



ingurumen  
hezkuntza  
EDUCACIÓN  
AMBIENTAL



EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO

# ESKOLA EKOBAROMETROA

## 2008

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

---

**Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia**  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

ISBN: 978-84-457-3017-1



---

Salneurria: 20 €

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO

# ESKOLA EKOBAROMETROA 2008

**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

**Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia**

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2009

Lan honen bibliografia-erregistroa Eusko Jaurlaritzako Liburutegi Nagusiaren katalogoan aurki daiteke:

<http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>

**Argitalpena:** 1.a, 2009ko urria

**Ale-kopurua:** 1.000

© Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa.  
Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila.  
Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.

**Argitaratzailea:** Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia.  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

**Internet:** [www.euskadi.net](http://www.euskadi.net)

**Argazkiak:** Ingurugelako Artxiboa

**Egileak:** Joxan Auzmendi Ayerbe, Jose Manuel Gutierrez Bastida eta Joseba Martinez Huerta

**Diseinua eta maketazioa:** Diagonal M&P

**Inprimatzea:** Gráficas Santamaría, S.A.

**ISBN:** 978-84-457-3017-1

**Lege-gordailua:** VI-496-2009



# AURKEZPENA

**E**uskal Autonomia Erkidegoko lehen Eskola Ekobarometroak ezagutzera ematen duen bezala, Euskadiko hezkuntza-komunitatea oso kezkatua dago ingurumen-krisiarekin, baina, aldi berean, baikorra da arazoaren konponbideari dagokionez, eta diotenez, pertsonen ohiturak aldatzea da funtsezkoa.

Ingurumen hezkuntza formalak 30 urteko historia du, eta denbora horretan aldatu egin da. Bilakaera horretan, hasierako proiektuak alderdi partzialetan eta batik bat natura zientziarekin zerikusia zuten alderdietan oinarritzen ziren; eta orain, zientzia guztiak integratzen dituzten proiektu konplexuagoak egiten dira: ingurune hurbilarekin zerikusia dutenak, hezkuntza-komunitateko eragile guztiak batzea eta inplikatzeari helburu dutenak, eta, azken finean, jasangarritasunerantz doazenak.

2002-2020 aldirako Garapen Jasangarriaren Euskal Ingurumen Estrategiak —Europako Ingurumen Estrategiarekin bat datorrena— bost ingurumen-helmuga eta bost baldintza ezarri zituen bere garapenerako. Bertako laugarren baldintzak horrela dio: “herritarrei, administrazioari eta enpresei ahalmenak ematea”; eta konpromisoen artean ezartzen du “derrigorrezko ikasketak eskaintzen dituzten ikastetxeen % 50ek 2006. urterako ezarrita izatea Eskolako Agenda 21, eta % 100ek 2012. urterako” eta lau urtean behin udalerrri, eskola eta administrazio publikoetan ekobarometroak egitea.

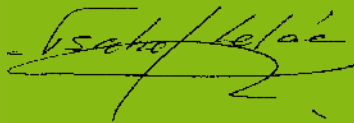
Horrela sortzen da Lehenengo Eskola Ekobarometroa, Euskal Autonomia Erkidegoko ikerketa aitzindaria, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak, Ingurugelen bitartez eta ISEI-IVEIren lankidetzarekin garatu dutena. Dokumentu honekin neurtu nahi izan da hezkuntza sisteman jasangarritasuneko hezkuntzak duen garapena; baita, hezkuntza-komunitateak ingurumenarekiko eta garapen jasangarriarekiko duen pertzepzioa; eta azkenik, ikasleen lorpenak, horrela etorkizuneko erreferente bilakatu, analisiak eta konparazioak egiteko.

Baina, hori guztia egin ahal izan dugu Eskolako Agenda 21 programan parte hartzen duten eragile guztien laguntza eta garapenari esker. Eskolako Agenda 21 programa 2003-2004 ikasturtean jarri zen abian, 27 ikastetxeren parte-hartzearekin, 8.000 ikasle baino gehiagorekin, 500 irakasle eta Ingurugelako 14 aholkularien lanarekin. Sei urte pasa eta gero, Euskal Autonomia Erkidegoko Derrigorrezko Hezkuntzako ikastetxeen



% 66k hartzen dute parte; hau da, 464 ikastetxe, 10.000 irakasle baino gehiago, 195.000 ikasle eta Ingurugelako 14 aholkularien lanarekin.

Nazio Batuen Garapen Iraunkorrerako Hezkuntzaren Hamarkadako 2005-2014 esparruan, Euskal Autonomia Erkidegoan XXI. mendean ingurumen hezkuntzaren egoeraren azterketa egin ondoren, herritarren eskuetan jartzen dugu dokumentu hau. Hain zuzen, esaerak dioenez, entzuten dena ahaztu egiten da; irakurtzen dena gogoratu egiten da; baina, egiten dena ez da inoiz ahazten.



