izena aldatu egingo diodala. Izan ere oraingoan ez ditugu abere guztiak landuko baizik eta behia. Aldaketa honen arrazoiak bi dira hain zuzen ere. Lehenengoa, haurren interesetan behia dagoelako eta ez abereak orokorrean eta bestalde uste dudalako aproposa dela animalia baten ezaugarriak zehatz mehats ikastea horren inguruko ezagutza aproposa izateko.

5.2 Sarrera

Proiektu hau proposamen bat da, beraz modu hipotetikoan garatu egingo dut. Zizur Nagusiko Erreniega ikastola aurrera eramango da, 3 urteko gelan. Haur Hezkuntzako lehenengo maila honetan 19 haur egongo dira eta irakasle bakarra, noiz behinka laguntzako irakaslea sartuko da, laguntza modu orokorrean eskainiz.

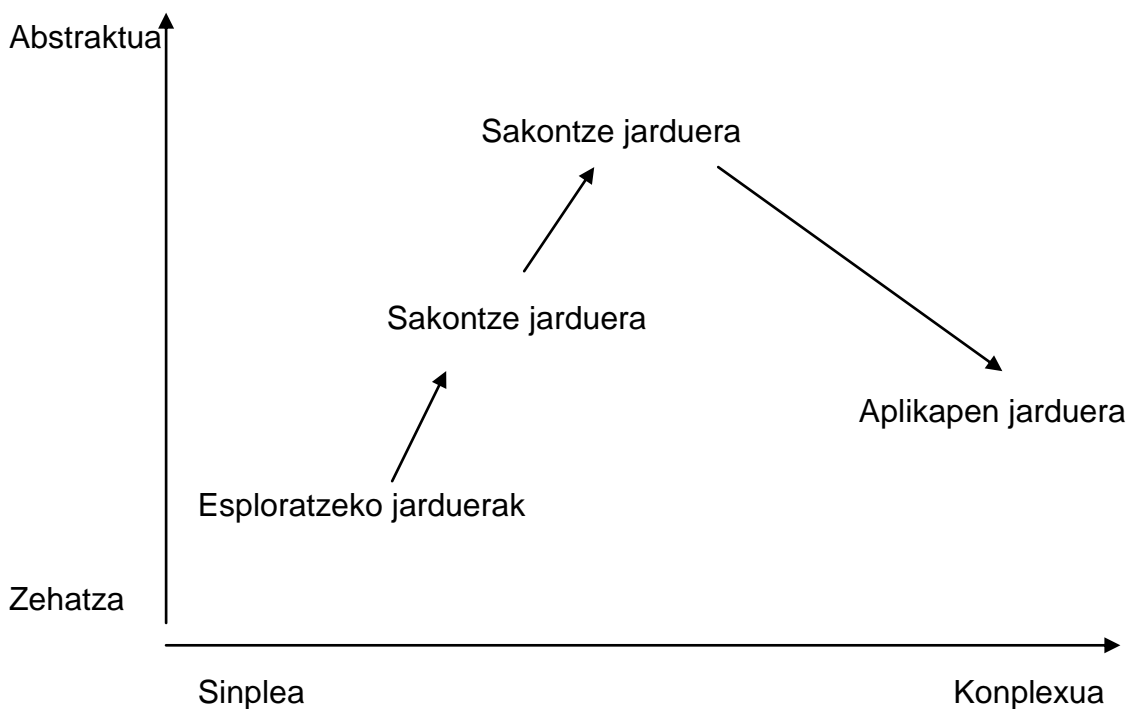
Ikastetxea Iruñeko kanpoaldean kokatuta dago eta inguru honetan D eredia eskaintzen duen bakarra da. Hala ere, ikastetxe honetara datozen haurren gehiengoak gaztelera du ama hizkuntza bezala.

Familiek orokorrean estabilitatea badute ekonomikoki. Ekonomi maila ertaina dela esan dezakegu eta haien kultura maila berriz, erdi-altua.

Proiektu honetan zehar behia landu egingo dugu eta proiektuaren izenburua "behi bat?" izango da.

Izan ere, klaseko haur batek behiak baditu bere inguruan eta noiz behinka honen inguruko aipua egiten du eta klaseko haur guztiek arretaz entzuten dute haurrak bere hitz gutxiekin adierazten duena.

Metodologiari dagokionez, proiektuka lan egingo da. Baina oraingoan proiektu hau Gardner-en teorian oinarrituta egongo da. Hain zuzen ere, inteligentzia anitzeko teorian. Proposamen hau haurren interesetatik habiatu egin da, baina irakaslea izango da gidari nagusia. Horretarako zenbait jarduerak prest izango ditu. Ariketa hauek modu progresiboan landu egingo dira sinpleenagatik konplexuenera. Hasieran esploratzeko jarduerak burutu egingo dira, geroago hainbat sakontze jarduerak eta azkenik aplikazio jarduerak. Hurrengo grafikoan errazago ikus daiteke:



4.irudia: ariketen jarraipena

Hauetan inteligentziak modu zuzenean eta zeharkakoan landu egingo dira. Hau bada ikasteko beste modu bat. Beren helburua bada haurra gaitasunez betetzea baina ez bakarrik bere garapenerako baizik eta bakoitzaren ezagutzarako ere. Ikasle bakoitzak, Haur Hezkuntzako lehenengo etapa honetan dagoeneko baditu beren zortzi inteligentziak baina hauek modu autonomoan lan egiten dute. Inteligentzia hauei esker funtzio ezberdinak egin ahal ditugu. Adimen hauek garapena behar dute gure eguneroko bizitzan topa

ditzakegun arazoei aurre egiteko, erabakiak hartzeko...
(<http://riemann.upo.es/congresos/index.php/innovagogia2012/linnovagogia2012/paper/viewFile/36/38>)

Teorian aipatutako bigarren metodoa erabiliko du oraingoan (Armstrong, inteligencias multiples en el aula, 2000)

Beraz, proiektu honen helburu nagusia ez da akademikoa izango baizik eta haurren gaitasunen garapena. Metodologia hau aplikatzearen ondorioz ebaluaketa ezin daiteke, sistematikoa izan. Hau da, kasu honetan ez da kontuan izango azkeneko emaitza baizik eta proiektuan zehar izandako garapena, horretarako behaketaz baliatuko gara.

5.3 Helburu, gaitasun eta edukiak

Hau bada beste proiektutik hobetu beharreko atala. Oraingoan, bi motatako helburu eta edukiak izango ditugu. Alde batetik, orokorrak, hurrengo taulan zehazturik agertzen direnak. Eta bestalde, zehatzak. Hauek ariketa bakoitzaren hasieran agertuko dira. Helburu eta edukiak, Haur Hezkuntzako lehenengo zikloko curriculumaren-aren hiru eremuak landuko dituzte.

- Nork bere burua ezagutzea eta autonomia pertsonala.
- Ingurunea ezagutzea.
- Hizkuntza: komunikazioa eta irudikapena.

