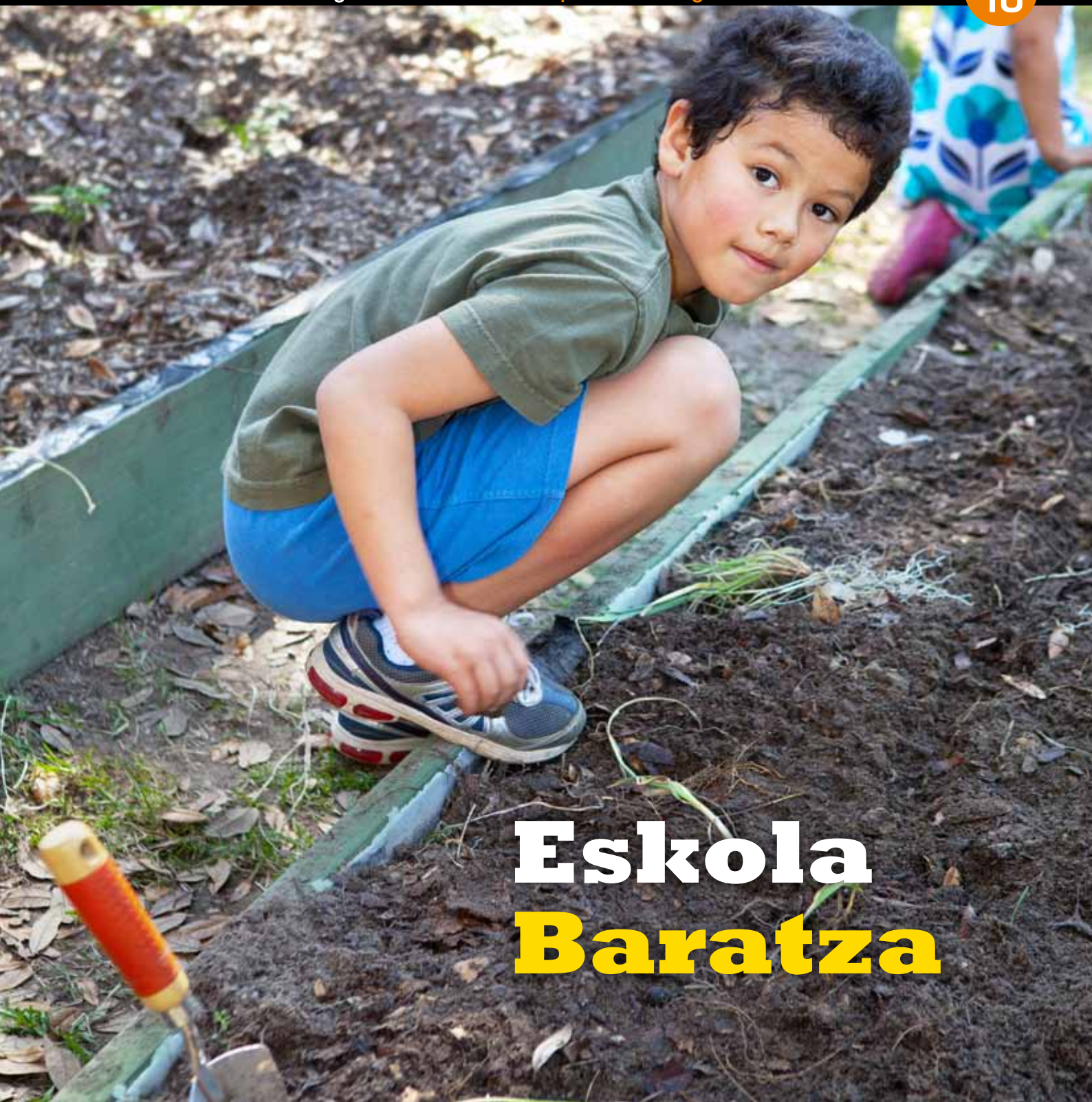


ihitza



Eskolako Agenda 21 zabaltzen Impulsando la Agenda 21 escolar

40



Eskola
Baratza

Nuestros centros educativos son cada día más conscientes de la importancia de impulsar valores favorables a la protección y, sobre todo, al conocimiento del medio ambiente, y la incorporación de los huertos escolares como herramienta de trabajo en los mismos es ya una realidad en un alto porcentaje de estos. En ocasiones pueden considerarse una tarea añadida a la ya sobrecargada agenda de sus responsables pero nada más lejos de la realidad.

Estos elementos se convierten, como se puede comprobar en las páginas siguientes, en verdaderas oportunidades de aprendizaje en un variado abanico de disciplinas. No sólo el medio ambiente tiene cabida en el huerto escolar, favorecer hábitos alimentarios saludables, acercarse al método tradicional de producción de materias primas para el propio centro o el hogar, conocer de primera mano los productos locales y de temporada o fomentar el trabajo en equipo y la comunicación son sólo algunos de los beneficios que proporciona.

En una sociedad cada vez más urbana el huerto escolar puede convertirse en una de las soluciones más factibles para lograr que el alumnado nunca pierda su relación con la tierra y con los elementos más básicos de la vida del ser humano.

Isabel Celaá

*Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburua
Consejera de Educación, Universidades e Investigación*

Pilar Unzu

*Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza sailburua
Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca*

Ingurumena babestearren eta, batez ere, ezagutzearen aldeko balioak sustatzearren garrantziaren jakitun dira, gero eta gehiago, gure ikastetxeak, eta eskola-baratzeak lan-tresnatzat erabiltzen ditu horien portzentaje handi batek. Arduradunen agenda gainkargatuari beste egiteko bat gehitzen zaiola pentsa daiteke, baina hori ez da horrela.

Elementu horiek, ondorengo orrialdeetan ikusiko dugun legez, askotariko diziplinak ikasteko aukera paregabea dira. Eskola-baratzeetan ez da ingurumena soilik lantzen. Elikadura-ohitura osasungarriak bultzatzea, ikastetxerako edo etxerako lehengaien ekoizpen tradizionalera hurbiltzea, bertatik bertara tokiko eta sasoiko produktuak ezagutzea eta talde-lana eta komunikazioa sustatzea dira horien onuretako batzuk.

Gero eta gizarte hiritarrago honetan, eskola-baratzea ikasleek lurrarekiko eta gizakiaren bizitzako oinarritzko elementuekiko harremana ez galtzeko irtenbiderik eraginkorrenetarikoa bat izan daiteke.

ihitza Argitalpen Kontseilua/ Consejo Editorial: **ingurugela** eta Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Hezkuntzako Zerbitzua / Servicio de Formación Ambiental del Gobierno Vasco

Erredakzioa / Redacción: Aspic eta **ingurugela**

Diseinua, maketazioa eta marrazkiak / Diseño, maquetación e ilustración: Bell Comunicación

Argitaratzailea / Edita: Eusko Jaurlaritzako Argitalpen Zerbitzu Nagusia / Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Inprimaketa / Impresión: MCC Graphics

ISSN: 1135-6391

IHITZAK ingurumen hezkuntzari buruzko eztabaidarako topagune bihurtzea du helburu. Hortaz, aldizkaria ez da bertan sinaturik agertzen diren artikuluen erantzule. IHITZA pretende ser un foro de debate sobre educación ambiental y no se hace responsable de las opiniones expresadas en los artículos firmados.

Kontsumitu osteko paper birziklatua %100ean. /
Papel reciclado postconsumo 100%

Ihitzaren edizio digitalaren harpidedun izateko aukera duzu

Sar zaitez euskadi.net/ihitza helbidean eta klikatu harpidetzan (zure helbide elektronikoa baizik ez dizugu eskatuko)
Albiste-aurrerapenak ez ezik, ale bakoitza argitaratzen denean abisua ere jasoko duzu

Ya puedes suscribirte a la edición digital de Ihitza

Entra en www.euskadi.net/ihitza y haz click en suscripción (sólo te pediremos tu correo electrónico) y recibirás los avances informativos y el aviso de publicación de cada número.



www.euskadi.net/ihitza
posta-e: ihitza@ej-gv.es

4

Gaia zabaltzen Las huertas escolares: plantar una semilla para que crezca la enseñanza

Helen Groome
Asesora de EHNE

6

Jakinaren Gainean

- Eskola-baratze ekologiko bat eskura
- 17 ikastetxek hartu dute parte ohitura osasungarriak sustatzeko programan
- Eskola Iraunkorraren saria
- Ez beti gazta eta ogi
- Birziklatze-eskola
- Eskola-baratzeei esker, haurren adimena hobetu egiten da

Zenbat Buru Hainbat Aburu

- Biziz Bizi Proiektua
- Agenda 21 Proiektura goaz
- Otxarkoaga irisgarri



25

Begiratokia

¿Cómo somos?

Una breve reflexión sobre la educación
(Emilio Roger Ciurana)

26

Klasetik AT

- Hiri-baratzeak
- Aisialdiko baratzeak
- Konposta aterik ate
- Lorategi bat jolastokian



bitakora kaiera



9

Eskola-baratzea eta uraren kudeaketa jasangarria

10

GUZTIOK ELKARLANEAN
Ibaiondo, baratzean dena ematen duen ikastetxea

Beste esperientzia batzuk

- Baratzeak erakusten diguna (Anoeta ikastola)
- Baratzea baino askoz gehiago (Resurrección M. De Azkue Ikastola)



14

EKIN ETA EGIN

14. Zer irakats daiteke baratzearen bidez?

Haur hezkuntzako 2. zikloa eta Lehen hezkuntzako 1. zikloa

16. Ortua eta matematikak

Lehen hezkuntza

18. Eskolako ortua egitera animatuko?

Derrigorrezko bigarren hezkuntza

20. Do you want to be vegetarian?

Secondary Education and Professional Training

22. Eskola baratzea

Denon artean

24

BIZKOR IBILI GERO

Lur sailik gabeko baratzeak konponbidea toki-arazoak daudenean



28

Eta Gurasoek zer?

El huerto, elemento de unión intergeneracional

29

Baliabideak Eskura

Euskal Baserria, ibilbidea gure historian zehar

UNITATE DIDAKTIKOA

- Eskola-baratzeari buruzko gida praktikoa
- Gure baratzea. Kontsulta-fitxak

BIDEOAK

- Konposta egitea. Nekazaritza biologikoko ikastaroa
- Gure lurra, gure etorkizuna

LIBURUAK

- El huerto del abuelo
- Egin dezagun ortu bat! Eskola-ortu ekologikorako gidaliburu praktikoa

WEBGUNEAK

- Eskola Baratzeak
- Jarri "horturbà" bat zure bizitzan

Las huertas escolares: plantar una semilla para que crezca la enseñanza



Helen Groome
Asesora de EHNE

¿Qué pinta una huerta en un Colegio? ¿Por qué en lugares muy variados a lo largo y ancho del Planeta niños y niñas escolarizados/as han participado en el cultivo de pequeñas parcelas de verduras y frutas como parte de su currículum escolar? ¿Por qué parece de tanto interés esta iniciativa de raíces muy variadas que la FAO llega a promoverla desde su ámbito de acción internacional?

Las huertas escolares responden a una enorme variedad de motivos, según el sitio y el momento en que se promueven: en casos extremos responden a una necesidad apremiante de saber cultivar las materias primas necesarias para hacer una comida y así no pasar hambre; en otros casos se trata de lograr un mínimo contacto entre una población escolar predominantemente urbana y el medio rural y agrario; en otros casos las huertas escolares han respondido inicialmente a inquietudes medioambientales, mientras que otras intentan influir en las costumbres alimentarias de las familias para darle la vuelta a la

tendencia hacia la obesidad en la población infantil.