ISABEL CELAÁ DIÉGUEZ

Hezkuntza, Unibertsitate  
eta Ikerketa sailburua



PILAR UNZALU PÉREZ DE EULATE

Ingurumen, Lurralde  
Plangintza, Nekazaritza  
eta Arrantza sailburua



# AURKIBIDEA

<b>ESPARRU OROKORRA</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>INGURUMEN HEZKUNTZA</b> . . . . .	<b>11</b>
Aurrekariak . . . . .	11
Aurrekariak Euskal Autonomia Erkidegoan . . . . .	13
<b>JUSTIFIKAZIOA</b> . . . . .	<b>17</b>
Zergatik eskola-ekobarometroa? . . . . .	17
Zertarako eskola-ekobarometroa? . . . . .	18
Zer da EAEko Eskola Ekobarometroa? . . . . .	19
<b>AZTERKETA ESPARRUA</b> . . . . .	<b>20</b>
Gaia zertan den . . . . .	20
Esparru orokorra . . . . .	21
Xedea eta helburuak . . . . .	22
<b>ALDERDI METODOLOGIKOAK</b> . . . . .	<b>23</b>
Ikergai den populazioa . . . . .	23
Erabilitako teknikak eta bitartekoak . . . . .	23
Adierazleak eta azpiadierazleak . . . . .	24
<b>HELBURUAK, ADIERAZLEAK ETA EMAITZAK</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>1. ARDATZA: HEZKUNTZA SISTEMA</b> . . . . .	<b>31</b>
1. adierazlea. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak . . . . .	32
2. adierazlea. Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan . . . . .	38
3. adierazlea. Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua . . . . .	42
4. adierazlea. Ingurugelarekiko harremana . . . . .	44
1. ardatzari buruzko ondorioak. Hezkuntza-sistema . . . . .	47
<b>2. ARDATZA: HEZKUNTZA KOMUNITATEA</b> . . . . .	<b>49</b>
5. adierazlea. Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko . . . . .	52
6. adierazlea. Hezkuntza-komunitatearen jarrerak . . . . .	66
7. adierazlea. Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza . . . . .	70
2. ardatzari buruzko ondorioak. Hezkuntza-komunitatea . . . . .	73
<b>3. ARDATZA: IKASLEEN KOMPETENTZIAK</b> . . . . .	<b>75</b>
8. adierazlea. Baliabideei eta inguruneei buruzko gaitasunak . . . . .	83
3. ardatzari buruzko ondorioak. Ikasleen kompetentziak . . . . .	91
<b>ONDORIOAK ETA EMAITZEN EZTABAIDA</b> . . . . .	<b>93</b>
<b>ADIERAZLEEN EMAITZEN LABURPEÑA</b> . . . . .	<b>95</b>
<b>ONDORIO OROKORRAK</b> . . . . .	<b>97</b>
<b>ETORKIZUNARI BEGIRA</b> . . . . .	<b>100</b>
<b>ERANSKINA</b> . . . . .	<b>101</b>
<b>EDE-KO ESKOLA EKOBAROMETROAN ERABILITAKO ADIERAZLEEN ETA AZPIADIERAZLEEN ZERRENDIA</b> . . . . .	<b>103</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> . . . . .	<b>121</b>
<b>AKRONIMOAK</b> . . . . .	<b>125</b>



# ESPARRU OROKORRA

INGURUMEN HEZKUNTZA

AURREKARIAK

AURREKARIAK EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOAN

JUSTIFIKAZIOA

ZERGATIK ESKOLA-EKOBAROMETROA?

ZERTARAKO ESKOLA-EKOBAROMETROA?

ZER DA EA EKO ESKOLA EKOBAROMETROA?