3.taula:helburu eta edukiak

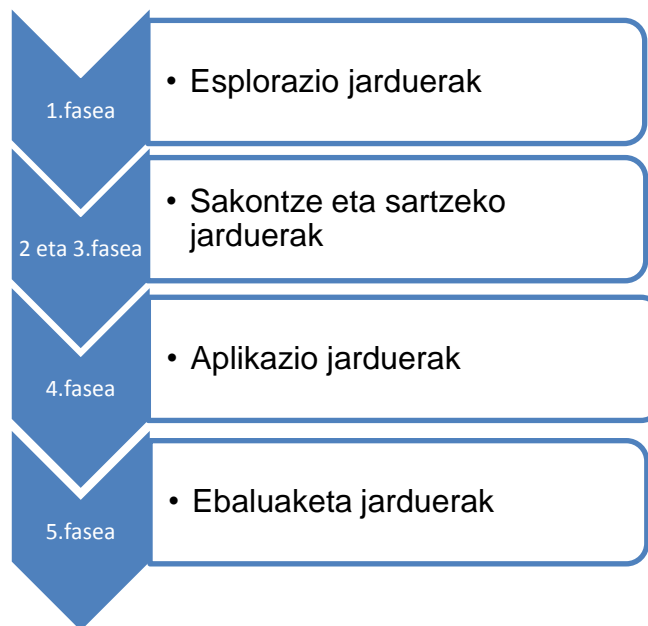
Helburuak	Edukiak
Elementuak eta bildumak funtzionalki manipulatu (matematika)	Elementuak sailkatu Neurketa beharrezkoa duten egoerak identifikatzea.
Jokabide sozialeko arauak pixkanaka barneratu	Izaki bizidunen ezaugarriak ikustea Izaki bizidunen jokabideak ikustea Izaki bizidunen funtzioak ikustea
Talde sozialen aldeko konfiantzako eta errespetuzko jarrera sortu	Natura errespetatzeko jarrera izan Natura zaindu

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimendatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

5.4 Jarduerak

Lehen aipatu bezala jarduerak zailtasunaren eta motaren arabera sailkatutak egongo dira. Kasu honetan bost fasetan sailkatuko ditugu:

- 1.fasea: errepresentazioen adierazpena. Atal honetan nagusitu egingo diren ariketak esplorazio jarduerak izango dira, gaiaren inguruan dakitena ikusteko.
- 2.fasea eta 3.fasea: esnatu; definitu eta proiektua praktikan jarri. Ondorengo atal hauetan nagusitu egingo diren ariketak sakontze eta sakontzeko jarduerak izango dira, gaiaren inguruko ezagutza bereganatzeko baita ikusteko haiek bereganatu egin dutena ere.
- 4.fasea : praktikan jarri. Nagusitu egingo diren jarduerak atal honetan aplikazio ariketak dira. Ikasitako guztia praktikara eramanez.
- 5.fasea: ebaluaketa. Kasu honetan aurretik landutako hain bat jarduera hautatu egingo dira, behaketaz aparte bestelako emaitzak jasotzeko.



5.irudia : jardueren eskema

1.Fasea: errepresentazioen adierazpena

a)Behi bat?

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Azaleratu behiaren inguruko adierazpenak
- Taldean azaleratu

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Jarduerari hasiera emateko haurrak taldekatze (asanblada) txokoan elkartu egiten dira eta Ingurugiroa lasaia izango da.

Irakasleak eskainiko die hitz zerrenda bat non behia hitza agertzen den, beste hitz askorekin batera. (1.eranskina)

Komunean jarrita saiatu egiten dira soinu antzekoa duten hitzak taldekatzen.

Azkenik, antzeko soinua duten hitzak kartulina handi batean itsatsi egiten dituzte.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Irakaslea:hitzen soinu ezberdinak identifikatu eta dagokien multzoan jarri.
- Irakaslea: hitz zerrenda eskaini eta jarduera burutzen de heinean behaketa egin. Baita beharrezko materiala eskaini murla egiteko.

Ezagutza formalizazioa: soinu berdinen arteko erlazioa.

Denboralizazioa : 30 minutu gutxi gora behera.

Materiala: kartulina,guraizeak.

b)Nolakoa da nire behia?

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Azaleratu behiaren inguruko lehenengo adierazpenak.
- Espresioaren inguruko teknika ezberdinak ikasi.

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Hasiera batean haurrak ingurugiro egoki batean kokatu egiten dira, behar duten materialarekin, kasu honetan papera eta margoak(errotulagailuak, zerak ...).

Bakoitzak bere adierazpena egiten du behiaren inguruan marrazki baten bidez, irakaslearen interbentziorik gabe.

Azkenik guztion arteko asanblada egiten dute asanblada txokoan: bakoitzak bere adierazpen grafikoa azaldu egingo du

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimintatzen,pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

- Ikaslea: behi baten adierazpen grafikoa egin eta geroago beren ikaskideen aurrean azaldu.
- Irakaslea: asanblada gidatu, behaketa egin eta beharrezko materiala eskaini, jarduera aurrera eraman ahal izateko.

Ezagutza formalizazioa: behiaren inguruan duten ezagutza azaleratu.

Denboralizazioa: 30 minutu gutxi gora behera.

Materiala:

- Papera
- Margo ezberdinak

“marrazkiak paretan kokatzen dira”

c) Behia bat bezala mugitu

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Azaleratu behiaren inguruko lehenengo adierazpenak.
- Espresioaren inguruko teknikak ikasi

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Jarduerarekin asteko haurrak gela osoan zehar sakabanatu egiten dira, gainerakoez aldenduz eta klaseko hutsune guztiak betez.

Seinalea entzuterakoan bakoitzak behiaren soinua imitatu egiten du. Jardueraren erdialdean aukera emango zaie bestelako soinua txertatzeko. Azkenik asanbladan eseriko dira hurrengo puntuak jorratuz: behaketa, eztabaida, adostasunak ...

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: modu egokian arauak barneratu eta soinua egoki baita mugimendu egokiak egin ere.
- Irakaslea: jolasa ondo azaldu eta soinuari dagokion momentuan eman.

Ezagutza formalizazioa: espazioan mugitzen ikasi, arreta eta behiaren soinua.

Denboralizazioa : 30 minutu

Materiala: gela eta soinua.

2.Fasea: esnatu

a) Zer da hau? Non dago?

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Entzuten ikasi, modu kooperatiboan lan egiten ikasi, antolatu...
- Berrirori aurkitu lehen erakutsitako objektuak

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Jarduerarekin hasteko seriatze baten egingo dute hau da: objektuak serie batean kokatu. Objektu hauek zerikusia izango dute behiarekin edo behi bat agertuko da objektu horietan. (2. eranskina). Hasieran haurrei eskatu egingo zaie objektu hauen izena ematea geroago objektu hauek memorizatzea. Hau lortutakoan seriaketa egin beharko dute berrirori ere. Azkenik, seriaketa horretatik irakasleak objektu bat kenduko du, ikasleek begiak itxita dituztelarik eta talde bati eskatu egingo zaio objektua ahalik eta modu azkarrean izendatzea.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: seriatzea modu egokian egitea, objektuen izenak ikasi eta memorizatu.
- Irakaslea: objektu aproposak eman baita egin beharreko seriatze egokia.

Ezagutza formalizazioa: memorizazioa, objektuen ezagutza ...

Denboralizazioa : 2 saio inguruan

Materiala: objektuak

b) Behiaren erretratua

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Ezagutu behiaren inguruan duen ezagutza. Hain zuzen ere bere morfologiaren inguruan
- Koloreztatzeko teknika garatu

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Jarduerarekin hasteko irakasleak eskatu egiten die behiaren inguruan egindako marrazkiak ikustea. Behaketaren bidez ikusten dugu behien inguruan egindako adierazpen grafikoak ezberdinak direla. Hau bideratzeko irakasleak galde egiten die ea nola jakin dezakegun behi bat marrazten edota nola jakin haien adierazpena egokia dela.

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimendatzeko, pentsatzeko eta komunikatzeko bitartez.

(haurren erantzunak)

- Ikustera joan behar gara
- Liburuak begiratu behar ditugu
- Baserri bat bisitatzera joan gaitezke

Behin hau burutu dutela, denon artean erabaki egiten dute baserritar bati eskutitz bat bidaltzea bere behiak ikustera joateko.

- Baserritarrari bidalitako eskutitza:

Egun on baserritarra jauna:

Mesedez, joan gaitezke zure baserria ikustera? Galdera asko ditugu behien inguruan.

Mila esker, agur bero bat.

Erreniega ikastetxeko ikasleak.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: galderari erantzunak eman eta eskutitza idatzi.
- Irakaslea: galdera aproposak suertatu jaso nahi ditugun erantzunak izateko. Eta behaketa.

Ezagutza formalizazioa: zerbait nolakoa den jakiteko zer egin.

Denboralizazioa : 2 saio

Materiala: papera, arkatza.

c)Baserrira egin behar duten ateraldiaren prestaketa

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Neurrien kontzientzia izatea
- Ikusiko dituzten animalien aurre ezagutza izatea

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Gaian sartzeko irakasleak honako galdera hauek bota egiten ditu: Zer ikusi behar dugu? Behiaren inguruan interesa piztu egiten dugu, ze iruditzen zaizu? Nolakoa da?