Independientemente de los orígenes variopintos de las huertas escolares, lo que hoy día está claro es que son lugares de aprendizaje multidisciplinarios, prácticos y muy atractivos ya que las y los niños/as ven crecer los resultados de sus esfuerzos. Aunque también en este aspecto las huertas escolares son muy variopintas. Las hay que son simples lugares de sembrar o plantar verduras, las hay que surten de verduras a un comedor escolar o a familias de la comunidad local, las hay que se gestionan de forma

ecológica, donde se hace un esfuerzo por emplear y conservar variedades locales de verduras y se declaran libres de organismos modificados genéticamente. Hay huertas escolares cuya gestión se interrumpe al final de cada año escolar, mientras que en otras la comunidad local, tanta adulta como menor de edad, cuida el espacio hasta el comienzo del nuevo curso. Hay huertas que procuran cerrar todo el ciclo de la producción, incluyendo una gestión de los residuos que ellas generan, el guardar semillas de cada planta o el manejar sistemas de recolectar y guardar el agua de la lluvia para luego regar las plan-

tas. Hay huertas que involucran a los niños y niñas en la planificación de las siembras, los cuidados, las cosechas y los posteriores usos de las plantas, mientras que otras se limitan a promover las siembras y luego las cosechas.

Las oportunidades que ofrecen las huertas escolares son enormes. ¿Cómo es posible entonces que no todos los colegios tengan la oportunidad o quizá la inquietud de poner en marcha una o que, teniendo huerta, no se le dedique todos los recursos que merece? ¿Falla algo que también está influyendo de manera negativa en algunas zonas de huertas de caseríos y granjas? ¿Cómo se puede generar interés en las huertas escolares cuando ni todas las administraciones ni toda la población tiene interés en la alimentación: qué plantas y que parte/s de las plantas dan alimentos, qué plantas se cultivan en nuestro país, cómo influye el modelo de cultivo de las plantas (ecológico, convencional o transgénico) en la calidad del alimento final o del medio ambiente, de qué época del año son propios estos cultivos, qué beneficios tiene el saber preparar comidas con estas plantas ...? ¿Cómo generar interés en las huertas escolares cuando a lo largo de las últimas décadas un creciente porcentaje de los alimentos de niños y niñas es preparado y precocinado y/o comida rápida, incluso en los comedores escolares (hecho, este último, promovido por las propias administraciones públicas)?

El futuro de las huertas escolares depende de dos cosas muy importantes:

(a) Que la población adulta, de las administraciones públicas y las casas particulares, sea coherente y consecuente en sus discursos y sus prácticas en cuanto a la alimentación, apostando por la agricultura y la alimentación sanas y duraderas en los campos y en los platos y no únicamente de palabra.

(b) Que los colegios reciban los recursos necesarios para ofrecer al alumnado un currículum holístico que integre un trabajo práctico y teórico en las huertas escolares en módulos de agricultura duradera, biodiversidad, nutrición y cocina en la enseñanza.

En estos tiempos de crisis es aún más importante mantener e incluso aumentar los recursos dedicados a las huertas escolares teniendo en cuenta tanto sus valiosas aportaciones potenciales a una enseñanza multidisciplinaria, como sus potenciales contribuciones a una alimentación sana e informada de nuestras generaciones infantiles y adolescentes.



Eskola-baratze ekologiko bat eskura

Gasteizko eta Gipuzkoako ingurugelek prestakuntza osoa jasotzeko aukera ematen diete irakasleei. Horri esker, ikastetxean baratze ekologiko bat nola martxan jarri ikas dezakete. Parte-hartzaileak horrelako ekimenekin ohitzea da helburua, eta baliabide didaktiko gisa erabil ditzaten. Ikastaroak gaztelaniaz emango dira Araban, eta euskaraz Gipuzkoan, eta haietan, baratzeei buruzko oinarritzko ezagutzeaz gain (funtzionamendua, martxan jartzea, labore motak, ongarritzea, etab.), eskola-baratzeek izan ditzaketen aplikazio didaktikoak ere landuko dira.



Informazio gehiago:

Gasteizko Ingurugela: ceida-vitoria@ej-gv.es

Donostiako Ingurugela: ceida-donosti@ej-gv.es

Legazpiko Ingurugela: ceida-legazpi@ej-gv.es



17 ikastetxek hartu dute parte ohitura osasungarriak sustatzeko programan

Pasa den ikasturtean, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailaren, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren eta Kontsumobideren arteko lankidetzari esker, 'Fruta eta barazkiak eskoletan' programa jarri zen martxan. Ikastetxeetan dieta osasungarria sustatu nahi zuen programa horrek, bai eta elikagaien jatorriari eta ezaugarriei buruzko ezagutza ere. Ikasleentzat fruta eta barazkiak jatea garrantzitsua zela azpimarratu zuen, eta, bereziki, toki-ko, sasoiko eta metodo ekologikoen bitartez lortutako produktuak kontsumitu behar zituztela. 92 tailer egin ziren, eta, haietan, 17 ikastetxek hartu zuten parte; alegia, 2.500 ikaslek baino gehiagok.



Eskola Iraunkorraren saria

Aurreko ikasturtean, parte-hartze handia lortu zen; izan ere, Euskadiko hezkuntza-sareko hogeita lau ikastetxeri eman zitzaaien Eskola Iraunkorraren saria. Arrakasta hori lortu eta gero, ahaleginari eustea erabaki du Ingurugelak. Horretarako, abenduaren 21ean, erregistroan sartzeko egiaztagiria aurkezteko epea amaitu zen. Ordura arte, parte hartu nahi zuten ikastetxeek aukera izan zuten ehun kide baino gehiago dituen erregistro horretan sartzeko. Horrenbestez, zenbait probaren bidez –besteak beste, kanpo-ikuskaritza baten bidez– ikastetxeek egiaztatzen dute jasangarritasunerako hezkuntza sustatzen jarraitzeko borondatea dutela.

Ez beti gazta eta ogi

FAOren (Elikadura eta Nekazaritzarako Nazio Batuen Erakundea) arabera, azken urteetan, hainbat labore eta nekazaritza-barietate desagertu dira gure ingurutik. Datuak oso kezagarriak dira: XX. mendean zehar, barietateen % 75 galdu da. Ikasleak arazo larri horrekiko kontzientziatzeko, Euskadiko Hazien Sareak, Ingurugelarekin elkarlanean, tailer bat antolatu du, Lehen Hezkuntzako eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako ikasleak nekazaritza-espezieekin ohitu daitezen. Gainera, erosteko irizpide errazak emango ditu, eta desagertzeko arriskuan dauden hazi eta espezieak babestearen garrantzia azalduko du.

Informazio gehiago: haziensarea@urdaibai.org Tel.: 666279574

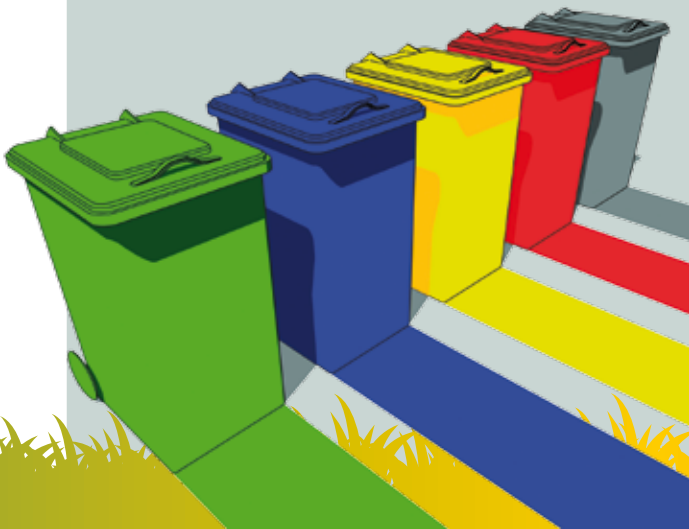


Birziklatze- eskola

Datozen hiru ikasturteetan, Lehen Hezkuntzako hirugarren zikloko eta Bigarren Hezkuntzako lehen zikloko ikasle eta irakasleek doako hezkuntza-proiektu bat izango dute eskura: 'Birziklatze-eskola'. Ambilamp, Ecopilas, Ecotic eta Tragamóvil elkarteek sustatu dute ekimena. Elkarrekin horiek tresna elektriko eta elektronikoen hondakinekin egiten dute lan, gehienbat, eta hau lortu nahi dute: ikasleek uler dezaten zeinen garrantzitsua den hondakinak bereiztea, jasotzea eta tratatzea. Ezinbestekoa da hondakin horiek birziklatzeko, eta gure bizitza-baldintzak eta gure planetaren iraunkortasuna hobetzeko. Prestakuntzarako behar den hezkuntza-materialaz gain, gela ibiltari bat ere eskaintzen dute. Gela hori ikastetxea dagoen herriraino hurbilduko da.

Gainera, birziklatze-eskolak 'Train the trainer' programa du bere baitan, irakasleei prestakuntza on line emateko ekimena (e-learning metodoa).

www.escueladereciclaje.com



Eskola- baratzeei esker, haurren adimena hobetu egiten da



Royal Horticultural Society elkartearen ikerketa batek aspaldi erabilitako teoria bat egiaztatu du. Inkesta bat egin zitzairen hiri-eskoletako eskola-baratzearen ekimenetan ari diren 1.300 irakasleri, eta, ondorioen arabera, irakasle guztiek aho batez adierazten dute onuragarria dela ikastetxean baratze bat izatea. Txostenaren arabera, baratzean eta baratzearekin lotuta egiten diren jarduerak zenbait gaitasun garatzen laguntzen diete ikasleei, eguneroko bizitzako erronkei aurre egiteko. Gainera, ulermena, matematika eta zientzia-ezagutzak hobetzen dituzte, baita gizarte-harremanak, portaera eta erantzukizunaren zentzua ere. Horrez gain, jarduera horietan parte hartzen duten ikasle askok etxean erabiltzen dituzte lortutako ezagutzak. Esaterako, baratze edo lorategi txikiak jartzen dituzte etxean, eta, ekimen onuragarri horri esker, alde batera uzten dituzte jarduera sedentarioak (telebista ikustea, ordenagailuan edo bideokontsolan jolastea, etab.).

<http://pequelia.es/45846/los-huertos-escolares-mejoran-la-inteligencia-de-los-ninos/>

BIZIZ BIZI Proiektua

Olabide ikastola, Vitoria-Gasteizko udalerria osatzen duten garraio publikorik gabeko herri txikietako batean dago, Lasarten. Alde zaharretik hiru kilometrora dagoenez, ia ezinezkoa da oinez joatea eta garraiorako ikastolako autobusa erabili izan da betidanik. 2001 baino lehen 25 autobus mugitzen ziren eta urte horretan eman zen lehengo urratsa autobus zerbitzua arrazionalago bihurtzeko: autobus artikulatuei esker eta ordutegi aldaketa baten laguntzaz hamahiru autobusera murriztu zen.

Geroztik, autobusari alternatiba bat bilatzeko ahaleginetan, Biziz Bizi proiektua diseinatzea-ri ekin genion, azkenean, 2005ean aurkezpen ofiziala egin arte. DBH eta Babi-lerreko ikasleak gonbidatu genituen eta, garai hartako lehengo bi urteetan parte hartzera animatzeko, autobus zerbitzuan baja ematen zuten ikasleei bizikletarako segurtasun eta



babes-material lote bat (kasko, eskularru onak, txirrina, argiak eta eurirako kapusaiak) oparitzen zitzairen. Ikasle hauek bizikletaz joaten ziren egunero ikastolara eta hortik aurrera partaide kopurua handituz joan zen.