AZTERKETA ESPARRUA

GAIA ZERTAN DEN

ESPARRU OROKORRA

XEDEA ETA HELBURUAK

ALDERDI METODOLOGIKOAK

IKERGAIA DEN POPULAZIOA

ERABILITAKO TEKNIKAK ETA BITARTEKOAK

ADIERAZLEAK ETA AZPIADIERAZLEAK





# INGURUMEN HEZKUNTZA

## AURREKARIAK

Joan den mendeko 60ko hamarkadan piztu zen mundu osoan ingurumen-arazoekiko kezka. Arazo horiek ordura arte estatuko edo herrialdeko arazotzat hartzen baziren ere, hamarkada horren erdialdean, nazioartea jabetu zen ingurumen-arazoek ez dituztela mugak errespetatzen. Izan ere, Suedian milaka aintziratako bizia hil zen edo hiltzeaz geratu zen Britainia Handiko zentral termikoek eragindako euri azidoaren ondorioz. Hori dela-eta *Giza Ingurumenari buruzko Nazio Batuen Konferentzia (Stockholm, 1972)* antolatu zuten, ingurumen-krisiari buruzko munduko lehen bilera. Bilera hartan, printzipio gisa, besteak beste, honako hau eratu zen: «ezinbestekoa da ingurumenari buruzko hezkuntza eskaintzea, ingurumena –osotasunean hartuta– babesteko eta hobetzeko erantzukizun-zentzua garatze aldera». Printzipio horrek bide eman zuen ingurumen-hezkuntzari buruzko definizio bateratuagoa lortzeko, eta agerian utzi zuen gizarteko zenbait talde kezkatuta zeudela (naturalistak, ekologistak, biologiaren alorreko pertsonak...) munduko ingurumen-narriadurarekiko eta halako arazoez jabetzen hasiak zirela.

Ingurumen-hezkuntza (hemendik aurrera IH) gero eta garrantzi handiagoa hartzen hasi zen eremu formalean zein eremu ez-formalean, pertsonen jarrerak eta ohiturak aldatzea xede zuten jarduerak, esperientziak eta programak abian jarrita, hala, aldarrikatutako aldaketa soziala gerta zedin.

1975ean, adituen arteko mintegi bat izan zen **Belgraden** (Serbia), eta ingurumen-hezkuntzaren helmuga eta xedeak zehaztu zituzten. Han adierazi zuten herrialde industrializatueneko ekoizpen- eta garapen-ereduak eragin zuela ingurumen-krisia, eta krisia aztertze alderdi ekologikoak, sozialak eta kulturalak hartu behar zirela kontuan. Mintegiaren azken lorpena da gaur egun oraindik ere indarrean dagoen Belgradeko Gutuna; bertan, *pertsonen eta gizarte-taldeen laguntzeari* buruzko xede ospetsuak jaso ziren; hau da, horiei guztiei laguntzea ingurumen-arazoarekiko sensibilizazio eta kontzientzia handiagoa barnera dezaten, ingurumena zer den oinarrian uler dezaten, ingurumenarekiko gizarte-balioak barnera ditzaten ingurumena babesteko, hobetzeko eta ingurumen-arazoei aurre egiteko, abian jarritako programei buruzko zenbait ebaluazio-irizpide barnera ditzaten eta ingurumen-arazoei aurre egiteko erantzukizun-zentzua barnera dezaten.

Bi urteren buruan, **Tbilisi hirian** (Georgia), zenbait irizpide ezarri ziren; besteak beste, ingurumen-hezkuntza eremu formalean bakarrik ez lantzeko, baizik eta formalean eta informalean ere lantzeko (komunikabideetan, administrazioetan, kudeaketan...), eta gizabanakoa prestatzeko. Horretarako, egungo munduak dituen arazo nagusiez jabeaz behar da gizabanakoa, eskura jarri behar zaizkio bizitza hobetze aldera eta ingurumena babeste aldera funtzioak bete ditzan beharrezkoak diren ezagutza teknikoak eta konpetentziak eta, hori guztia, balio etikoak behar bezala kontuan hartuta. Harrezkero, ikasleen portaera-aldaketa eragitera bakarrik ez bideratzen saiatzen ari da ingurumen-hezkuntza, eta ahaleginak egiten ditu egungo ingurumen-arazoei eta gerora sortuko diren arazoei aurre egitera bideratutako ekintzak planifikatu eta abian jarri ahal izateko konpetentziak garatze aldera. Une politiko horretan, Gerra Hotza babesten zuten blokeak elkar ulertzeko bide gisa azaldu zen ingurumen-hezkuntza.

Eskolak, azken jarraibide horiek bereganatzen saiatzen zela, zenbait jarduera jarri zituen abian: ibilaldi ekologikoak, egonaldiak baserri-eskoletan, sensibilizazio-kanpainak, ingurumena hobetzeko ekintzak (hala nola, hurbileko ekosistemak garbitzea), zuhaitz-landaketak, kontsumo-tailerrak, baratze-eskolak... Ikasleak gero eta protagonismo handiagoa hartzen hasi ziren, ikaskuntza aktiboko ariketak egiten hasi ziren, ingurumena ikertzeko jardueren bidez eta natur zientzien arloko plan eta estrategia hezitzaile berritzaile eta interesgarriak jarri abian.