Geroago galde egiten die ea nolakoa izan daitekeen behi baten luzeera. Behiaren tamaina adierazteko pentsatu egiten dugu behia gutxienez bost haur eskutik helduta bezalakoa dela. Eta hurrek hala egiten dute.

Azkenik, baserrian ikusiko dituzten animalien argazkiak erakutsi egiten zaizkie eta hauen izenak adierazi.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: galderei erantzuna eman eta behiaren luzeraren eredia eman ikaskideekin eskutik helduta. Bestalde arreta mantendu ikusiko dituzten animaliak ikasteko.
- Irakaslea: ariketa proposatu neurria ikasteko eta argazkiak eskaini.

Ezagutza formalizazioa: animaliak ezagutu eta neurriak

Denboralizazioa : 2 saio

Materiala: argazkiak.

d) Ateraldia, zer ikasi dugu?

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Baserriko animaliak ezagutu.
- Inguruarekiko harremana.

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Goizeko lehenengo orduetan baserrira hurbilduko dira , bertan bisita gidatu bat eskaintzen die baserritarrak eta hainbat jarduera burutu egiten dituzte.

Ikastolara iristerakoan fitxa bat eskainiko zaie. Bertan desberdindu beharko dituzte baserrian ikusitako animaliak besteengandik. Hauek moztu eta baserrian kokatu. (3.eranskina)

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: behia behatu eta ondo pasa. Bereizketa egokia egin.
- Irakaslea: ateraldi honetatik ahal den eta etekin gehiago atera ariketa aurrera eramateko bi fitxak eman.

Ezagutza formalizazioa: behi erreala ezagutu. Desberdintasuna baserriko animalien eta beste animalien artean.

Denboralizazioa : goizaren erdia

Materiala: fitxak, autobusa.

e)Behiaren jokoa

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Behiaren anatomiaren ezaugarri ezberdinak ezagutu.
- Lan taldea
- Etekinak atera egindako ateraldiari

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Jarduera hau taldean burutuko da. Hain zuzen ere bi taldetan. Hau izango da jarduera buru ahal izateko lehenengo egin beharra.

Behin hau egina dagoelarik, hurrei bultzatu egingo zaie (lehenengo taldeari) behiaren puzzlea taldearen erdigunean egitera. (4. Eranskina)

Bigarren taldeak behiaren marrazkia egin beharko dute.

Eta jarduerarekin bukatzeko taldeen lanak aldatu egingo dira.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: taldean lan egin, puzzlea sortu et adierazpen grafikoa egin.
- Irakaslea: puzzlea eskaini, jarduera ondo azaldu eta behaketa.

Ezagutza formalizazioa: behiaren osaketa

Denboralizazioa : 2 saio (saio bakoitzean talde bakoitzak lan bat egingo du)

Materiala: puzzlea, papera eta margoak.

f)Zelairako bidea: psikomotrizitate gelan egindako jokoa.

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Guztien arteko elkarlana landu
- Koordinaketa

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Psikomotrizitate gelan egonda irakasleak uztai ezberdinak jarri egiten ditu bide bat sortuz. Bide horrek irteera ezberdinak ditu baina bat bakarra da zuzena, horren ondorioz ikasleok irteera zuzena bilatu beharko dute. Momentu guztian uztaien barnetik joan beharko dira oreka mantenduz.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: bidea modu zuzenean egin eta irakasleak emandako arauak bete
- Irakaslea: bidea modu aproposalen prestatu, hurrek pentsa dezaten eta bestalde joko burutzen duten heinean behatu haien jarrera positibo den ala ez.

Ezagutza formalizazioa: estrategiak bide zuzena lortzeko.

Denboralizazioa : 20 minutu

Materiala: psikomotrizitate gela eta uztaiak.

g)Behiak lastoa jaten du ukuiluan

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Segida modu egokian betetzea
- Prozesuaren ulermena

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Baserrian daudelarik ikusi egongo dute behiak belarra nola jaten duen. Horretarako irakasleak azaldu egingo die behiak hasieran mingainaz baliaturik belarra borobildu egiten duela, gero hozka egiten duela eta azkenik burua altxatuz moztu egiten duela. Hurrek han bertan hori ikusita geroago klasean ariketa bat planteatu egiten die. Horretarako (5.Eranskina) ematen die eta haiek segida hori lortu behar dute.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: segida behatu eta modu zuzenean adierazi
- Irakaslea: fitxa eskaini eta azalpen egokia eman baserrian daudenean hurrek uler dezaten prozesu txiki hori.

Ezagutza formalizazioa: behiaren elikatze prozesua nolakoa den.

Denboralizazioa : baserrian dauden goizaren zatitxo bat eta egun bateko saio bat 30 minutu.

Materiala: papera, guraizeak eta itsaskina.

h) Nolakoa da behi baten aztarna?

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Esperimentazioa
- Inguruaren ezagutza

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera: baserrian daudelarik irakasleak galdetu egiten die ea noren markak diren lurrean daudenak. Ikasleek erantzun ezberdinak ematen dituzte. Irakasleak proposatu egiten die aztarna horren molde bat egitea. Horretarako masilla bat bota eta lortu egiten dute.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: behiaren aztarna identifikatu eta moldea sortu
- Irakaslea: galdera aproposak egin interesa pizteko eta moldea egiteko orduan laguntza eskaini

Ezagutza formalizazioa: behiaren aztarna ezagutu.

Denbormalizazioa : 10 minutu ateraldi bitartean

Materiala: masilla.

3.Fasea: Definitu eta proiektua praktikan jarri

a) Haratago bagoaz

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Espezie bereko animalien arteko desberdintasunak ikusi

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Oraingoan museo batera joango gara. Bertan animalia ezberdinak ikusiko ditugu. Azaldu egiten zaie bertan animalien kolore desberdinak ikusi behar dituztela, baita animalien atalak ...

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: behaketa egitea.
- Irakaslea: galdera zuzenak bota erantzun egokiak izateko

Ezagutza formalizazioa: animalien ezaugarri ezberdinak ezagutu

Denbormalizazioa : goiz osoa

b) Gizakiok eta behia

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Behien eta gizakion arteko berdintasunak ikusi
- Elikadura eta ugalketa ikusi

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Ateraldian gaudelarik baserritarrak azaldu egiten digu behiaren errapeetatik esnea ateratzen dela, baita erditu egiten duela. Klasera iristerakoan irakasleak gure arteko eta behien arteko berdintasunak galdetu egiten die. Bestalde ere esnearekin egin dezakeguna ere.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: berdintasunak barneratu eta esneki ezberdinak ezagutu
- Irakaslea: berdintasun horiek ondo azaldu eta esnekien azalpena eman.

Ezagutza formalizazioa: gizakion eta behiaren arteko berdintasuna barneratu eta esnekiak ezagutu.

Denboralizazioa : 2 saio

Materiala: baserrian jasotako informazioa eta esnekien argazkiak.

c) Mahi jokoa “ landa eremuan”

Helburu pedagogiko zehatza:

- Elikadura katearen oinarria ezagutu

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Sagar tarta bat egin behar dugu horretarako behar diren osagaiez galdetzen zaie: irina, arrautza, gurina sagarra, azukrea ... behin argi dituztela galdetu egiten zaie ea osagai horiek nondik atera egiten diren.

Behiak ematen digu: esnea, bere esnearekin egin dezakegu gurina

4.Fasea: proiektua praktikan jarri

a) Gurina sortu

Helburu pedagogiko zehatzak:

- Motibazioa eta arreta piztu
- Produktu honen sorrera ulertarazi
- Lan kooperatiboa eta eztabaida

Jardueraren hasiera, garapena eta bukaera:

Haurrei galdetu egiten diegu ea nola sortu dezakegun gurina. Horren ondorioz 3 aukera atera egiten dira eta hiru talde sortu egiten ditugu hau frogatzeko.