2009an bizikletentzako aparkalekua egin zen sotoan. Sartze eta ateratzeko orduetan sotoa irekita egoten da, baina ordutegi horretatik kanpo ere sartu eta atera daiteke txartel baten bidez. Ekimena indarra hartzearekin batera txiki gelditzen ari da, 92 pertsonak erabiltzen baitute: autobusetik baja eman duten 88 ikasleak eta lau irakasleak. Bi autobus gutxiago!!

Hala ere, gaur egun autobus zerbitzua da oraindik garraibide erabiliena: % 80 baino gehiagok erabiltzen du.

Bizikletaren erabilera suspertzeko 2011ko udazkenean Biziz Bizi proiektuarekin bat egin zuten ikasleekin bizikleta martxa arakastatsua egin zen Estibalizera (Olabide-Mendizabala-Adurtza-Zubigarai/Arkaia-Otazu-Estibaliz-Otazu-Adurtza-Mendizabala-Olabide). Biziz Bizi ekimena bultzatzeaz gain, egin zuten kideen arteko ezagutza-maila handitu zen ikasturtean zehar ikastolarako bidea elkarrekin egitea erraztuz. Errepikatzeak asmoa daukagu.

Gainera, bizikletaren aldeko jardueren artean, Biziz Bizi proiektuaren barruan bizikleten konponketarako hiru tailer egin dira, oso lagun-garriak ikasleek autonomian irabaz dezaten. Horretaz gain, bide segurtasuneko bi ikastaro eman ditugu DBH 1. eta 2. mailako ikasleei zuzenduta udalaren babesarekin.

Espero dugu esperientzia goraka joaten jarraitzea eta beste ikastetxeak animatzen ditugu antzeko proiektuak abian jartzera.

Joseba Unzalu

CPEIPS Olabide Ikastola HLBHIP



Agenda 21 Proiektura goaz

Alegiako San Juan Eskolak Eskolako Agenda 21 ean duela gutxi sartu da eta herriko udalak sinadura ekitaldia abegi egin zuen. Bertan bertso hauek abestu ziren:

Doinua: Martitxu nora zoaz

Agenda 21
Proiektura goaz
ingurumena hobeto
zaintzeko asmoaz
denok jarrai dezagun
pozik lan ta jolas
komeni da hartzea
garbi ta ondo arnas.

Eta zertarako da
gure hitzarmena:
ingurua zaintzeko
ahal den ondoena,
saiaitzeko txukun ta
garbi zaintzen dena
eta sortzeko ahal den
zabor gutxiena.

Hitzarmen honek ditu
makina bat parte
Ikastetxe, Udala,
ta herriko elkarte
gu saiatuko gara
horretan jo ta ke
baina beste guztiok
ere hitza bete.

Alferrik ezin dugu
xahutu energia
ura ere ahal bada
erabili erdia
zaborra murriztuaz
Alegia garbia
birziklatzeko egin
ahal degun guztia.

Zaborrak sailkatu ta
birziklatzen hasi
natura ama dela
ezin da ahantzi
ez diezaigula
zaborrik erantsi
natural sortu, hezi
bizi eta hazi.

Alferrak gera orain
egia edo ez
kutsadura gutxitu
genezake errez
guztia eman digun
naturan omenez
ahal dugun guztietan
ttipi-ttapa oinez.

Papera aprobetxatu
ta erabili berriz
plastikozko poltsekin
denok kontu handiz
degradatzen direnak
soilik erabiliz
naturak eskertuko
digu mila aldiz.

Natura behar dugu
zaindu ta babestu
horretarako berez
denok gaude prestu
saiaitu egin behar
sektreturik ez du
guk uste baino gehio
dago gure esku.

CEIP San Juan HLHI

Otxarkoaga irisgarri

Desgaitasunez hitz egiten denean, zailtasunak nabarmendu ohi dira. Guk, ordea, aukerak azpimarratu nahi ditugu. Lema hori oinarri dugula lan egiten dugu egunez egun Otxarkoagako (Bilbo) Prestakuntza Zentroan. Eta, ahalegin horri esker, ONCEk antolatutako "Haz tu barrio accesible" saria irabazi dugu.

Aurreko ikasturtean, Hasierako Lanbide Prestakuntzako Programa Egokituen (PCPIA) taldeko 48 kideek eta horien irakasleek ahotsa ozendu eta mugikortasun-arazoak dituzten pertsonen gure ingurunean dituzten arkitektura-oztopo ugariak salatzea erabaki zuten. Horretarako, maketa bat egin zuten, non telefono-kabinak edo aurrezki-kutxak ez zeuden mundu guztiarentzat eskuragarri. Inguruan diren aldapa eta eskailera ugariak ere agerian zeuden, baita, jakina, mugikortasuna mugatua duten pertsonentzat auzoan dauden puntu beltzak ere.

PCPIAko 5 taldeen baterako lanari esker, guztien partaidetzarekin gauzatu zen proiektua: maketa bat egin zuten. Maketa horrek lehen saria irabazi zuen Hezkuntza Bereziaren kategorian. Sari hori honako hauei gehitu behar zaie: zentroari kudeaketaren kalitateagatik 2011n emandako "Urrezko Q-ari", ONCEk emandako "Urrezko Kaskabiloari" eta BBVA Fundazioaren "100 balio eta bat gehiago" lehiaketan lortutako lehen postuari. 16 eta 21 urte bitarteko gazte hauek argi utzi dute Euskadiko enbaxadore bikainak direla edozein lehiaketatan.

Otxarkoaga Prestakuntza Zentroa



Toki arazoak direla eta, Ihitzak beretzat gordetzen du jasotzen dituen gutunak osorik ez argitaratzeko eskubidea

Ihitza se reserva, por motivos de espacio, el derecho de no publicar íntegramente las cartas que se reciben

Eskola-baratzea eta **uraren** kudeaketa jasangarria



Eskola-baratzeak hezkuntzaren arloan eskaintzen dizkigun aukera ugarietako batzuk landuko ditugu ondorengo orrialdeetan. Uraren kudeaketa jasangarria eta, batez ere, elikagaiak ekoizteko eredu ezberdinek eragindako kontsumoari buruzko gogoeta oso argi eta era didaktikoan ikus ditzakegu baratzearen inguruko lanean.

Izan ere, gure baratzearen plangintza egiten dugunean, kontuan izan behar dugu nahitaez urreztatu behar dugula eta horretarako hainbat aukera ditugula. Hori aukera bikaina da esperientzia hau zuzenean eta modu praktikoan gauzatzeko:

Zenbat ur behar izango dugu?

Nondik aterako dugu?

Zenbat ur eta zenbateko maiztasunez urreztatzea behar dute landatuko ditugun barazkiek?

Zer barazki egokitzen dira hobeto gure inguruko klimatologiara eta, beraz, ur gutxiago behar dute?

Bideragarria da urreztatzeko ura berrerabiltzea?

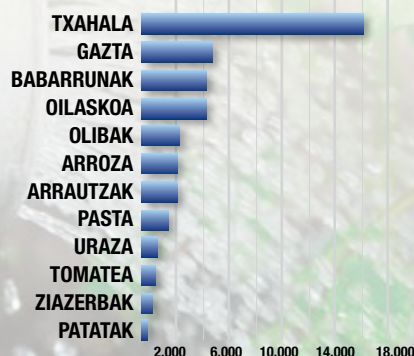
Zer behar dugu horretarako?



Baratzearen plangintza egiteko fasean, uraren arazoa ikuspegi sortzaile batetik aztertzeraz gonbidatzen zaituztegu. Horrek erraztu egingo du ur-baliabideen erabileraz arduratsuen inguruko gogoea eta kontzientzia hartzea.

Oinatz hidrikoa

Zenbat litro ur kontsumitzen dira honako hauen kilo bat ekoizteko?





IBAIONDO, BARATZEAN DENA EMATEN DUEN IKASTETXEA

Ibaiondo Haur eta Lehen Hezkuntzako Ikastetxea Gasteizko Lakuabizkarra auzoan dago. Bederatzi urte igaro dira ireki zenetik, eta, egun, 560 ikasle eta 50 irakasle ditu. Haiek guztiek konpromisoa hartu dute curriculum-proiektuetako bat garatzen laguntzeko: eskolako baratzea.

Ikastetxean eskola-baratze ekologiko bat jartzeko ideia klaustroaren bilera batean sortu zen, 2007-2008 ikasturtean. Handik gutxira, arduradunek lanari ekin zioten. Lehenengo eta behin, zenbait erakunderekin harremanetan jarri ziren, eta erakunde horiei esker, hain zuzen, abian jarri ahal izan zuten ekimena. Zadorra Fundazioak, nekazaritza ekologikoaren ekoizpena eta kontsumoa sustatzeko helburuarekin 2002an sortuak, ildo teorikoak eman zituen. Eta Areitz Soroa Baserri Eskolak, Galdamesko baserri-eskolak, helburuak lortzeko tresnak eskaini zizkion ikastetxeari. Ikastetxeko arduradunen arabera, erakunde horiek irakatsi zizkien zer diren naturarekiko sentsibilizazioa, ezagutza eta balioak, zientzia eta kontzientzia.

Halaber, baratzea egiteko lanak hasi aurretik, bilera bat egin zen ikasleen gurasoekin, baratzearen helburuak denon artean adosteko. Eta, aurretiko lan horietan ahalegin handia egin behar bazen ere, hurrengo ikasturtearen hasieran, dena prest zegoen esperientzia honi hasiera emateko. Ikasle, irakasle eta senideak ere proiektuan murgiltzeko prest zeuden.



PRESTAKUNTZA

Proiektu berri bati ekiten diogunean bezala, zenbait puntu indartu beharra zegoen; esaterako, baratzea zaintzen eta garatzen lagunduko zutenek trebatu behar zuten. Hasiera-hasieratik, ideiarene arduradunek ezinbestekotzat jo zuten hezkuntza-komunitateko kide guztien partaidetza sustatzea. Horretarako, gaur egun ere egiten diren prestakuntza-ekin-tza batzuk prestatu zituzten. Guraso eta irakasleei prestakuntza teorikoa ematen zaie barazkigintza ekologikoari eta baratzekeo ohiko lanei buruz. Eta, jakina, ikasleek ikasgelan azal daitezkeen alderdi guztiak lantzen dituzte.



BATZORDEAK

Halaber, bi jarraipen-batzorde sortu ziren:

- **Alde batetik, irakasleena sortu zen.** Batzorde horretan, ziklo bakoitzeko ordezkari bat dago –guztira, bost–, eta zuzendaritzaren ordezkari bat. Astean behin biltzen dira. Batzorde horrek proposamenak egiten ditu, eta egin beharreko ekintzak bideratu, baratzeako beharrak bete eta baratzean lan egiten duten taldeak koordinatzen ditu. Gainera, baratzearen jarraipena egin (baratzearen eta, oro har, proiektuaren etengabe-ko ebaluazioa) eta materiala erosten du.

- **Bestalde, batzorde mistoa dago, guraso eta irakasleek osatua.** Hain zuzen, beste batzordeko ordezkari batzuek eta guraso-talde batek osatzen dute. Eskuarki, hilean behin biltzen dira, baratzeako beharrak aztertze, lanak banatzeko, parte hartzen duten taldeen arteko harremana izateko eta ikasturte-amaierako jaia antolatze, besteak beste. Azken batean, ardurak elkarbanatzen dituzte.