**Ezinbestekoa da ingurumenari buruzko hezkuntza eskaintzea, ingurumena –osotasunean hartuta– babesteko eta hobetzeko erantzukizun-zentzua garatze aldera**



Ingurumen-  
hezkuntza kinka  
larrian dago; izan ere,  
jasangarritasunerako  
lan egin behar duen  
ezin eutsizko gizarte  
batean, abian jarritako  
egitasmo askok  
integrazio-arazoak  
eraquin dituzte, eta  
nekeza da horien bidez  
emaitza onak eta  
esanguratsuak lortzea

90eko hamarkadan, bi gertaera oso garrantzitsu izan ziren eta izugarriko eragina izan zuten ingurumen-hezkuntzan. Batetik, 1992. urtean **Rio de Janeiro** hirian Lurraren Goi Bilera izan zen, eta zenbait herrialdek onartu zuten abian jarri beharreko garapen jasangarriaren alorreko ibilbide-orria; hau da, Agenda 21 programa onartu zuten. Ondorioz, hezkuntzak, gainerako gizarteko sektoreek bezala, garapen jasangarriarekiko konpromisoa bere gain hartu zuen. Eta bestetik, 1997. urtean, *Ingurumenari buruzko eta Gizarteari buruzko Nazioarteko Konferentzia: hezkuntza eta kontzientzia publikoa jasangarritasunerako* antolatu zuen UNESCOk **Salonika** hirian, ingurumen-hezkuntzari buruzko balantzea egite aldera, Tbilisi hirian hitzartutakotik 20 urte igaro ondoren. Grezian izandako bilera horretan, ingurumen-hezkuntza lehendabizikoz jasangarritasunerako hezkuntzatzat (hemendi aurrera JH) hartu zen, kontuan hartuta jasangarritasuna holismoaren ikuspegitik landu behar dela; hau da, diziplina artekoa balitz bezala, zenbait diziplinak eta erakundek bat egiten dutela, baina nork bere nortasunari eusten diola.

Jarduera-esparru berri horretan, jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza berriak beste norabide bat hartu zuen eta, besteak beste: ingurumen-arazoen zergatiak eta ondorioak integratu zituen; ingurumen-arazoen arteko lotura ezarri zuen; etika aztertzeraz bideratu zuen; besteren esku utzi gabe, norberak parte hartzeraz bultzatzeko norabidea hartu zuen; eta benetako ekintzarako joera sustatzera, ikuspegi orokorrak sustatze aldera eta ingurumenaren inguruko ezagutza bultzatze aldera ere bai. Dena dela, bi mendeen artean, ingurumen-hezkuntza kinka larrian dago; izan ere, jasangarritasunerako lan egin behar duen ezin eutsizko gizarte batean, abian jarritako egitasmo askok integrazio-arazoak eraquin dituzte, eta nekeza da horien bidez emaitza onak eta esanguratsuak lortzea.

Mende berriaren hasieran, garrantzi handiko akordioak lortu ziren; esate baterako, *Milurteko Helburuak*<sup>1</sup> (2000) eta *Johannesburgon izandako Garapen Jasangarriarako Munduko Goi Bileran* (2002) sinatutakoak. Bi ekitaldi horiek Nazio Batuen Erakundeak (NBE) sustatu zituen. Goi-bilera horretan adierazi zuten oso gutxi aurreratu zela Rio de Janeiroko akordioaz geroztik, baina Agenda 21 programak oraindik ere bitarteko bikaina izaten jarraitzen zuela, eta tokiko erakundeek lortu zutela gehien hura ezartzea eta garatzea. Horrez gain, ingurumen-hezkuntzak gero eta garrantzi handiagoa zuela ikusita, NBEk Jasangarritasunaren aldeko Hezkuntzaren Hamarkada bultzatzeko proposamena egin zion UNESCOri.

2003ko maiatzean, Espinho herrian (Portugal) 40 herrialdeko 300 lagun baino gehiago elkartu ziren Ingurumen Hezkuntzaren 1. Mundu Biltzarrean (**1WEEC**-First World Environmental Education Congreso); hau da, nazioarteko plataforma hezitzailea, zientzialari, ikerlari, irakasle, politikari, teknikari, aktibista eta kazetarietarako. 1WEEC horrek agerian utzi zuen ingurumen-hezkuntzaren paradigma berria sortu behar zela, diziplina anitzekoa eta diziplina artekoa, mundu konplexua eta noraezean zegoena zuzentzeko gai izango zena, ingurumenaz gain, kultura eta gizakiak bizi baitira mundu berean. Halaber, ingurumen-hezkuntzan gizarte-zientziek protagonismo handiagoa izatea sustatu behar zela adierazi zuten (filosofia, soziologia, psikologia, ekonomia- eta politika-zientziak, hezkuntza-zientziak...). Ondorio guztien artean, lan honi dagokionez, hona hemen nabarmentzeko modukoa: ingurumen-hezkuntzari buruzko ebaluazioa egitea erronka bihurtu da, eta gehiago ikertzea eskatzen du, ingurumen-hezkuntza konplexua denez, garrantzitsua denez, denbora luzea behar duenez, kausa eta ondorioaren arteko lotura lineala ez denez, eta ingurumen-hezkuntzako programekin eta jardurekin zerikusia duten aldagaien arteko lotura halakoa denez; horrek izan beharko luke lehentasuna, abian jarritako ingurumen-hezkuntza hobetzeko.