Lehenengo taldeak dio soilik esnea irakite puntuan jarri behar dela eta olio pixka bat bota. Bigarren taldeak dio gauza bera egin behar dela baina irina botaz eta azkenekoak esnea eta ura irakite puntuan daudenean gatza eta irina bota behar dela.

Ateratako hiru esperimenduak aztertu egiten ditugu eta honen inguruko eztabaida sortzen da klasean.

Ikasleen egin beharra eta irakaslearena:

- Ikaslea: osagaiak aukeratu eta beren ideia aurrera eraman
- Irakaslea: ingurugiroa egokitu eta esperimenduen inguruko emaitzen analisia. Baita esperimenduak egin ere, beti ere ikasleek ikusten dutelarik.

Ezagutza formalizazioa: gurinaren sorrera ulertu.

Denboralizazioa : ordu bateko saioa.

Materiala: irina, ura, esnea, gatza, lapikoa eta sukaldea.

5.Fasea: Ebaluatu

Lehen esan bezala atal honetan, aurretik egindako hainbat ariketa erabiliko ditugu ikasleen ebaluaketa egiteko. Hauek izango dira hain zuzen ere ebaluatuko ditugun irizpideak:

- Haurrek badakite esnearen jatorria azaltzen.
- Baserriak ez du sekreturik.
- Behiaren errepresentapen grafikoa.

- Hiztegia aberastu egin dute?
- Arte plastikoa
- Zenbait bilaketa

Prozedura hau proposatu nuen unetik garbi nuen ezinezkoa zela ohiko ebaluaketa sistematiko bat egitea.

Horren ondorioz eta

<http://riemann.upo.es/congresos/index.php/innovagogia2012/linnovagogia2012/paper/viewFile/36/38>) oinarrituz, hiru bide ezberdinetatik bideratuko da ebaluaketa hau. Hiru bide hauek erabat lotuta daude eta bata bestea osatu egiten du.

Proiektu honen hasieran, hasierako saioetan, nolabaiteko hurbilketa sortu egiten da gelan eman daitezkeen ikaste estilo ezberdinetara. Honen bitartez nolabaiteko ebaluazioa egiten hasi gaitzke, haurrak gaiaren inguruan dakiena ikusiz. Hau batez ere lortu egiten da esplorazio jarduerekin.

Hemendik aurrera proiektuak nolabaiteko zentzua hartu egiten du. Izan ere, une honetan bada, haurren behar eta interesei egokitu egiten denean. Modu honetan ikas prozesu konstruktibista bat hasi egiten da, gure hezkuntza inguruan (vigotsky, 1978).

Aurrekoarekin erlazionatuz, eta ebaluazioarekin jarraituz ebaluaketa formala egiteko unea da. Ebaluaketa honen bidez haurrek beren adierazpenetan izandako aurrerapenak erakusten dizkigute baita barneratutako kontzeptuak ere. Modu honetan ikus dezakegu haurra ze unean aurkitzen den: hasieran-garapenean edota bere osotasunean.

Eta azkenik ebaluaketa Sumatiboa, beharrezkoa dena proiektu bakoitzaren bukaeran. (scriven, 1967). Oinarritzakoa da boletín bat osatzea prozesuan haurrak izandako emaitzak jarritz. Baita ere, proiektu honen bukaeran emandako ariketen artean irakaslearentzako osatuena hartu egingo du, zeinak gaitegi osoa erlazionatu egiten duen. Modu honetan ikusiko da haurrak ikasitako guztia.

Beraz kasu honetan ez da momentuko ebaluazioa izan. Hau da, ez zaio soilik emaitzari garrantzia eman baizik eta prozesu osoari.

Hurrengo taula honetan helburu didaktiko, eduki mota eta ikas-irakas ebaluaziorako jarduera baita gaitasunaren arteko erlazioa adierazi egiten da. Horretarako jarduerak zerrendatu egiten dira bigarren zutabeetan eta gainerako zutabeetan aurretik aipatutakoa garbi adierazi egiten da:

5. taula: ariketen erlazioa

Haur Hezkuntzako gaitasunak	Jarduera	Helburu didaktikoak	Eduki mota (kontzeptuala, prozedurala , jarrerazkoa)	Ikas-irakasteko Ebaluaziorako Jarduerak
Linguistikoa	Behi bat?	Azaleratu behiaren inguruko adierazpenak Taldean azaleratu	Kontzeptuala (behiaren adierazpen grafikoa nolakoa den ikasten dute)	Esplorazio jardura
Adierazpena /plastikoa	Marrazki bat	Azaleratu behiaren inguruko lehenengo adierazpenak. Espresioaren inguruko teknika ezberdinak ikasi.	Prozedurala (behiaren inguruko adierazpena egiten dute, haiek dituzten ⁹ ezagutzekin	
Fisikoa	Behi bat bezala mugitu	Azaleratu behiaren inguruko lehenengo adierazpenak. Espresioaren inguruko teknikak ikasi	Jarrerazkoa (bere gorputzaz baliatuz adierazpena egin beharko dute)	

Kognitiboa (ezagutza)	Zer da? Non dago?	Entzuten ikasi, modu kooperatiboan lan egiten ikasi, antolatu ... Berriro aurkitu lehen erakutsitako objektuak	Jarrerazkoa eta prozedurala (guztionean elkarlana egin beharko dute baita momentuko memorizazioa landu)	Sakontze jardura
Plastikoa	Behiaren erretratua	Ezagutu behiaren inguruan duen ezagutza. Hain zuzen ere bere morfologiaren inguruan Koloreztatze teknika garatu	Prozedurala (behiaren erretratuaren adierazpen grafikoaren bitartez)	
Matematikoa / logikoa	Ateraldiaren prestaketa	Neurrien kontzientzia izatea Ikusiko dituzten animalien aurre ezagutza izatea	Prozedurala-kontzeptuala eta jarrerazkoa (neurketa lortu beharko dute bere gorputzaren bitartez)	
Kognitiboa	Zer ikasi dugu?	Baserriko animaliak ezagutu. Inguruarekiko harremana.	Kontzeptuala (gogoratu aurreko egunean ikusitakoa)	
Kognitiboa (ezagutza)	Behiaren jokia	Behiaren anatomiaren ezaugarri ezberdinak ezagutu.	Prozedurala (jarraipen bat)	

		Lan taldea Etekinak atera egindako ateraldiari	eraman beharko dute, emaitza lortzeko)	
Fisikoa	Zelairako bidea	Guztien arteko elkarlana landu Koordinaketa	Jarrera (denon arteko adostasuna lortu beharko dute)	Sakontze jarduera
Kognitiboa	Behiak lastoa jaten du ikuiluan	Segida modu egokian betetzea Prozesuaren ulermena	Prozedurala (elikatzearen prozesua adierazi)	
Naturala eta kognitiboa	Nolakoa da behi baten aztarna?	Esperimentazioa Inguruaren ezagutza	Prozedurala (behiaren aztarna jaso egin behar dute)	Aplikazio jarduera

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen,pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

Kognitiboa	Haratago bagoaz	Espezie bereko animalien arteko desberdintasunak ikusi	Kontzeptuala (desberdintasunak ezagutu)	
Kognitiboa	Gizakiok eta behia	Behien eta gizakion arteko berdintasunak ikusi	Kontzeptuala (ugalketa eta elikadura ezagutu)	Aplikazio jarduera
Kognitiboa	Mahi jokoa "landa eremuan"	Elikadura katearen oinarria ezagutu	Prozedurala (konexioa sortu behar dute)	Sakontze jarduera
Kognitiboa	Gurina sortu	Motibazioa eta arreta piztu Produktu honen sorrera ulertarazi Lan kooperatiboa eta eztabaida	Prozedurala (gurina sortzeko pausoak eman)	Aplikatzeko jarduera

5.5. Ze inteligentzia lantzen da jarduera bakoitzarekin?

Bereizketarekin hasi baino lehen aipatu beharra daukat inteligentzia interpertsonala eta intrapertsonala jarduera guztietan landu egiten direla nahiz eta zehazki ez aipatu. Hurrengo taula honetan lehenengo zutabeen jarduerak zerrendatu egiten dira eta bigarreanean bakoitzeko lantzen diren inteligentziak zehatuta agertzen dira.