PARTE-HARTZEA

Baratzea martxan jarri zenetik, irakasleen laguntzarekin ikasleen partaidetza sustatzea izan da ikastetxearen helburuetako bat. Hala, eta, gainera, talde txikietan aritzearen abantailak aprobetxatze aldera, gelak bitan banatzeak eta jolas-orduak erabiltzen dira. Gelak bitan zatitzeari esker, ikasleek, irakasle batekin eta 12 edo 13ko taldeetan, aukera aparta dute behatzeko, esploratzeko eta gogoeta egiteko, bai ikasgelan, bai baratzean.

Gainera, jolas-orduetan, ikasle-talde batek, tutorearekin eta batzordeko kide batekin, zenbait gauza egiten ditu baratzean: erein, landatu, ureztatu, inausi, belar txarrak kendu, etab.



FINANTZIAZIOA

Baratzearen finantziazioa garrantzitsua da, eta kontuan izatekoa. Ibaiondo LHko arduradunek esan digutenez, zenbait iturritatik lortzen dute ekimena egoera onean izateko behar duten dirua. Ikastetxeak berak kantitate bat ematen du, eta gurasoen elkarrekin, beste bat. Horrez gain, sariak irabazi dituzte, eta diru-laguntza eskatu diete zenbait erakunderi. Baina, gainera, ikasleen beraien ahaleginak finantzatzen du baratzea. Pertsona bakoitzak euro bat ematen du.



DENEN ETA DENENTZAKO LEKUA

Gainera, denborak aurrera egin ahala, baratzea diziplina anitzeko gune bihurtu da. Hainbat jarduera egiteko aukera ematen du; besteak beste, baratzeke ohiko lanak egin daitezke, bai eta fruituak bildu, esperimentatu eta ikasi ere. Eta, azken urte hauetan, teoria eta praktika uztartzeko, askotariko ekintzak dituen programa bat diseinatu dute ardura-dunek, baratzea oinarri hartuta.

2008-2009 ikasturtea, ideia martxan jartzeko eta finkatzeko balio izateaz gain, oso motibatzailea izan zen, hainbat esperientzia bizi izan baitziren. Gainera, lehen uztia bildu zen. Bestalde, zenbait jarduera egin ziren baratzea erreferentzia hartuta. Haietatik, proiektu txiki batzuk nabarmendu behar ditugu, hala nola maskota diseinatzeko proiektua (Argitsu trikua) eta ikasturte-amaierako baratzeke jaia antolatzekoa. Hilabete haietan, lanak antolatzeke era finkatu, parte-hartzea handitu eta, aldi berean, ikastetxearen eta familien arteko harremana asko indartu zen.

Bestalde, hurrengo ikasturtean,

beste proiektu bati eman zitzaion hasiera. Baratzearen erabilera eta naturarekiko harremanari esker sortutako interesa eta sormena aprobeztatuz, eta eguneroko beharrak, gizarte-interesa eta kultura artekotasuna abiapuntu hartuta, tutoretza-orduak erabiltzen hasi dira, bai ikasleek jarrera positiboei euts diezaieten, bai itxaropenak zabaltzeko eta itxaropen berriak sortzeko. Ikasketa-prozesuak ematen dituen aukerak aprobeztatzea da kontu, alde batetik arazoan irtenbideak aurkitzeko eta, bestetik, balioak zein jarrerak lantzeko.

Eta, azken bi ikasturteetan, eskola-baratzearen eta proiektu paraleloen bizitza handituz joan da. Egun, konposta egiteko programa bat sortzen ari dira ikastetxean, nekazaritza ekologikoaren oinarritzat hartzen baitute konposta. Proiektu berri horren bitartez, ikastetxeke arduradunek balio hauek zabaltu nahi dituzte hezkuntza-komunitatean: ingurumenaren zainketa, elikadura osasungarria eta hondakinen kudeaketa egokia.

Denborak aurrera egin du, eta ekimena bizirik dago; are gehiago, hainbat ekintza osagarriren bidez indartu dute. Hori da, zalantzarik gabe, proiektuak lortutako arrakastaren frogarik onena.



BARATZEAK ERAKUSTEN DIGUNA



Hogei urte joan dira Anoetako Ikastolak eskola-baratzea abian jarri zuenetik. Eremu hori aprobetxatuz, ikastetxeak hezkuntza-eskaintza handitu eta botanikako irakasgaia ere txertatu du Bigarren Hezkuntzako lehen zikloan. Gainera, berotegiari esker, urte osoan zehar egin dezakete lan lur-sailean.

Ekimen horri esker, honako hezkuntza-eremu hauek lantzen dira Anoetan:

- Norberaren ezagutza eta autonomia pertsonala

Jardueran parte hartzen duten ikasleek bizi-kalitatea hobetzen duten ohitura eta balioak sustatzen ditu baratzean egindako lanak: izan ere, lan horren ondorioz, barazkiak euren ekoiztearen garrantzia barneratu, higie- eta segurtasun-irizpideak errespetatu, eta lehen sektoreko lana

eta tresnak ezagutzeko aukera dute. Baratzean garrantzi handiko balioak lantzen dira; besteak beste, pazientzia, elkartasuna, naturaren babesa eta lankidetzak.

- Ingurumenaren ezagutza, zaintza eta errespetuaren sailak

Jarduera horren bidez, ikasleak nekazaritza ekologikora, haren onura eta zailtasunetara hurbiltzen dira, eta abereak, landareak, elementuak (klima, konposta) eta fenomeno meteorologikoak ezagutzeko aukera dute. Ildo beretik, ohiko nekazaritza-ohituretan berrikuntzak bilatu eta abian jartzea edota garaiko eta bertako espezieak ereitea, zaintzea eta esperimentatzea ahalbidetzen du. Gainera, kontsumo arduratsuekiko jarduera positiboa garatzen da.

- Komunikazioa eta espresioa

Pertsona adituengana joz gero (inguruko baserritarrak, guraso eta aiton-amonak, etab.) zalantza asko argitu, komunikazioa landu eta ikasle bakoitzaren adierazpen-gaitasuna lantzen da.

BARATZEA BAINO ASKOZ GEHIAGO

Baratzeaz gain, Resurrección María Azkue Ikastolako arduradunek oilotokia zaintzea ere sartu dute programan, ikasleek naturaren elementuekin duten harremana indartzeko asmoz.

Laurogeiko hamarkadatik aurrera, baratze-ekolen inguruko aitzindaria da Ikastola.

Ikasleek zaindu eta lantzen dituzte sailak, eta ingurumenarekiko harremana indartzen dute horrela. Ikasle gazteenek saltzen dituzte bildutako produktuak. Gainera, urtean behin "auzolana" egiten dute: egun horretan, familiek sailak garbitu eta prestatzen laguntzen dute.

Alabaina, Resurrección María Azkue Ikastolak naturarekin duen harremana harago doa. Iazko ikasturtean, Lehen Hezkuntzako bosgarren mailako talde batek esperientzia berri bat jarri zuen abian: euren konposta prestatzea. Hartara, ikastetxeko sukaldearekin hitz egin eta haren

parte-hartzea eskuratu zuten. Sukaldean zabor organikoa jasotzen dute, 500 litroko bi andeletan konposta egin ahal izateko. Hiru hilabete iragan ondoren, zaborra lurrera itzultzeko prest dago; gauzak horrela, ikasturte honetan ez dute zalantzarik izan, eta prozesuarekin jarraitu dute.



Hori guztia gutxi balitz, duela urte batzuk, Bigarren Hezkuntzako lau garren mailako taldeak ikastetxerako oilotoki bat egitea proposatu zuen, teknologia irakasgaiaren barruan. Esan eta egin. Ekimena gauzatu egin zen eta gaur egun, oiloez gain, untziak eta ahateak ere hazten dituzte. Hegazti-gripearen ondorioz etenaldi bat egin behar izan zuten, baina oilotokia berriro ere abian dago, eta ikasleek euren gobernatzen dituzte abereak: arrautzak bildu, txitak hazi, txostenak prestatu, etab.

Ekimen horri esker, gainera, ikasleek aurrezteari edo lan-taldeari loturiko balioak ere barneratu dituzte.



Haur hezkuntzako 2. zikloa eta Lehen hezkuntzako 1. zikloa

Ekintza

ZER IRAKATS DAITEKE BARATZEAREN BIDEZ?

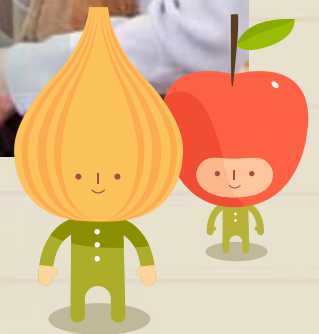
GALDERA ONAK PROIEKTU ONAK LANTZEKO

HELBURUAK

Naturako animaliak, landareak, elementuak eta fenomenoak aztertzea eta ezagutzea, eta haiei buruzko saiakuntzak egitea eta hitz egitea, ingurune naturalaren gaineko interesa erakusteko eta jakin-mina eta errespetua garatzeko

LANDUTAKO KONPETENTZIAK

- zientziaren, teknologiaren eta osasunaren kultura
- ikasten ikastea
- matematika
- hizkuntza-komunikazioa
- gizarte eta herrikidetza



Garapena

"Gure proposamenaren arabera, eskolan baratzea landuz, elkarbizitza, autonomia eta elkartasuna sustatzeaz gain, ezagutzaren arlo guztietako kontzeptuekin eta prozedurekin egiten da lan, batez ere mundu sozionaturalaren arlokoekin; edukiak antolatu, elkarri lotu eta sekuentziaztea ahalbideratzen du, hainbat zailtasun-maila finka daitezke lana egitean, eta baita askotariko ibilbide didaktikoak ere. Era berean, benetako arazoak aztertzeke beta ematen du, era naturalean sortu, garatu eta berrazaltzen direnak, egoera arazotsuak modu artifizialean planteatu gabe"

(Miriam Kaufman, 1995).

Gero eta sarriago, irakasleek jarduera berriak jarri nahi izaten dituzte martxan eskolako baratzean, curriculum-edukiak eta oinarritzko gaitasunak lantzeko. Modu horretan, ikasleek aukera dute inguruan

duten errealtatearen xehetasunak eta zergatiak aztertu, erabili eta ezagutzeko.

Hasieran pentsa liteke baratzea jartzeko tokia prestatzea nahikoa dela, eta agian, ikasleekin batera aldizka joango gara bertara, zaintza-jardueraren bat egin edo eguzkia, fenomeno atmosferikoak, urtaroak, animaliak, landareak eta abar behatzera.

Baina urrats bat aurrera ematen badugu egoera aproposak sorraraziko ditugu haurrek baratzeke bizitzari buruzko galderak egin ditzaten, eta ez bakarrik kuantitatiboak edo azalpenezkoak (zer dago?, noiz sortzen da? edo zein fruitu ematen du?). Ikastera bultzatzen duten galderak dira. Une horretan galdera guztiek dute balioa:



- Nola sortzen dira landareak?
- Zer behar du landareak baratzean bizitzeko?
- Zergatik hiltzen dira landare batzuk eta beste batzuk ez?
- Landare guztiak loratzen al dira?
- Landare guztiak bizi al daitezke baratzean?
- Eta zer gertatzen da hazirik ez duten landareekin?

Galdera bakoitzak interesgune bat, sekuentzia didaktiko bat edo proiektu-bidezko lana programatzeko aukera ematen du. Pentsa dezagun bada galdera on bat, ikasleak motibatuko dituen. Gauza bizidunen/ez bizidunen ezaugarriekin has gaitezke.

Honako galdera honekin hasiko gara:

Zein ezberdintasun daude hazien eta harritxoen artean?