Gero, Ingurumen Hezkuntzaren 2. Mundu Biltzarra —2WECC— egin zen (Rio de Janeiro, Brasil, 2004), Ingurumen Hezkuntzaren Mundu Biltzarrekin lotura izango zuen erakunde bat eta sare bat eratze aldera. Ingurumen Hezkuntzaren 3. Mundu Biltzarra Turin hirian (Italia, 2005) izan zen, eta 115 herrialdeko 3.500 lagunek baino gehiagok parte hartu zuten. Hauxe izan zen Ingurumen Hezkuntzaren 3. Mundu Biltzarrean atera zuten ondorioetako bat: ingurumen-hezkuntzak, egun, erronka zaila du, “ezin eutsizko” gizarte batean lan egin behar baitu, zoritxarrez, gizakiaren ekintzek planetari nola eragiten dioten erreparatu ez dion gizarte batean. Nabarmentzeko

<sup>1</sup> Munduko nazio guztiek eta munduko garapen-erakunde garrantzitsuenek 2015. urterako hitzartutako plana. Zortzi helburu dira, besteak beste: muturreko pobrezia erdira murriztea, HIESari aurre egitea eta lehen hezkuntza unibertsala bermatzea.



moduko ondorioa izan zen, berriz, ezinbestekoa zela ingurumen-hezkuntzaren dimentsio kritikoa eta gogoetatsua garatzea eta, horretarako, modu berriak sortu behar zirela gaiak, metodologiak eta tresnak ikertzeko, bai eta datuak biltzeko, horiek aztertzeko, berrikusteko eta ondorioak ateratzeko estrategiak ere.

Ingurumen-hezkuntzaren 4. Mundu Biltzarra Durbanen izan zen (Hegoafrika) 2007ko uztailean; bertan berretsi zen halako ekitaldiak egitea beharrezkoa zela. 2009ko maiatzean egin da 5. Mundu Biltzarra, Montreal hirian, “Lurra, guztion bizilekua” lelopean.

2005. urtean jarri zen abian, Nazio Batuak babestuta eta UNESCOren ardurapean, *Garapen Jasangarrirako Hezkuntzaren Hamarkada (2005-2014)*, eginkizun konplexu zein garrantzi handikotzat hartuta; hona hemen xede nagusia: “garapen jasangarriak berezkoak dituen balioak irakaskuntzaren alor guztietan integratzea, jokabide-aldaketak sustatzeko eta, hartara, guztiontzat gizarte jasangarriagoa eta bidezkoagoa lortzea errazagoa izateko”.

## AURREKARIAK EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOAN

Joan den mendeko 70eko hamarkadan hasi ziren ingurumen-hezkuntzako lehenbiziko esperientziak garatzen Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) ikastetxeetan; batik bat, gelan eta laborategian egiten zituzten jarduerak, eta ibilbideak antolatzen zituzten ingurumena ezagutzeko.

1982. urtean sortu zen —egun oraindik ere lanean dihardu— Sukarrietako Saiakuntza Eskola Zentroa, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren eta Bilbao Bizkaia Kutxa (egungo izena) finantza-erakundearen arteko akordioaren ondorioz. EAEn halako zentrorik ez zen ordura arte, eta Estatuan ere aitzindarietako bat izan zen; Bizkaiko lurralde historikoko ikasle eta irakasleekin ingurumen-hezkuntza garatzea xede zuela sortu zen.

1985. urtean, Ingurumen Hezkuntzarako Zerbitzua sortu zen, gaur egun, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saileko Biodibertsitaterako eta Partaidetzarako Zuzendaritzari atxikia. Zerbitzu horren bidez, diru-laguntzak bideratzen hasi ziren ingurumen-hezkuntzako proiektuak EAEn garatzeko.

1986. urtean, *Euskal Autonomi Elkarte*ko *Ingurugiro Hezkuntzari buruzko I Jardunaldiak* antolatu ziren aipatutako Sukarrietako zentroan; bertan, EAEn eta beste autonomia-erkidegoetan ingurumen-hezkuntzaren alorrean abian jarrita zeuden jardueren berri eman zuten, hezkuntza formalean zein ez-formalean. Jarduera horiek, batik bat, ingurumenaren ezagutza eta harekiko harremana zuten oinarri.