6. Taula: jarduera eta inteligentziak

Jarduera	Ze inteligentzia lantzen da Gardnerren teoriaren arabera?(Helburua)
Behi bat?	Linguistikoa(Inprobisatu: modu inprobisatuan hitz eginez edozein gaiaren inguruan) Espaziala (Collage: hitz ezberdinak elkartu kontzeptu baten inguruko ideiei ezberdinak sortzeko).
Marrazki bat	Espaziala(Marraztu: ikasten hari diren kontzeptuen inguruko adierazpen grafikoak egin.) Linguistikoa (Modu formalean hitz egin: gainerakoen aurrean aurkezpenak egin.)
Behi bat bezala mugitu	Zinetikoa(Ohitura gimnastikoa: mugimendu ezberdinen seriaketa bat sortu, gaiarekin zer ikusia dutenak.) Musikala (Ingurugiroko soinuak: kontzeptu batekin erlazioa duten soinuak erabili)
Identifikatu	Matematikoa (seriaketa) Linguistikoa(Inprobisatu: modu inprobisatuan hitz eginez edozein gaiaren inguruan)
Behiaren erretratua	Espaziala(Marraztu: ikasten hari diren kontzeptuen inguruko adierazpen grafikoak egin.) Linguistikoa(Inprobisatu: modu inprobisatuan hitz eginez edozein gaiaren inguruan)
Ateraldiaren	Linguistikoa(Inprobisatu: modu inprobisatuan hitz eginez edozein gaiaren inguruan)

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

prestaketa	Zinetikoa (Gorputz eskultura: pertsonak ordenatu, ideia bat errepresentatzeko)
Zer ikasi dugu?	Espaziala (erlazioa aurkitu diseinu bisualen eta izandako esperientzien artean.) Linguistikoa (Modu formalean hitz egin: gainerakoen aurrean aurkezpenak egin.)
Behiaren jokoa	Matematikoa (Logika jokoak: puzzleak sortu ezkutatuta dagoen patroia aurkitzeko) Espaziala (Marraztu: ikasten hari diren kontzeptuen inguruko adierazpen grafikoak egin.)
Zelairako bidea	Zinetikoa (Gorputz hizkuntza: edukia gorputz adierazpenarekin eman. Mugimendu fisikoaren bitartez) Linguistikoa (Modu formalean hitz egin: gainerakoen aurrean aurkezpenak egin.)
Behiak lastoa jaten du ukuiluan	Matematikoa (Logika jokoak: puzzleak sortu ezkutatuta dagoen patroia aurkitzeko) Linguistikoa (Modu formalean hitz egin: gainerakoen aurrean aurkezpenak egin.)
Nolakoa da behi baten aztarna?	Espaziala (Landu, grabatu: buztinez ereduak sortu, kontzeptuen ulermena eman dela adierazteko.)
Haratago bagoaz	Naturala (Ohiko patroien ezagutza: naturaren inguruaren inguruan ohiko patroiak edota errepikapenak ezagutu.) Linguistikoa (Inprobisatu: modu inprobisatuan hitz eginez edozein gaiaren inguruan)
Gizakiok eta behia	Linguistikoa (Egunerokoa: ditugun ideia edo pentsamendu guztiak bildu.)
Mahi jokoa "landa eremuan"	Linguistikoa (Inprobisatu: modu inprobisatuan hitz eginez edozein gaiaren inguruan) Matematikoa (Problemak ebaztu: prozedura egokiak bilatu problemei ebazpena aurkitzeko)
Gurina sortu	Espaziala (ereduak sortu, kontzeptuen ulermena eman dela adierazteko.) Linguistikoa (eztabaida)

5.6 Ondorioak

Gure hezkuntza sistemak ez die garrantzi berdina ematen adimen mota guztiei. Horretaz konturatzeko ikasle baten eskolako ordutegia besterik ez dugu aztertu behar, bertan, adibidez, inteligentzia zinetikoa eta inteligentzia linguistikoa lantzeko denbora berdina ez dela eskaintzen ikusiko dugu.

Inteligentzia emozionalari dagokionez eskoletan ez da lantzen, baina ohikotzat hartzen dugu. Inori ez gaitu harritzen ikasle batek ariketa asko egin behar izatea matematika ikasteko, aldiz, ez dugu beharrezkoa ikusten gaitasun sozialak (elkarrizketa batean arreta jartzea...), ikasteko ariketak egitea. Matematika ikasten dugun bezala, beste pertsonekin harreman-atzen ere ikasi dezakegula ulertu behar dugu. Horren ondorioz nire proposamena aurrera eramatea erabaki nuen. Behin dena garatu izan dudala konturatu izan nahiz ez dela hain zaila gaitasunen arteko oreka bat izatea. Hau da, matematika landu dezakegula baina baita inteligentzia interpersonala ere. Gainera inteligentzia hauek nahiz eta independenteak izan azken batean, batak bestearekin elkarlanean daude, oso zaila da soilik bat lantzea ariketa bat burutzean. Esaterako, haurrak adierazpen grafiko bat egin ostean, beren ikaskideei erakustea eta azaltzea. Modu honetan ez dugu soilik gaitasun plastikoa landuko baizik eta soziala ere.

Adimen mota guztiak garatzea lan bat lortzeko orduan oso garrantzitsua da. Enpresa batek pertsona bat kontratatu behar duenean ez ditu soilik bere gaitasun akademikoak baloratzen, arazoak konpontzeko duen gaitasuna, harreman-atzeko duen gaitasuna... ere baloratzen ditu. Pertsona batek gaitasun horiek izatea edo ez, adimen mota guztien garapen mailaren arabera izanen da.

Adimenak alde batera utzita bestelako ondorioak sortu egiten dira lan honen ostean. Marko teoriko batek proiektu bati koherentzia ematen dio. Azken batean teoria bada jarduera guztien arteko konexioa egiten duena.

Nahiz eta hipotesiez hitz egin, proposamen honekin jaso egingo diren emaitzak askoz ere esanguratsuagoak izango dira praktiketan egindako proiektuarekin konparatuz. Eta hau bi arrazoirengatik izan daiteke. Alde batetik, marko teoriko

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimendatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

baten menpe gaudelakoz eta bestalde proiektu hau haurren interesetatik sortu egin delako.

Bestalde ere, aztertzeak dira proposamen honetan egiten diren adierazpen grafikoak. Orokorrean, adierazpen librea dute haurrek eta horrek bestelako marrazkiak jasotzea dakar. Hau da, kasu honetan beraiek dakitena adierazi egiten dute modu grafiko batean irakasleak nola egin esan gabe. Emaitzak harrigarriak izango dira, bakoitza bere modura egingo duelako. Ezin ahaztu ere, inguruak ematen dizkigun estereotipoak, horren ondorioz ere zenbait marrazkik beren haurkotasuna galdu egingo dute.

“ Si los niños pudieran desenvolverse sin ninguna interferencia del mundo exterior, no sería necesario proporcionarles estímulo alguno para su trabajo creador. Todo niño emplearía sus impulsos creadores, profundamente arraigados, sin inhibición, seguro de sus propios medios de expresión” (V.Lowenfeld, 1974)

Halaber, jarduera mota ezberdinak tartekatu egin behar dira, baina beti ere orden bat jarraituz, dena zentzua izan dezan. Hau da, hasieran esplorazio jarduerak haurrek testuinguruan murgil daitezten, ondoren sartzeko eta sakontzeko jarduerak, dakigunari gaitasun berriak gehituz eta azkenik aplikazio jarduerak, modu honetan zekitena gehi bereganatutakoa martxan jartzeko. Nahiz eta emaitzarik ez izan, hipotesi baten gainean lan egin dudalako, jarduera segida honek eskainiko dizkigun emaitzak esanguratsuagoak izango dira. Azken batean gaitasun eta atal guztiak landu egiten direlako.