“Harriak apurtu egiten direla; ez direla handitzen uretan jartzean; astunagoak direla edo ez direla hazten” izan daitezke hasierako erantzunetako batzuk.

Baina ez da nahikoa arazoari heltzeko, eta beraz, hazia barrutik euren ustez nolakoa den marrazteko eskatuko diegu. Batzuek landare fiimiñoa marraztuko dute haziaren barruan, beste batzuek, berriz, masa bereizi gabea eta pikorduna, eta izango dira hazia nola marraztu jakingo ez dutenak ere.

Gelan hainbat hazi aztertuko ditugu, begiratu hutsarekin, luparekin behatuta edota ikasle guztiek egindako marrazkien bidez, eta ondoren, haziaren zatiak bereizi eta bakoitzaren egitekoak ikusiko ditugu.

Beste urrats bat izan daiteke landare- eta hazi-denda batera edo haztegi batera bisitan joatea. Ale bakoitzak informazio ugari biltzen duen etiketa duela konturatuko gara. Halaber, hainbat gaitasun lantzeko beste lan-ildo bati ekin diezaiokigu: hizkuntza-komunikazioa (landarearen izena), soziala (landarearen jatorria), etab.

Gero, landaketaren ildoan aurrera egiteko aukera izango dugu, baina haziaren bidez ere idazketa eta bestelako arloak landu ditzakegu: izena, ezaugarriak (azalpena, tamaina, forma, irudikatzea, sailkatzea), grafia...

Eta hori guztia galdera on batekin abiatu zen proiektuaren hasiera besterik ez da.

Aurrera jarraitzeko prest al zaudete?

Matematika

Hizkuntza-komunikazioa

Gizarte eta herrikidetza

Zientziaren, teknologiaren eta osasunaren kultura

Ikasten ikastea



ITURRIAK ETA BALIABIDEAK

- Miriam Kaufman Huertos y más huertos. Investigación en la escuela, 25. zk., 1995. Sevillako Unibertsitateko Zientzien Didaktikaren saila
- Recolección de plantas (landareen bilketa) (www.elsafareig.org)
- El libro de la jardinería. Jane Bull

Lehen hezkuntza

Ekintza

ORTUA ETA MATEMATIKAK

HELBURUA:

Ortuaren planifikazioaren bidez oinarritzko konpetentziak garatu.

LANDUTAKO KONPETENTZIAK:

- Matematika
- Digitala eta informazioaren trataerakoa
- Gizarterako eta hiritartasunerako

GARAPENA

Ortua baliabide pedagogikoa da ikastetxe askotan, ikasle aktiboak eta kooperatiboak bultzatzen daitezkeelako bertatik eta, noski, ingurumenarekiko ezagutzak, begirunea eta jakin mina piztu. Jarduera honetan ez ohiko den bidea proposatzen dugu, ortuko planifikazio matematikoa arlotik bideratzea.

1- Aurre prestakuntza (Hezkuntza-komunitateari dagokio)

1.1. Lur sailaren hautaketa (lur saila hego-ekialderantz egotea kome-ni da eta ipar eta ipar-mendebaldeko haizeetatik babestuta).

1.2. Ortuko tresnak gordetzeko txabola egin edo erosi, konpost egiteko tokia eta ontzia eta hazitegia non egin erabaki.

1.2. Jende esanguratsuekin kontaktua egin (Guraso, udal teknika-riak,..)

1.3. Dokumentazioa bildu.

1.4. Zein (edo zeintzu) ikasle talde arituko den proiektuan erabaki.

2- Ortuaren zehaztapenak (matematika arloan)

2.1. Lur sailaren azalera eta perimetroa kalkulatu.

2.2. Lur sailaren orientazioa aztertu iparrorratzarekin.

2.3. Eskolako plano batean ortua marraztu. Haize-arrosaren bidez puntu kardinalak apuntatu.

2.4. Ortuaren hesia egiteko eta erosteko zenbat metro eta zein hesi mota dagoen Interneten kontsultatu. Aukeratu eta ondoren gastua kalkulatu.

2.5. 20 ikasle eroso aritzeko lau sail lerro eta pasilloak zenbatekoak izan behar diren kalkulatu.

2.6. Sail lerroen arteko pasilloak egiteko behar diren material (harriak, baldosak, ...) Interneten kontsultatu, aukeratu eta ondoren gastua kalkulatu.

2.7. Ortuaren eroso eta seguru aritzeko behar diren lanabesak, botak,



eskularruak eta abar Interneten kontsultatu, aukeratu eta ondoren gastua kalkulatu.

2.8. Egindako kalkulu eta aurrekontu guztiekin txosten bat idatzi eta zuzendariari eta irakasle edo guraso arduradunari pasa.

3- Ortuaren erabileraren antolaketa (matematika arloan)

3.1. Hileroko lanekin egutegi bat egin. (Hala hazitegian egin daitezkeen lanak nola gela barruan egin daitezkeenak kontuan hartu behar dira)

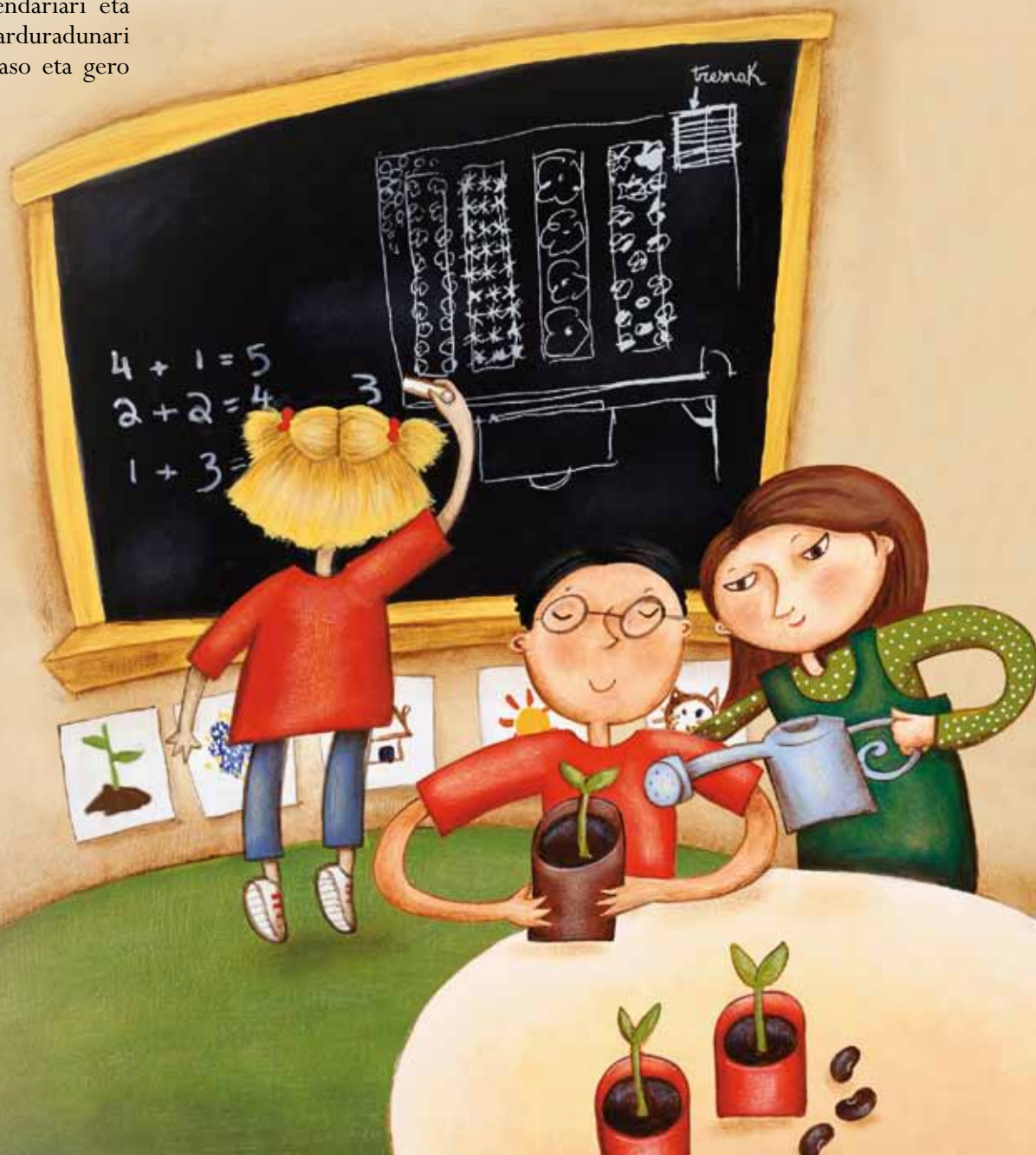
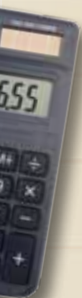
3.2. Ortuko irteeretan jarraitu behar diren ohiturak eta arauak adostu, idatzi eta zuzendariari eta irakasle edo guraso arduradunari pasa. Haren oniritzia jaso eta gero horma irudiak egin.

3.3. Parte hartuko duten ikasle taldeak kontuan izanik, txanden egutegia antolatu.

3.4. Egutegi biak eta oharrekin ORTUKO KARPETA IBILTARIA egin eta jarduera tipo bakoitzeko fitxa bat diseinatu (adibidez, ortuko irteeretan, gelako jardueretan eta konpostaren fitxan eguna eta ordua, eguraldia, egindako lanak, aztertutako landarea, konpostaren egoera edo kantidadea,...).

3.5. Ortuko karpeta ibiltaria ortuan arituko diren gela guztiei zertarako den esplikatu.

3.6. Jarraitutako prozesua dokumentatu (argazkiak, berriak,...) eta ikastetxeko webgunera edo blogera igo.



Derrigorrezko bigarren hezkuntza

Ekintza

ESKOLAKO ORTUA EGITERA ANIMATUKO?

BALIABIDEAK:

- Internet eta ordenagailua.

HELBURUAK:

- Eskolako ortua martxan jartzeko animatzea.
- Eskolako ortua martxan jartzeko zailtasunak identifikatu eta irtenbideak bilatzea.

LANDUTAKO KONPETENTZIAK:

- Zientzia-, teknologia- eta osasuna-kultura
- Informazioaren tratamendua eta teknologia digitalaren erabilera
- Gizarterako eta herritartasuna
- Hizkuntza-komunikazioa
- Norberaren autonomia eta ekimena

ITURRIAK:

- Eskola baratzea. CEIDA. 1998.
- Internet.



Lkastetxeko zuzendaritza azken aldian bolo-bolo dabilen gai baten inguruan hausnartzen ari da, eskolako ortua, hain zuzen ere. Inguruko ikastetxe askok beren ortua sortu dutela ikusi du, eta gainera, erabilera didaktikorako aukera paregabea eskaintzen duela entzun du. Era berean, elikadura osasuntsua eta ingurumenarekiko errespetuzko jarrerak sustatzeko erabilgarria izan daitekeela entzun du Eskolako Agenda 21eko batzarretan. Baina, ez du garbi, eta burua zalantza betetik du. Lagunduko al diozu?

Erantzuna ezezkoa bada, zuretzako okerrago. Baina, proiektuan parte hartzeko prest bazaude, ez zara damutuko!! Zuzendaritzak dituen zantzak argitzen saiatu eta ortua martxan jartzeko lehenengo urratsak ematen hasiko gara. Zuzendaritza oso lanpetuta dagoenez, zuek, ikasleek, prestatuko duzue aurre-proiektu bat. Hurrengo atalak ikertu eta datu esanguratsuenak txosten batean biltzen badituzue, seguru, ikastetxeko zuzendaritzarentzat oso lagungarria izango dela.