1987an jarri zen abian Ingurumenari buruzko museoa Azpeitian, Ingurugiro Etxea izenekoa; herritar guztiei zuzendutako ingurumen-hezkuntzako ekipamendua da eta, egun, Garapen Jasangarriaren aldeko Euskal Ingurumeneko Estrategian (2002-2020) ezarritako bost helburuak lantzen dira bertan. Azpeitiko Udalak eta Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak kudeatzen dute.

1989. urtean, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren eta Hirigintza, Etxebizitza eta Ingurumen Sailaren arteko lankidetzarako akordioa sinatu zen, ingurumenarekiko sensibilizazioa eta kontzientzia zabaltzeko. Akordio horren ondorioz, 202/1989 Dekretuaren bidez, EAEko Ingurumenarekiko Irakasbideen Hezkuntza eta Ikerketarako Ikastegien (CEIDA, orain Ingurugela) sorrera arautu zen, xede hau zuela: sensibilizatzea, kontzientzia piztea eta ingurumen-hezkuntza eskola-eremuan sartzea. 1990an sortu zen lehenbiziko Ingurugela Bilbon hiru lagun aritzen zirela bertan eta, harrezkero, aurrera egin dute etengabe; egun, bost zentrok osatzen dute sarea (Bilbo, Gasteiz, Donostia, Gernika eta Legazpi), 19 pertsonekin: zazpi aholkulari, lau ikasketa-lizentzia eta dokumentalista bat.

**Garapen Jasangarrirako Hezkuntzaren Hamarkada (2005–2014), eginkizun konplexu zein garrantzi handikotzat hartuta; hona hemen xede nagusia: “garapen jasangarriak berezkoak dituen balioak irakaskuntzaren alor guztietan integratzea, jokabide-aldaketak sustatzeko eta, hartara, guztiontzat gizarte jasangarriagoa eta bidezkoagoa lortzea errazagoa izateko**



**Ingurugelak sortu ondoren, ingurumen-hezkuntzak aurrerapauso handia eman zuen EAEn**

Ingurugelak sortu ondoren, ingurumen-hezkuntzak aurrerapauso handia eman zuen EAEn: ingurumen-hezkuntzako proiektuak sartu edo bultzatu ziren eskoletan, irakasleak prestatu eta haiei gomendioak eman zitzaizkien, material didaktikoak eta laguntzekoak egin ziren, hezkuntzaren alorreko jarduera- eta berrikuntza-ildoak ikertu ziren... Horrez gain, Eusko Jaurlaritzako bi sail horiek urtero batera emandako aginduen bidez, eskolak diruz lagundu izan dira, beren eginkizuna bultzatzeko eta motibatuzko. Egun, bost Ingurugela horiek ekipamendu publikoko sare bat osatzen dute, eta unibertsitatekoa ez den hezkuntza-sistemako irakasleei eta ikastetxeei zuzendutako ingurumen-hezkuntzako planak eta programak koordinatzen dituzte.

Ingurugelek garatutako lanen aldi berean, ikastetxeek ere zenbait programa prestatu zituzten. Hasiera batean, programa horiek puntualak eta partzialak izan ziren (esaterako, irakasle bat eta jarduera bat haren taldearentzat...), eta pixkanaka-pixkanaka programa zabalago eta integralago bilakatu ziren; horiei esker, lortu zuten eskolaren beraren funtzionamendua arduratsua eta jasagarria izatea (programa horien bidez agerian utzi zituzten kontsumo-ohituren eta baliabideen erabilera-ohituren ondorioak; norbanakoak eta taldeak erantzukizuna izan zezaten sustatu zuten; ikastetxeetan ingurumen-kalitateko prozesuak bultzatu zituzten... eta irakasleak, ikasleak eta familiak inplikatzeko dituzte —eta inplikatzeko jarraitzen dute—). Horrela, 90eko hamarkadan abian jarri ziren zenbait programa; esate baterako, Eskola Ekologikoak, Ekoeskolak eta Ekologia Eskolan.

Urteen joanean, ugaritu egin ziren ingurumen-hezkuntzako ekipamenduak EAEn; hasieran, baserri-eskolak sortu ziren eta, gerora, ingurugelak, interpretazio-zentroak, ingurumen-hezkuntzako enpresak... Horien guztien artean egitura sendo bat eratzen hasi ziren, eta ingurumen-hezkuntzako ahaleginak nora bideratu bazegoen.