Azkenik, aipatzea irakaslearen inplikazio maila holako proposamen baten aurrean erabateko izan behar dela. Hau da, prest egon behar da dena egiteko, eta modu batean edo bestean haurrak motibatu eta haien arreta piztu. Gardner-ek esan zuen bezala, irakaslearen papera kristalizatua izan behar da:

“ Son actividades en la que uno especialmente se involucra, que dejan una huella y permiten re significar nuestras comprensiones” (Gardner, Las IM en la educación)

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko,
esperimentatzen,pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

CONCLUSIONES Y CUESTIONES ABIERTAS

Si observamos detenidamente todo lo expuesto anteriormente son varias las conclusiones que podemos sacar de ello.

Como primera conclusión, me gustaría resaltar la importancia de desarrollar las 8 inteligencias (lingüística, matemática, espacial o visual, cinética o corporal, musical, interpersonal, intrapersonal y natural) en la primera etapa educativa ya vigentes en nosotros mismos desde nuestro nacimiento. Gracias al desarrollo de ellas en un modo conjunto en esta primera etapa, estaremos preparados para afrontar problemas diarios, así como el conflicto con alguien o buscar solución en algo personal. Como bien decía Gardner utilizar todas las inteligencias en un modo conjunto es lo que nos hace humanos.

Queda añadir, que cada cual tendrá cuatro inteligencias aproximadamente más desarrolladas que las demás. Pero si todas se trabajasen de modo adecuado durante un largo periodo de tiempo, todas y cada una de ellas podrían llegar a su desarrollo óptimo.

Por otro lado, y basándome en este escrito empírico es necesario un marco teórico adaptado y adecuado para el correcto desarrollo de un proyecto. Ya que un marco teórico nos asegura la coherencia total del tema a desarrollar. Solo queda ver los dos proyectos desenvueltos en este trabajo para tener resultado de ello. En el primer caso cada actividad era independiente sin tener relación con la anterior y en el segundo caso, es decir en mi propuesta, todas las actividades tenían relación entre sí, gracias a ese marco teórico.

Cabe destacar también, que no solamente por basar un plan en una teoría conseguimos la total cohesión. Para ello también en mi parecer es imprescindible el llevar a cabo las actividades en un orden concreto. Es decir, primero debemos desarrollar las actividades de exploración, para ver que saben los niños sobre el tema mencionado, sucesivamente las de adentrarse en el tema y las de profundizar, para que reciban ideas que puedan reforzar su conocimiento y finalmente las de aplicación. Ahora que ya saben sobre el concepto trabajado, es momento de aplicar todo en esas actividades.

En mi parecer de esta manera conseguiríamos una cohesión total del proyecto, aunque no debemos olvidar también que todas las actividades irán desde la

más simple hasta la más compleja, todo con el fin de que el niño tenga un desarrollo adecuado.

Ahora que ya tenemos una coherencia total del proyecto gracias a el marco teórico y a la sucesión de actividades, los niños obtendrán una asimilación global y conjunta del objeto a conocer. Para ellos solo queda observar el esquema ofrecido en el punto 5. En el podemos ver que los resultados son mucho más amplios en el segundo caso que en el primero y además abarcan muchos más ámbitos y nos de los objetivos principales de la teoría expuesta.

Uno de los papeles más importantes es el de la docente. Ella debe motivar a los niños en todo momento, y su implicación debe de ser total. Gracias a esto los resultados serán gratificantes para los alumnos. Como bien he mencionado en el escrito su actitud tiene que ser cristalina y debe ofrecerles a los niños total libertad a la hora de expresarse bien lingüísticamente o bien gráficamente. Los resultados obtenidos pueden ser totalmente opuestos, y así es. En el primer proyecto las expresiones graficas son muy pobres y en cambio en el segundo e aun sin obtener resultados, creo que serán mucho mas enriquecidos sin duda alguna.

Con todo esto podemos lograr que nuestro proyecto cobre vida y de este modo trabajar aspectos casi inimaginables en esta primera etapa educativa. En el segundo caso hemos trabajado el animal en su totalidad y no solo como un objeto, lo que nos lleva a que los niños reciban conocimientos mucho mas enriquecedores así como conocer las características que tenemos en común la vaca y el ser humano: la alimentación y la reproducción.

Para ir finalizando , añadir que a pesar de que mi propuesta no está basada en hechos reales, los resultados que recibiría tras ello serian mucho más completos que los obtenidos en el proyecto llevado a cabo durante mi periodo de prácticas.

En estas últimas líneas y como conclusión final mencionar que un proyecto debe ser un trabajo completo y global en todos los aspectos, para que el alumno reciba un conocimiento amplio y aplicable.

BIBLIOGRAFIA

- Abarca Mora, S. (2003). *Psicología del Niño en Edad Escolar*.
- Antunes, C. (2011). *Estimular las inteligencias múltiples: qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan*.
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula*. paidós.
- Armstrong, T. (2000). *Inteligencias múltiples en el aula*.
- Armstrong, T. (2000). *Inteligencias múltiples en el aula*.
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y educación*. AIQUE.
- Chin, C. y. (2010). *Students' questions and discursive interaction: Their impact on argumentation during collaborative group discussions in science*.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*.
- Gardner, H. *Inteligencias múltiples*.
- Gardner, H. (s.f.). Las IM en la educación. *zona educativa*.
- Gardner, H. (1983). *Multiple Intelligences*.
- Giordan, A. (1978). *Une pédagogie pour les sciences expérimentales*. . Paris.
- Harlen, W. (2004). *Teaching, learning and assessing science 5-12*.
Haur Hezkuntzako Curriculum.
- Marcuse, I. (1974). *Grafología. Estudio y guía de la personalidad a través de la Escritura*. Buenos Aires: Glem.
- National Research Council*. (1996).
- Sabino, C. (1996). *El proceso de investigación*. Lumen-Humanitas.
- Scriven. (1967).
- Segura Morales, M. (2005). *Enseñar a convivir no es tan difícil*.
- V.Lowenfeld. (1974).
- Vigotsky. (1978).
- Vigotsky. (1988). *Pensament i llenguatge*. Barcelona: Eumo.
- Vigotsky. (1979). *El desarrollo de los procesos psíquicos superiores*. Barcelona: crítica.
- Vigotsky. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de las funciones psicológicas superiores*. Harvard University Press, Cambridge.

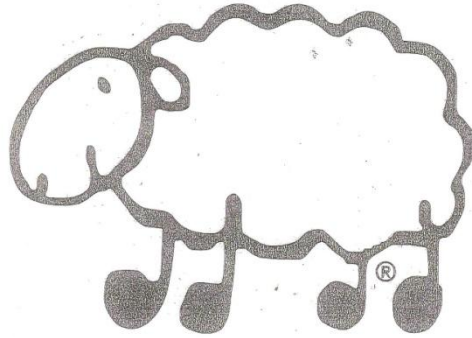
Woodward, C. (1992). *Raising and answering questions in primary science: some Considerations.* .