1. Aurrekariak:

a. Ikastetxea kokatua dagoen herri/eskualdean lehen sektoreak izan duen bilakaera historian zehar (ekoizpen motak, ohiko produktuak, baserriak, nekazari-abeltzain kopuruak, ohiturak, azokak...).

b. Iraganean, orturik izan al du zure ikastetxeak? Nor zen arduraduna? Nola zegoen antolatua?

2. Gaur egungo egoera:

a. Gaur egun nekazaritzak dituen datu garrantzitsuenen azterketa burutu, mundu mailako egoeratik hasita tokiko egoeran bukatuz.

b. Nekazaritzak jasangarritasunari egiten dion ekarpen aipagarrienak zerrendatu.

3. Helburuak. Ortua egitearekin zein helburu lortu nahi dituzuen zehaztu.

5. Klima eta lurzorua-ren ezaugarriak aztertu.

6. Ortuaren diseinua plano batean. Non egingo dugu ortua? Ortuaren orientazioa? Neurriak? Lanabesak gordetzeko lekua? Konpostagailua?

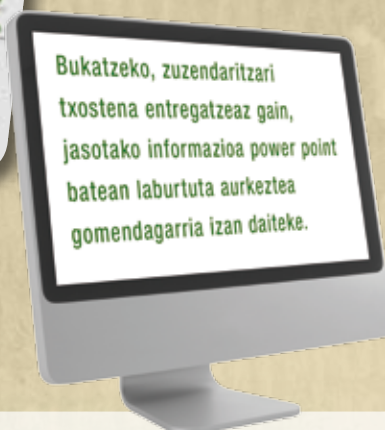


7. Ortuan burutu beharreko zereginen kronograma bat burutu.

8. Hiztegi bat burutu

baratzearekin erlazionatutako landare espezie, tresna, jarduera, ohitura, leku izen etab. jasotzen dituenena.

9. Atxikimenez bila. Eratu taula bat eskolako ortua proiektuan parte hartzeko prest dauden pertsonen izen abizenekin (ikasle, irakasle, guraso, atezain, udala...).



4. Eskolan ortua izatearen abantailak eta zailtasunak:

	ABANTAILAK	ZAILTASUNAK	KONPONBIDE POSIBLEAK
1.			
2.			
3.			
4.			



Secondary Education and Professional Training

Activity



Do you want to be vegetarian?

OBJECTIVE:

Identifying sustainable food criteria based on the functioning of the ecosystem and assessing the consequences entailed in certain diets.

SKILL DEVELOPED:

- Scientific, technological and health culture

SOURCES:

- "Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente" CALVO D., Mc Graw-Hill
- "Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente. Un enfoque desde la teoría de sistemas y la sostenibilidad", LUFIEGO M., Regional Government of Cantabria

Note:

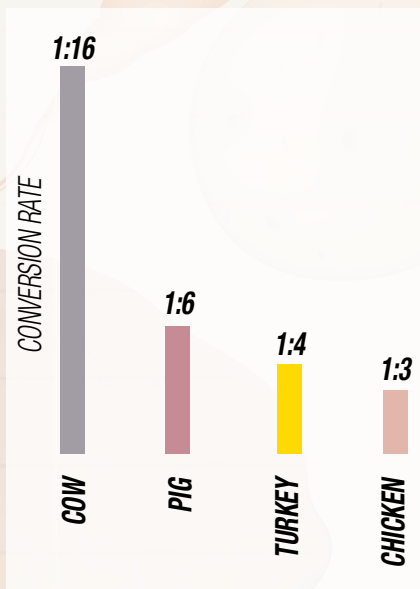
Lindeman's 10% Law: The energy that passes from one trophic level of the ecosystem to another is approximately 10% of the energy it contains. That is, if the plants contain 100 kcal, 10% of these passes to herbivores, around 10 kcal.

Reflect, discuss and respond:

I. If each person needs 2,500 kcal per day and we imagine that a plot produces 40 million kcal per day:

1. How many people could be fed with this land if they were all vegetarians?
2. And if those people only ate animal products, taking into account that the daily animal production is 300,000 kcal (including milk and meat) how many people could live?
3. Why is there such a difference?
4. Do we think that the Autonomous Community of the Basque Country has enough resources to feed its citizens?

II. The following graph explains this: amount in kg of feed that each type of animal needs in order to produce one kg of meat.



1. Which is the most productive animal?
2. J. Rifkin has condemned the spreading of the idea that beef is better quality than poultry. What consequences would the promotion of a policy in favour of beef cause to the ecosystem?
3. What do you think of this statement: "The meat industry eats you all"?

Denon artean

Ekintza



ESKOLA Baratzea

HELBURUAK:

- Elikadura zaintzeak eta elikagaien ekoizpen-sistemak duten garrantziaz ohartzea.
- Inguruko errealitatea ezagutzea, baratzeak aztertuz eta baratzeak landatzen dituzten pertsonengana inguratuz, ikastetxean baratzea jartzeko aukera baloratzeko, baldin eta ikastetxeak oraindik baratzerik ez badu.

LANDUTAKO KONPETENTZIAK

- Zientziaren, teknologiaren eta osasunaren kultura
- Ikasten ikastea
- Gizarte eta herrikidetza

Ziurrenik zure etxebizitzatik gertu baratzeren batzuk izango dira, eta behin baino gehiagotan ikusiko zenituen pertsonak horietan lanean. Pertsona horietakoren bat ezagutzen duzu? Familiakoa, auzokideak...

Baratzerik duzue zuen ikastetxean?

Horrela bada, erantzun honako galdera hauei:

Nork zaintzen du?

Zer ekoizten da? Zer egiten da produktu horiekin?

Inoiz egin duzu lan baratzean? Zer sentazio izan duzu?

Zure barazkiak ekoiztu eta kontsumitu dituzu?

Eta baratzerik ez baduzue, beste galdera hauei erantzun:

Baratzea jartzeko nahikoa leku edo leku egokia dagoela uste duzu?

Barazkiak landatzeko landare-ontziak erabiltzeko teknika ezagutzen duzu?

Ez baduzu ezagutzen, zure tutoreari galde diezaiokezu.



Baratzea baduzu edo baratzea duen norbait ezagutzen baduzu, zuretzako interesgarriak diren alderdien inguruan galde diezaiokezu eta dituzun zalantzak argi ditzakezu. Gainera, informatzeko aprobetxa dezakezu.

Sasoiko produktuei buruz hitz egiten entzun duzu? Zer dira?

Bertako produktuen ideia ezagutzen duzu?

Badakizu zer diren eta zertarako balio duten ongarriek, pestizidek eta abarrek?

Denak berdinak dira? Ziurrenik batzuk besteak baino kutsagarriagoak direla. Horietako batzuk naturalak dira eta beste batzuk artifizialak. Galdetu eta ikertu gai horien inguruan.

Apur batean gogoeta egin eta ondoren erantzun galdera horiek. Baratzeen alderdi positiboak eta negatiboak baloratzen saiatuko gara.

Baratzearen abantailak

Produktuak	Osasuna	Ariketa	Elikadura	Ondo pasatzea	Gauza berriak ikastea

Horietaz gain, bururatzen zaizkizun gai guztiak jar ditzakezu taulan.

Baratzea jartzearen alderdi negatiboak

Produktuak	Ariketa	Elikadura osasungarria	Gauza berriak ikastea	Ondo pasatzea

Ez da egia izango! Gauza onak baino ez zaizkizu bururatzen eta ez duzu gauza txarrik aurkitzen?

· Gaiaren inguruan gogoeta egin ostean, garrantzitsua baderitzozu eta zure ikastetxean baratzerik ez baduzu, ideiak funtzionatzen duen ikusteko proba bat egitea proposa dezakezu.

· Zorionez, dagoeneko baratzea baduzu, ziurrenik horren funtzionamendua hobetzeko proposamenen bat bururatuko zaizu, eta, batez ere, hori lortzen laguntzeko konpromiso bat hartzeko aukera duzu: lorturiko produktuekin bazkari osasuntsuak antolatzea (barazkiak, entsaladak), osasungarri jatearen beharra eta onura baloratzea (bereiziki sasoiko barazkiak eta frutak), eskola-baratze-ko produktuak saltzea sarrerekin laguntza behar dutenei laguntzeko (GKE, Elkarteak...) eta abar.



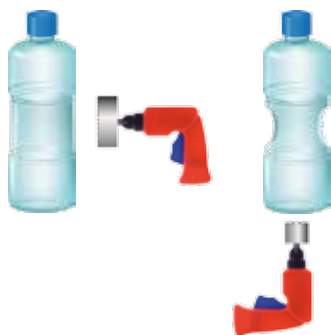
Lur sailik gabeko baratzeak, konponbidea toki-arazoak daudenean

Gure ikastetxean baratzea izatearen onurak ikusi ditugu dagoeneko, baina horrelako ekimena abian jartzeko toki egokirik ez da beti egoten. Arazoa hori bada ez zaitez kezkatu. Tokirik ez dagoen kasuetarako, eraikitzeko erraza eta oso merkea den konponbidea proposatzen dizugu, non ikasleriak ere parte har dezakeen.

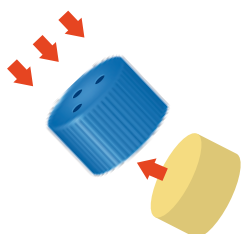
Gure baratze bertikala egiteko plastikozko hainbat botila berdina behar duzugu, sendoak ahal bada, hari-tapoa duten horietakoak, besterik ez (freskagarrien pet materialezkoak oso aproposak dira). Muntatzea erraza da:

1.- Zulagailuarekin eta koroa handi batekin bi zulo egin botila bakoitzaren aldeetan. Lan hori errazago egingen da zulatu aurretik botilak urez bete eta izozten badira.

2.- Botilen lepoen diametro bereko koroa txikiagoarekin zulatu oinarria, erdi-erdian.



3.- Tapoietan bi zulo txiki egin (ureztaketa-ura botila batetik bestera eror dadin), eta tapoiaren barrualdean belaki zati bat jarri.



4.- Sartu botila bakoitzaren lepoa oinarriaren zuloan eta hariztatu tapoia barrutik, nahi duzun altuerako botila-zutabea osatu arte.



5.- Botila-zutabeak elkarren ondoan eskegi, "horma berdea" osatuz, betiere eguzkiak jotzen duen tokian (leiho-ondoan).



6.- Zintzilik dauden botilak lur ongarrituarekin bete, landatu eta goiko botila bakarrik ureztatu (soberan den ura batetik bestera igaroko da). Instalazio horretan landare txikiak landa daitezke, hala nola espeziak, entsaladarako ernamuinak edota sendabelarrak, eta lur sailik ez duen edozein ikastetxetan jar daitezke.



Era berean, lur sailik ezean loreontziak ere erabil daitezke. Terraza, balkoia edo patioa txoko txiki bat toki egokiak izan daitezke gure barazkiak landatzeko, arrosekin edo geranioekin baino lan gehixeago egin beharko badugu ere. Hiru osagai bakarrik beharko ditugu: loreontziak, lurra eta argia. Landare gutxi batzuekin egin dezakegu proba, izan ere, gure baratzea handitzea ez baita lan zaila, nahikoa izango da hainbat tamainatako loreontzi gehiago jartzeara.



Idea gehiago:

<http://jardinesverticalesycubiertasvegetales.blogspot.com.es/2012/05/jardin-vertical-con-botellas-recicladass.html>

http://www.youtube.com/watch?v=y6FqmCeOymc&feature=player_embedded#



Emilio Roger Ciurana¹

¿Cómo somos?