1992ko hezkuntza-erreformak ingurumen-hezkuntza zeharkako lerro gisa hartu zuen kontuan; hau da, curriculum guztiari izaera ematen zion printzipio didaktiko moduan, horrela, ingurumena zer den ulertzen laguntzeko, ingurumenarekiko sentsibilizazioa eta kontzientzia pizteko eta ingurumen-arazoei ekiteko eta horiei aurre egiten parte hartzeko beharrezkoak diren kompetentziak garatzeko. Zeharkako beste ildo batzuk ere garatu ziren (Kontsumorako Hezkuntza, Garapenerako Hezkuntza, eta abar) eta, besteak beste, kontsumoaren eta ingurumenaren arteko loturaz kontzientzia zabaltzea zuten xede.

Urte hauetan guztietan, Ingurugela sareak urtero antolatu ditu Ingurumen Hezkuntzako Topaketak, ingurumen-hezkuntza lantzen duten eskolen artean esperientziak elkartrukatzea eta horretan aritzen direnak trebatzea xede dutela. 1991n, eta Ingurugelak berak antolatuta, EAeko Ingurumen Hezkuntzako II. Jardunaldiak antolatu ziren Bilbon; bertan, ingurumen-hezkuntzan interesa zuten pertsonak eta hura bultzatzen zuten erakundeek beren esperientziak eta kezkek jakinarazi zituzten, bai eta gerora begira zituzten ikuspegiak, aukerak eta erronkak ere. Natura-ingurunearen eta hiriaren arteko loturari buruzko esperientziak berrikusi ziren, kontuan izanik hirian bizi zirela euskal herritar gehienak; hona hemen, halaber, parte-hartzaileek aldarrikatutakoa: "ingurumen-hezkuntzak hezkuntzari kutsu berdea emateko balio duen zerbait baino gehiago izan behar du, gizartea aldatzeko faktore bilaka dadin" (Eusko Jauriaritza, 1992).

1994. urtean Peñas Negras Ingurumenari buruzko Interpretazio Zentroa inauguratu zen Ortuellan, Bizkaiko meatze-zonaldeko historia- eta natura-ondare baliotsua ezagutarazteko eta kontserbatzeko hezkuntza-jarduerak egiteko helburuarekin. Eusko Jauriaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak kudeatzen du zuzenean.

1996an, *Ingurugiro Heziketa Euskadin, egoera eta aurreikuspenak* (Martínez, 1996) lana argitaratu zen eta, bertan, laurogeita hamarrek hamarkadaren lehen erdian ingurumen-hezkuntzaren egoera EAEn zein zen deskribatzeaz gain, Euskadiko ingurumen-hezkuntzako estrategiarako ezinbestekoak ziren zutabeak eman zituen ezagutzera.

1998an, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa, eta Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen sailburuek unibertsitatekoa ez den hezkuntza-sisteman ingurumen-hezkuntzako programa ezarri zuen Agindua onartu zuten, ingurumenaren kudeaketa arduratsuan herritarrek parte har dezaten kontzientziatzeko eta trebatzeko.

2001. urtean, Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Sailak "Txingudi Ekoetxea" interpretazio-zentroa jarri zuen abian Irunen, Txingudiko paduraren balioak ezagutzera emateko, batik bat. Gaur egun, Eusko Jauriaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak kudeatzen du zuzenean.

2002. urtean, *Euskadiko Ingurumen Hezkuntzako III. Jardunaldiak egin ziren* Donostian; EAEn *Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren integrazioaren Diagnostika* aurkeztu zuen Ingurugelak, bai eta euskal eskola gehienetan ezarriko zen programa ere: Eskolako Agenda 21 (EA21).

EAeko udalerrri askotan Tokiko Agenda 21 programa jarri zen abian, eta sinergia sortu zen programa horien eta euskal eskoletako ingurumen-hezkuntzako programen artean. Horren ondorioz, 2003an, Eskolako Agenda 21 sortu zen ingurumen-hezkuntzako programa gisa, eskola-komunitatearen partaidetzan oinarrituta, kalitatea eta jasangarritasuna bultzatzeko; izan ere, eskolak udalerrriaren jasangarritasunaren alde parte hartzen du eta laguntzen du. Programa hori hezkuntzako proiektu berritzaile gisa garatu zen ikastetxeetan, eta Jauriaritzak Eskolako Agenda 21 sustatzeko konpromiso argia hartu du *Garapen Jasangarriaren Euskal Ingurumen Estrategian (2002-2020)*. Horren arabera, 2012. urterako Erkidegoko derrigorrezko hezkuntzan ari diren ikastetxeen % 100ak parte hartuko du programa horretan.