Zoller. (1997). *Higher and Lower – Order Cognitive Skills: The case of chemistry. Research in science education.*

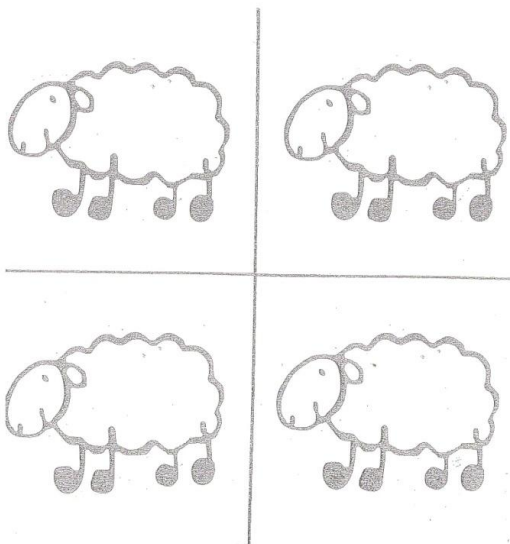
ERANSKINAK

Praktikumean egindako dozentziaren ikerketa (baserria)

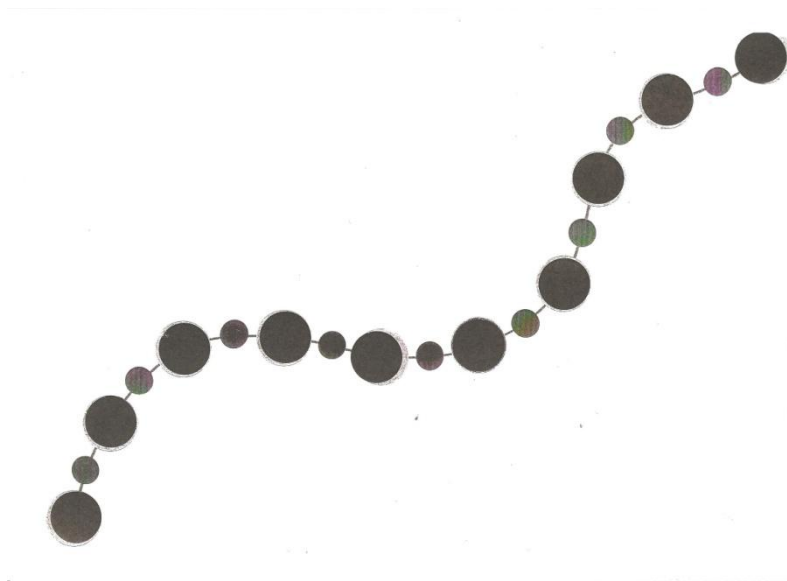
A.Eranskina I



A.Eranskina II



A.Eranskina III

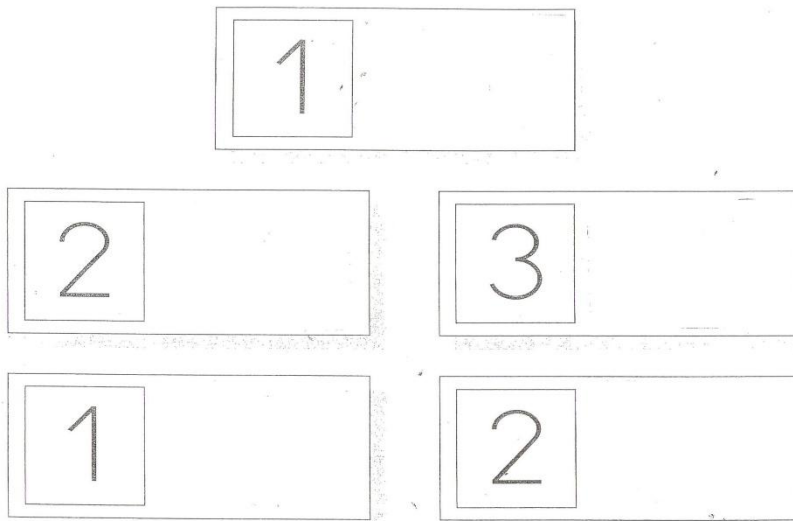


A.Eranskina IV

IKASLEA	BIDEAN	LORTUTA
A ikaslea		
B ikaslea		
...		
...		
...		

Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

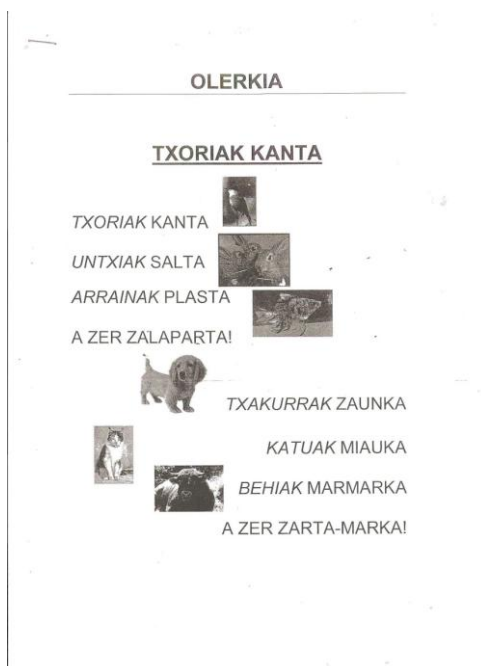
A. Eranskina V



A.Eranskina VI



A.Eranskina VII



Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

Inguruaren ikas-irakas hobetzeko proposamena

A.Eranskina I

Hitz zerrenda

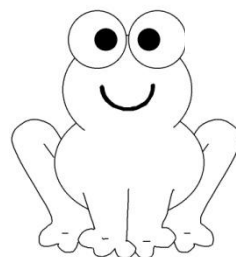
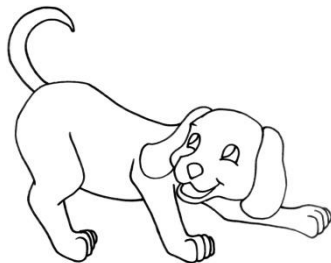
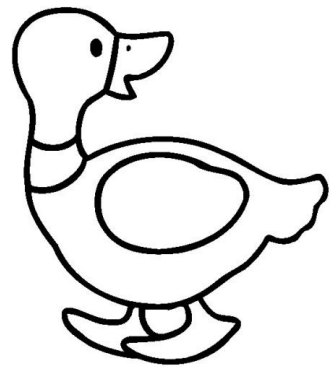
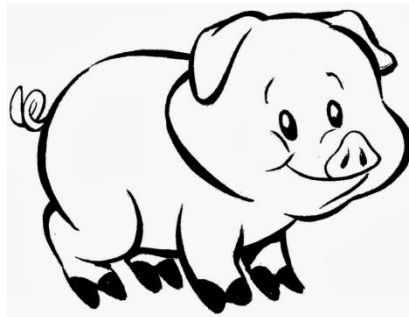
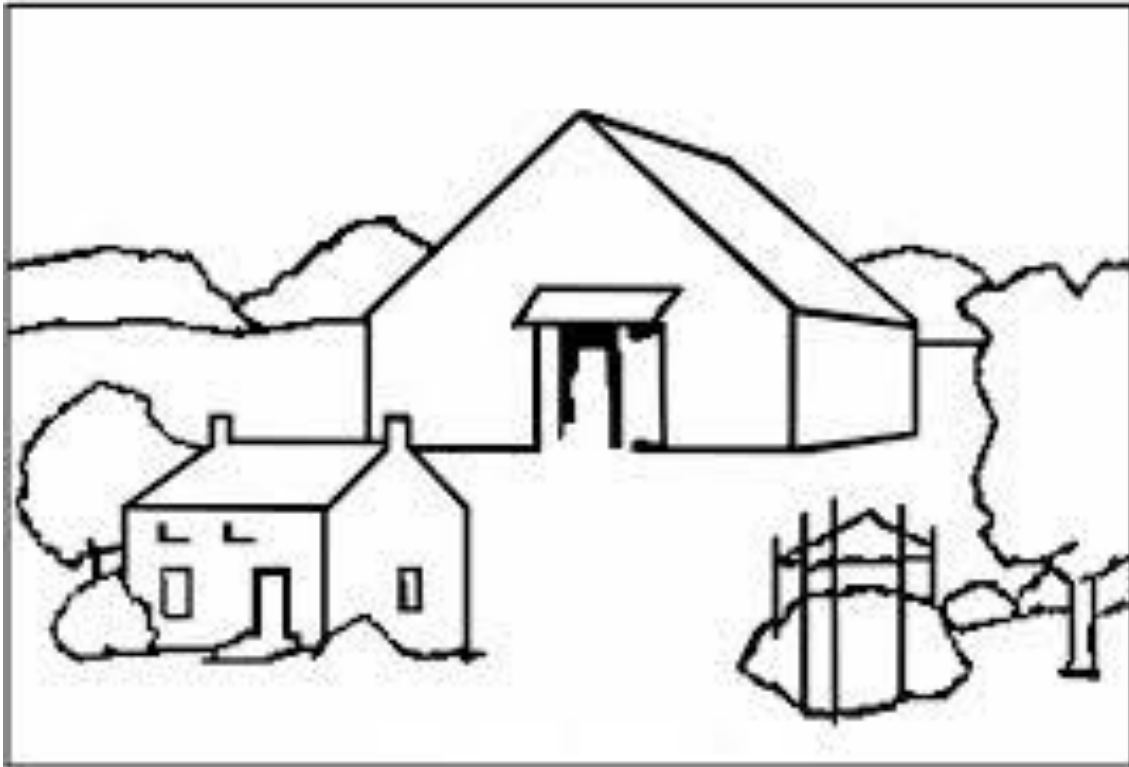
Mahaia	Hizkia	
	Astoa	
		Ardia
Behia	txakurra	
	Buztana	gerria
Txoria	aulkia	Lorea