Una breve reflexión sobre la educación

¿Somos como nos definimos? ¿Somos como creemos que somos? Sin duda alguna se trata de cuestiones muy metafísicas y sin respuesta clara. ¿Por qué no lo planteamos de otro modo? ¿Por qué en lugar de intentar definirnó no tratamos de pensarnos en nuestras acciones? Quizás haciendo un ejercicio de auto-observación y de auto-reflexión sobre cómo actuamos lleguemos a conocer algo interesante: la estructura de pensamiento a partir de la cual nos relacionamos con el ambiente que nos envuelve, del que formamos parte y que contribuimos a crear. Quizás podamos comprender que tanta unidimensionalización y reduccionismo a la hora de interactuar con el mundo (a todos los niveles), tanta solidificación identitaria, tanto maniqueísmo y desprecio por el otro y lo otro se deba a una educación que privilegia más la capacidad de obedecer que la capacidad de generar sentidos diversos en una sociedad compleja en la que, no existiendo verdades absolutas, sí puede existir vía educación, la capacidad de diálogo abierto, respeto e igualdad. No es posible el diálogo si no es un diálogo entre iguales.

Necesitamos, por lo tanto, educar el modo como pensamos. Se trata, según nuestra opinión, de situar en la base una estructura de pensamiento

que ayude a vivir en un mundo en el que el sentido de la diversidad, la incertidumbre y la libertad de creación solo se pueden gestionar teniendo sentido de la dialógica: ser capaces de pensar y convivir en un mismo espacio/tiempo con aquello que es acorde con nosotros y con aquello que no lo es o no lo es tanto. Dicho de otro modo: el otro diverso quizás tenga también algo que enseñarnos. Tener sentido de la dialógica es tener la capacidad mental de incorporar lo diverso en nuestra identidad, que es una identidad dinámica y abierta.

Nuestro modo cotidiano de actuar y el trato que nos damos en el espacio

público, si somos capaces de observarlo con objetividad, nos puede dar la dimensión de nuestra estructura mental. Nuestra ética es inseparable de nuestra estructura de pensamiento. Y no vale el “dime cómo piensas y te diré cómo eres”, se trata de algo más interesante y quizás más fiable, al menos más pertinente, “obsérvate en tu actuar y podrás deducir cómo piensas”.

En sociedades tan complejas como las nuestras, sociedades en las que existe tanta diversidad, no tiene ninguna pertinencia toda acción generada por un modo de pensar que haga de lo sólido su emblema y oculte la diversidad y la creatividad.



1- Profesor de la Universidad de Valladolid. Co-autor del libro “Educar en la era planetaria” y de artículos epistemología de los procesos complejos aplicados a la comunicación intercultural y a la educación para la diversidad. Blog: emiliorogerciurana.com



Hiri-baratzeak

FAOren (Nekazaritza eta Elikadurarako Nazio Batuen Erakundea) arabera, uste da mundu osoko hirietako 800 milioi biztanle inguruk parte hartzen dutela hiri-nekazaritzan edo hiri inguruko nekazaritzan; hau da, hirietan edo hiri inguruan egiten den nekazaritzan. Jarduera horrek hainbat onura ditu. Besteak beste, kontuan izan behar dugu diru-sarrerak sortzen dituela; izan ere, nekazaritza horretan lortzen diren produktu gehienak norberak kontsumitzeko izan arren, soberakinak geratuz gero, tokiko azokan sal daitezke.

Baina jarduera horrek baditu beste onura batzuk. Hirietako edo hiri inguruko nekazaritzak hirietan edo haien inguruan berdeguneak sortzea suspertzen du. Gainera, nekazaritza mota horri esker, natura-baliabideak eraginkortasun eta jasangarritasun handiagoz erabiltzen dira. Aldi

berean, parte-hartzaileek tokiko tradizioak ikasten dituzte. Horixe adierazten du txosten honek:

www.fao.org/ag/esp/revista/9901sp2.htm

Halaber, hiri-baratzeei esker, herritarrek askotariko ekimenak garatzen laguntzen dute. Hain zuzen ere, hori da baratze horien helburu nagusietako bat. Ikasteko eta nekazaritzaz gozatzeko leku bat ematen diete herritarrei.

Gure inguruko ikastetxeek ere zerbait egin dute arlo horretan. Ildo horretan, nabarmendu behar da Azpeitiko erdialdean bi baratze ekologiko sortu izana. Elkarlanean eta koordinatuta, ikastetxeek gune horiek jarri zituzten martxan, haietan tailerrak egiteko, eta baratze ekologikoak hazteko ikastaroak eta sukaldaritza-ikastaroak antolatzeke, besteak beste. Espe-

rientzia hori proiektu zabalago baten barruan dago. Proiektu horrek, Ereiten izenekoak, udalerriko bio-niztasuna zaintzea du helburu, eta 2.000 ikaslek baino gehiago hartu dute parte.

<http://www.guregipuzkoa.net/photo/1006347>



AISIALDIKO BARATZEAK

Tokiko erakundeek zenbait ekimen jarri dituzte martxan, eskola-baratzeen alternatiba gisa: aisialdiko baratzeak. Herritarren eskura jartzen dute eskaintza pedagogiko eta ekologiko hori; horri esker, herritarrek gune publiko bat dute beren barazkiak landatzeko eta biltzeko.

Adibidez, Iurretan (Bizkaia), aisialdiko baratze horiek herritar guztientzat badira ere, arduradunek gizarteko talderik behartsuenei ematen diete lehentasuna, haiei gizarteratzen laguntzeko. Gainera, jarduera hasi zenean, Udalak sei orduko ikastaro bat eman zien lehen parte-hartzaileei, baratzeetan egin beharreko lanari buruzko oinarritzko ezagutzak lortu zitzaizkien. Egun, lorez eta barazkiz josita dago lursaila, herritarrengandik lortutako erantzun apartari esker.

www.iurreta.net

Bestalde, Gasteizen, eta Olarizuko baratzeek lortutako partaidetza-arrakastaren ondoren, Udalak nekazaritza ekologikorako beste leku bat prestatu du Zadorraren eskuinaldeko ibaiertzean. Urarteko aisialdiko baratzeek 600.000 m² inguruko azalera dute. Azalera horretan, hau dago: 75 m²-ko banakako lursailak; 600 m²-ko baratze kolektibo bat, nekazaritza ekologikoaren irakaskuntza praktikorako; 600 m²-ko lursail zabal bat, talde edo kolektibo jakinentzat; uraskak, ureztatzeko; eta zerbitzu-erakin bat (produktuak eta tresnak gordetzeko biltegia, aldagelak eta armairuak, lantegi-ikasgela bat eta informazio-bulego bat).

http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&aplicacion=wb021&tabla=contenido&uid=u_14a5f892_12e6abb0446_7f85



Konposta aterik ate

Berrizko Udalak aterik ateko bilketa mota bitxi bat jarri du martxan: **'berriziklatu'**. Konpostari esker zabortegetara eramaten den hondakin kantitatea txikitu nahi da, herri-tarren laguntzarekin. Hainbat baserri eta ikastetxe konposta egiteko prozesuak egiteari ekin diote, eta familia guztiek ere egitea nahi du Udalak. Udal-teknikariak ar-

duratzen dira ekimenari atxi- kitako etxeetan ontzi marroiak banatzeaz. Ontzi horietan, su- kaldean sortutako materia or- ganikoa bota behar dute he- rritarrek. Teknikariek beraiek ontziak jaso eta konpost-lantegira eramaten dituzte, eta, gero, ontzi bakoitza da- gokion etxera itzultzen dute. Jarduera horretan

parte hartu nahi duenak Uda- larekin harremanetan jarri behar du, besterik ez.

www.berriz.org



Lorategi bat jolastokian

Kataluniako Haur Hezkuntzako Lurralde Sarearen web-orrian, hainbat aukera ematen dira, etxeetan erabiltzen ez diren txokoetan eta jolastokietako gune hutsetan ipintzeko.

Zergatik ez lorategi bihurtu? Leku bat sor dezakegu, ondo pasatzeko baina baita hazteko ere. Prozesu horretan, usainak, testurak, koloreak eta gure bizitzako edozein momentutan sortu diren askotariko sentsazioak gehi ditzakegu, haurtzaro gogoangarri bat gogora ekarriko diguten esperientzia atseginak. Eta, a priori, ideia hori ikastetxeetan edo etxeetan garatzeak pentsaezina badirudi ere, Sareak ematen dituen aholku praktikoei eta laguntzari esker, denok dugu eskura urte osoan gozatzeko eta erabiltzeko landare-mosaiko bat jartzea.

www.xtec.cat/~jfernand/jardiner/eljardi.htm



El huerto, elemento de unión inter-generacional

Como ya hemos visto, el huerto escolar es una herramienta educativa con la que los escolares pueden aprender a cultivar sus propios alimentos así como a responsabilizarse de la vida de cuantas plantas acoge la parcela pero puede suponer mucho más. En concreto, puede convertirse en la excusa perfecta que haga partícipes a sus padres y madres de su proceso de aprendizaje.

Entre los diferentes casos que encontramos en la red educativa vasca destacan tareas de colaboración por parte de las familias en ámbitos como el cuidado de los huertos en los períodos vacacionales o un grupo de padres y madres que se encargan de trabajarlo semanalmente durante una mañana. Pero esta colaboración puede adquirir múltiples variantes.

El CEIPS Urretxu Ikastola de Zumarraga es un ejemplo en este sentido. Organizados junto a los responsables de Agenda 21 Escolar, los padres y madres del centro se reparten tareas tan básicas y, a su vez fundamentales, como la compra de materiales, la preparación de la tierra o la elección y siembra de especies. Además, se han esforzado en dotar al huerto de los elementos necesarios para hacer de su cuidado una tarea más llevadera. Esta labor conlleva en ocasiones realizar

trabajos no siempre fáciles para los escolares entre los que se encuentran la construcción de un cercado de madera para proteger el huerto o la instalación de un sistema de regadío que provea de agua a la parcela.

Entre las posibles actividades estrictamente relacionadas con la actividad básica del huerto en las que la colaboración puede resultar imprescindible podemos resaltar en primer lugar la formación. Son muchos los casos en que el alumnado cuenta con un familiar con nociones de horticultura, siembra o cuidado de las plantas que pueden resultar beneficiosas en el programa escolar. Estas personas pueden contribuir mediante la participación de talleres, charlas o incluso prácticas en el mismo huerto.

Por otro lado, los padres y madres más aventureros pueden optar por organizar

salidas al campo, tiempo que pueden aprovechar para compaginar el ocio con el conocimiento de nociones básicas sobre la naturaleza que les rodea. Además, este tipo de acciones tienen la posibilidad de ser realizadas fuera de los horarios lectivos (por las tardes o los fines de semana) para así evitar las limitaciones horarias de los centros. Asimismo, estas nociones recibidas por el alumnado pueden servir de base para que, en los casos en los que el centro no disponga de espacio suficiente para albergar un huerto escolar, cada cual ponga en marcha en su propio hogar un pequeño huerto individual con la ayuda, como no, de sus progenitores, (en este número de Ihitza puedes encontrar diferentes formas de ponerlo en marcha).

Y no podemos olvidar que los huertos generan una cantidad variable de productos cuyo fin deben decidir sus responsables. Si éste es su venta, ¡qué mejor clientes que los miembros de sus propias familias!