A.Eranskina II



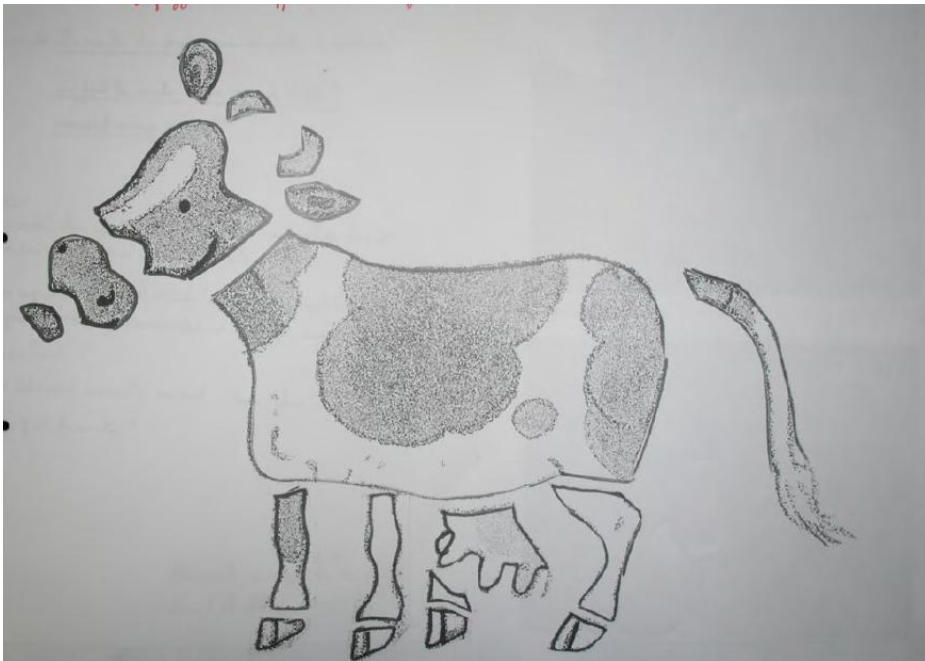
A.Eranskina III

Ze animali ikusi ditugu baserrian? Moztu eta itsasi.



Zientziari ekin: Eskolako Proposamenak naturaren gertaerak azaltzeko, esperimentatzen, pentsatzen eta komunikatzen bitartez.

A.Eranskina IV



A.Eranskina V



Entrevista a Howard Gardner

Z.E.: ¿A qué atribuye el éxito que su teoría ha tenido en el ámbito educativo?

H.G.: Cuando escribí sobre la teoría de las inteligencias múltiples yo no daba ninguna recomendación particular para la educación. Pero los educadores leyeron mi libro, y tomaron mi proposición acerca de que hay muchas inteligencias para derivar una serie de sugerencias y propuestas. Todas estas proposiciones fueron correctas y al mismo tiempo equivocadas, por que en definitiva no hay ninguna implicancia directa con la educación desde la teoría que yo propuse.

Z.E.: ¿Qué fue lo que piensa que más atrajo a los educadores?

H.G.: En aquella época, hace 10 años, había una proposición que yo sí enfatizaba con mucha seguridad, una crítica a la manera en que la escuela se había organizado. En la mayor parte de los países del mundo las escuelas se organizan de maneras uniformes. Se enseñan y evalúan las mismas materias de las mismas maneras, a todos los estudiantes por igual, porque parece justo poder tratar a todos los estudiantes como si fueran iguales. Ellos se apoyan en el supuesto equivocado de que todas las personas tienen el mismo tipo de mente. Pero yo creo que todas las personas tienen un tipo de mente distinto. Nadie gastaría dinero en un terapeuta que ignorara todo aquello que es específico de los individuos.

Z.E.: ¿Un docente con tratamientos especiales para cada paciente-alumno?

H.G.: ¿Dónde está escrito que todas las personas tienen que aprender de una presentación oral o de un libro de texto? Esas son convenciones culturales, no necesidades. Dentro de 50 años se van a reír de nosotros, porque enseñábamos y evaluábamos de la misma manera a todos los alumnos. Por que en el futuro vamos a ser capaces de individualizar, de personalizar la educación tanto cuanto queramos.

Z.E.: ¿Cómo hacer para tener un seguimiento de cada alumno en clases numerosas?

H.G.: Por supuesto que es mucho más fácil conocer los perfiles de los alumnos si tenemos 20 que si tenemos 80, pero en realidad es imposible para cualquier docente conocer a sus estudiantes bien, sin ayuda. Lo más importante es saber si hay buenos registros que circulan dentro de la escuela. Frecuentemente, cuando un niño pasa de un grado a otro, se encuentra con una docente que tiene algo así como amnesia acerca de la experiencia que tuvo el alumno con el docente anterior. Necesitamos preservar la información acerca de cómo aprendieron esos estudiantes, así como preservamos las historias clínicas de una persona a lo largo de la vida.

Z.E.: Usted se ha manifestado reiteradas veces en contra de los tests psicométricos; ahora bien, ¿cuál es su propuesta para medir a estas ocho inteligencias?

H.G.: Es muy importante evaluar las inteligencias, pero los tests estandarizados no son la solución. En Harvard dejamos

que los mismos niños nos muestran sus preferencias a través de sus acciones y comprensiones a lo largo del tiempo. En una clase ofrecemos a los estudiantes muchos instrumentos musicales para que toquen. Tenemos objetos para que desarmen y vuelvan a armar. Les pedimos que construyan maquetas y que nos

cuentan historias imaginativas acerca de lo que ellos han construido. Los hacemos jugar y miramos sus habilidades numéricas... pero también nos fijamos si son capaces de engañar a los otros jugadores. Les pedimos que reconstruyan la clase en una miniatura. Y en pequeños modelos de madera

ponemos las fotos de los otros estudiantes de la clase. Y miramos las inteligencias personales de los estudiantes. Pero también les preguntamos quién juega con quién, quién le gusta a quién, qué hicieron ayer y que fue lo que otras personas hicieron.

Z.E.: ¿Es esa su receta para implementar en las escuelas?

H.G.: Lo más importante es que las inteligencias múltiples no pueden ser un objetivo. Son un instrumento, una técnica, una estrategia. Muchas personas se acercan y me dicen "nosotros tenemos una escuela de inteligencias múltiples". Yo me sonrío y agradezco, pero lo que realmente me pregunto es ¿por qué estarán usando la teoría de las inteligencias múltiples?, ¿cuál es el objetivo que persiguen? Una lapicera es un instrumento; podemos usarlo para escribir poesía, pero también para lastimar el ojo de alguien

“Es muy importante evaluar las inteligencias pero los tests estandarizados no son la solución.”

fue lo que hicieron ayer y qué fue lo que otras personas hicieron.

Z.E.: ¿Es esa su receta para implementar en las escuelas?

H.G.: Lo más importante es que las inteligencias múltiples no pueden ser un objetivo. Son un instrumento, una técnica, una estrategia. Muchas personas se acercan y me dicen "nosotros tenemos una escuela de inteligencias múltiples". Yo me sonrío y agradezco, pero lo que realmente me pregunto es

¿por qué estarán usando la teoría de las inteligencias múltiples?, ¿cuál es el objetivo que persiguen? Una lapicera es un instrumento; podemos usarlo para escribir poesía, pero también para lastimar el ojo de alguien.