Euskal Baserria, ibilbidea gure historian zehar

Euskal Baserria Artean kokaturiko baserri bat da, kultura- eta etnografia-ekimen ugari eskaintzen dituen. Etnografia Museo bat du, eta bertan XVIII. eta XIX. mendeetako Euskadiko biztanleen ohiturak eta bizimodua erakusten dira. Altzariak, jantziak eta era guztietako objektuak ikus daitezke. Gelak gure arbasoen usadio eta ohituren arabera antolatuta daude: sukaldea, jangela, emakumeen logela eta ganbara. Gainera, txerri-hilketari, alpargaten fabrikazioari, arrantzari, erlijioari, medikuntza herrikoari, herri jolasei, ehizari, animalien habitataren kontserbazioari, aleen kontserbazioari eta abarri loturiko jarduerak ere ikus daitezke.



Horretaz gain, bere instalazioetan parke tematiko bat dago, euskal gizakiaren historia erreproduzitzen duena, hasi glaziazio handien arotik eta XIX. mendera arte. Arratia ibai ondotik pasatzen den kanpo-zirkuitu bat egiten du ibilbideak. Harrapatuta geratu den mamut baten eszenarekin hasten da; bertan ehiztariak lantzekin eta harriekin mamuta hiltzen ikusten dira. Ondoren, Cromagnon gizakiaren garaia eta kobazuloetako

bizitza ikus daiteke, Brontze Aroa bere enborrezko etxolekin eta Burdin Aroa.

Bi guneeetan aurre-historiari eta etnografiari buruzko jarduerak egiten dira, eta horietariko batzuk naturaren beraren zikloekin bat egiten dira. Esaterako, garia moztea eta eultzitzea, sagarrak biltzea eta ondoren sagardoa egitea, txakolina fabrikatzeko mahatsa biltzea, enborrak moztea eta behiak ferratztea, aurreko mendeen egiten zen bezalaxe.

Eskola Jarduerak

Eko-museoan ikastetxeen beraien eskarira egokituriko eskola-jarduerak egin daitezke monitore kualifikatuekin. Burdinola bat ikus daiteke martxan, sutegian iltze handiak fabrikatzen, baita ingudean forjaturiko beste pieza batzuk ere; ur-errotak funtzionatzen eta artoa edo garia

ehotzen; errotako irinarekin egindako ogi eta taloak labean egiten; etab.

Gainera, hainbat jarduera eskaintzen dira: egurrak igurtziz eta silexa eta pirita erabiliz sua egitea; animalien gantza eta harri koloratzaileen pigmentuak erabiliz labar-pinturak egitea; eta hezurrezko eta egurrezko arpoiak, geziak eta lantzak lantzea, Crozmanon gizakiaren garaian egiten zen bezala. Eskaintza asko eta asko daude: latxa ardiaren artilea erabiliz haria egitea, hainbat eratako ehungailuak erabiliz ehunak egitea, artilea landare-produktuen bitartez tindatzea, antzina bezala xaboia egitea, zeramika fabrikatzea, eskuz eta tornu hidraulikoa erabiliz egurra lantzea, etab.

Informazio gehiago:

Tel.: 94 631 70 86

info@euskalbaserria.com

www.euskalbaserria.com

Harremanetarako: Sabina





UNITATE DIDAKTIKOAK

Eskola-baratzeari buruzko gida praktikoa

‘Huerto escolar-Eskola Baratzea’ da gai horri buruzko gida praktikoa izenburua. Euskaraz eta gazte-raz argitaratu da, Ingurugelaren eta Eusko Jaurlaritzako hainbat sailen arteko lankidetzari esker. Laguntzarako material paregabea da, ingurumen-hezkuntzan erabiltzeko eskola-baratzeari loturiko jardueraprograma zabala jasotzen duena. Haur, Lehen eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzetako irakasleei zuzenduta dago, eta askotariko diziplinatik hezkuntzaren hainbat etaparako kontzeptuzko, prozedurazko eta jarrerazko edukiak jorratzen dira. Gainera, gida ikastetxeetan buruturiko hainbat esperientziatan oinarritu da. Baratzea, hain zuzen, oso baliabide garrantzitsu bihurtu da, ikaskuntza aktiboa eta kooperatiboa praktikan jartzeko.



Eskola baratzea / Huerto escolar
Ingurugela, 1998

http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r432459/eu/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/eu_edu_ambi/adjuntos/800002e_huerto_escolar_e.pdf

Gure baratzea. Kontsulta-fitxak

Eusko Jaurlaritzako Industria, Nekazaritza eta Arrantza Sailak argitaraturiko argitalpen horrek honako helburu hau du: eskola-baratze bat abian jarri nahi dutenei laguntzea. Irakasleen laguntzarekin ikasleek erabili dezaten diseinatu dago materiala, eta bereziki gure lurraldeko ekoizpen-ezaugarrietara egokiturik dago. Bere orrietan fitxategiak eskola-baratzea egiteko eta zaintzeko oinarritzko alderdi guztiak hartzen ditu, eta, aldi berean, baratzeetako eta fruta-arboletako hainbat produkturi buruzko informazioa ere eskaintzen du. Gainera, eraztundun formatuari esker, ikastetxeek edo arduradunek aukera dute fitxategiko informazioa osatzeko, beren esperientziekin, xehetasun bereziekin, jarduera paraleloekin...

(argitalpenak Ingurugeletan daude eskuragarri)

BIDEOAK

Konposta egitea. Nekazaritza biologikoko ikastaroa

DVD horrek 21 minututan konposta egiteko eman beharreko urrats guztiak azaltzen ditu. Bideoa Lopez de Regok, Vida Sana elkartearen lankidetzarekin, grabatu zuen 2006an Namche Films argitaletxearentzat, eta irakasleentzako baliabide didaktiko izatea du helburu. Zientziaren eta praktikotasunaren ikuspegitik aztertutako prozesu hori xehetasunez azaltzen du.

López de Rego
Namche Films Arg., 2006
Iraupena: 21 minutu

Gure lurra, gure etorkizuna

Bizilurrek –Lankidetzarako eta Herrien Garapenerako Erakundea– eta EHNE Bizkaia argitaraturiko dokumental horrek Euskadiko nahiz Latinoamerikako nekazaritza-ekoizleen eta elikadura burujabetzaren alde lan egiten duten adituen elkarriketak jasotzen ditu. Dokumentala euskaraz eskura daiteke. Bertan, elikagaiak merkantzia soil bihurtu dituen egungo sistema ekonomikoa salatzen da. Hain zuzen, elikagaien helburu nagusia honako hau izan beharko litzateke: munduko populazioa elikatzea, baina egun ez da



hori betetzen. Gainera, erakusten digu badirela arazo larri horri aurre egiteko ekimenak: Uruguaiako emakumeen kooperatibak, Hondurasko lurren okupazioa eta, urrunera joan gabe, Euskadiko kontsumo-taldeak. Gosea jasaten duen populazioaren hiru laurdenak nekazariak dira, eta gehienak emakumeak.

Bizilur eta EHNE Bizkaia, 2012
Iraupena: 58 minutu

LIBURUAK

El huerto del abuelo

Haurrentzako hezkuntza-ipuin hori Vitaminix izeneko argitalpenen esparruan sartzen da. Telebistako "Los Lunnis" programaren ataletako batean oinarriturik dago eta ale horretaz gain beste batzuk ere aurki ditzakegu: 'La barca del pescador', 'Una tarde en el bosque' eta 'En la granja'. Diseinu erakargarria du eta zerotik sei urtera bitarteko haurrentzat egokiturik dago. Bildumaren helburua txikienek eta horien gurasoek elikagaien mundua ezagutzea da. 'El huerto del abuelo' ipuinean, zehazki, Victorrek eta Sofiak, beraien aitona lagunduta, baratzea bisitatzen dute, eta bertan aitona landatzen dituen hainbat fruta mota ezagutzen dituzte. Aitona, gainera, zer frutak eta barazkiak duten A bitamina azaltzen die.

Penafreta, V.

Planeta Junior, 2009 (24 or.)

Egin dezagun ortu bat! Eskola-ortu ekologikorako gidaliburu praktikoa.

Oso gidaliburu ona da, eta irakurtzen duenari baratze bat egiten lagunduko dio, eta, baratzea izanez gero, hobetzen eta era orekatuan lantzen. Gainera, eskola-baratze ekologikoa nola egin proposatzen digu, honako hiru kontzeptu hauetan oinarrituta: nekazaritza ekologikoa, abian jarritako eskola-baratzeetako esperientziak eta ingurumen-hezkuntza. Horretaz gain, oso alderdi garrantzitsu batzuk, hala nola kontsumoa eta osasuna, ez ditu ahazten. Liburuaren bigarren zatia proposamen batzuk eskaintzen ditu baratzeari interesgune gisa ahalik eta etekinik handiena ateratzeko. Baratzearen, naturaren eta gizartearen arteko loturak, hainbat iradokizun eta ikasturterako egutegi bat dira gidaliburuaren edukietako batzuk.

Cantero, J.M. eta Gutiérrez, J.M.

Luna, 2004 (euskarazko bertsioa

2006koa da) (143 or.)



WEBGUNEAK

Eskola Baratzeak

Blog hori baratze ekologikoak abian jarri dituzten Valentziako Erkidego-ko 6 ikastetxeek eta Latinoamerikako 16k sortu zuten elkarrekin komunikatzeko. Ekimenean parte hartzen duten ikastetxeetako ikasleen, irakasleen eta pertsonen topagune izatea du helburu, esperientziak, ezagutzak, pasadizoak eta argazkiak trukatzeko. Arduradunen asmoa, epe ertainera-luzera, norbanakoen jarre-rak aldatzea da, nazioarteko elkartruke-sisteman aldaketak eragiteko.

<http://huertoscolareseco.blogspot.com.es/>

Jarri horturba bat zure



bizitzan

Josep Mariak bere baratzea izan nahi zuenez, bere etxeko terrazan landatzen hasi zen. Denbora igaro ahala, bere lagunak konturatu ziren esperimentuak arrakasta zuela eta sistema hori beste pertsona batzuen eskura jartzeko konbentzitu zuten. Horrela sortu zen "Horturbà" izenarekin baitaiaturiko landatzeko sistema berri-tzailea. "Horturbà" zure balkoian, terrazan edo patioan baratze txikia bat izateko pentsatuta dago. Sistema horrekin, edozein pertsonak goza dezake norbere etxean ekoizpen ekologikoko produktu natural, fresko eta osasungarriez, ongarri kimikoak eta intsektizidak erabili gabe. Gainera, "Horturbà" hezkuntza-tresna paregabea izan daiteke txikieneztat.

www.horturba.com

Jabetzen zara Newtonek honelako
sagar bati esker formulatu zuela
grabitatearen legea?

Sandia bat jausi
balitzaio, grabitatea
legez kanpo egongo
litzatekeela uste dut.
Ez al deritzozu?



41. zenbakia prestatzen ari gara. **Gaia:** Geodibertsitatea.



ingurugela Ingurumen Hezkuntza zure eskura

Bilbao

Ondarroa, 2
48004 Bilbao
944 11 49 99
ceida-bilbao@ej-gv.es

Donostia-San Sebastián

Basotxiki, 5
20005 Donostia-San Sebastián
943 32 18 59
ceida-donosti@ej-gv.es

Legazpi

Brinkola, z/g
20220 Legazpi
943 73 16 97
ceida-legazpi@ej-gv.es

Vitoria-Gasteiz

Baiona, 56-58
01010 Vitoria-Gasteiz
945 17 90 30
ceida-vitoria@ej-gv.es

Todos los números de

ihitza

ren zenbaki guztiak

www.euskadi.net/ihitza

Eusko Jaurlaritzaren Aritalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA

INGURUMEN, LURRALDE
PLANGINTZA, NEKAZARITZA
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,
AGRICULTURA Y PESCA