Programak eskola-eremuari zein udalerriri edo eskualdeari eragiten die eta, hala, eskolaren eta udalerrriaren arteko harremana sendotu eta aberastu egiten da. Hezkuntza-komunitatearen partaidetza du ardatz, eta ikasleen protagonismoa bultzatu nahi du. Programak kudeaketa arduratsu eta jasangarria sustatzen du, ikastetxean zein udalerrian, baliabideak, erabilitako materialak, energia, hondakinak eta, orokorrean, eskola-jarduerak eragiten duten oro behar

Ingurumen-hezkuntza zeharkako lerro gisa hartu da; hau da, curriculum guztiari izaera ematen zion printzipio didaktiko moduan, horrela, ingurumena zer den ulertzen laguntzeko, ingurumenarekiko sentsibilizazioa eta kontzientzia pizteko eta ingurumen-arazoei ekiteko eta horiei aurre egiten parte hartzeko beharrezkoak diren kompetentziak garatzeko

Eskolako Agenda 21 sortu zen ingurumen-hezkuntzako programa gisa, eskola-komunitatearen partaidetzan oinarrituta, kalitatea eta jasangarritasuna bultzatzeko



bezala baliatzeko. Eskolako Agenda 21 programak curriculum-berrikuntza eragiten du. Izan ere, hezkuntza-helburuei buruz hausnartzea sustatzen du eta ingurune hurbileko egoerarako konpetentziak lantzen laguntzen du; horrez gain, diziplinen arteko metodologia, elkarbizitza, lankidetzeta eta metodo berritzaileak indartzen ditu.

2006. urtean, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa, eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailek *Jasangarritasunerako hezkuntzaren aldeko konpromisorantz* dokumentua argitaratu zuten, eta *EAEren Jasangarritasunerako Ingurumen Hezkuntzako Plan* edo estrategia jasota dago bertan; hona hemen bertan proposatzen dena: "jasangarritasunerako hezkuntza bereziki lagungarria izan daiteke ekintza jasangarria izan dadin, horretarako behar diren konpetentzia, jarrera, trebetasun, ahalmen, ezagutza eta balioei forma emanda". Plan hori osatzen dute hezkuntza-sistemari buruzko sei ekintza-gidalerrok, eta zehaztuta daude 57 konpromisotan eta bilakaera neurtuko duten 13 adierazletan.

Bestalde, hezkuntza-sistema bera ere ohartu da dimentsio hori integratzeak duen garrantziaz; izan ere, EAEko curriculum berria (EHAA, 157/2007 Dekretua, urriaren 16koa) esaten denaren arabera, hau da Oinarrizko Hezkuntzaren helburua: "Ikasleak prestatzea pertsona helduen bizitzari ekiteko; bizitza oso bat izateko, gizabanako diren aldetik eta herritar aktibo diren aldetik gizartean; eta izadiaren zaintzarekiko eta garapen jasangarriarekiko konpromisoa duten pertsonak izateko". Zuhurtziaz bada ere, baieztatu daiteke ia 40 urteren buruan, egungo curriculum ofizialaren muinean integratu dela ingurumen-hezkuntzako esperientzia partzialek eta oso zehatzek eragindako ondorioa.



# JUSTIFIKAZIOA

## ZERGATIK ESKOLA EKOBAROMETROA?

1996. urtean, *Ingurugiro Heziketa Euskadin. Egoera eta aurreikuspenak* titulua zuela argitaratu zen Euskadiko ingurumen-hezkuntzaren egoerari buruzko lehen ebaluazioa. Dena dela, urte batzuen buruan izan genuen ingurumen-hezkuntza euskal hezkuntza-sisteman nola integratu den jakiteko berriazko ebaluazioa. Izan ere, mende berriaren hasieran, unibertsitatekoa ez den hezkuntza-sisteman Ingurumen Hezkuntzako Programa (1997-2001) oinarri hartuta, EAEn abian jarri zeneko hasierako urteetan egindako aurrerapenen ebaluazioa egin zuen Ingurugelak, sareak laguntza eskaintzen zuenetik aurrera; hau da, Ingurugelak laguntzen zuenetik. Lan hori 2003. urtean argitaratu zen, *EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren integrazioaren diagnosia* titulua zuela. Hura izan zen lehendabiziko ebaluazioa ingurumen-hezkuntza eskoletan zenbateraino integratuta zegoen jakiteko, integrazio horrek eragin zituen arazoak aztertzeko eta gerora begira ikuspegiak eta gomendioak proposatzeko.

Ingurumen-hezkuntzako programak EAEko eskoletan abian jarri eta horiek garatu ondoren, eta egin berri zen lehen ebaluazio horren ondoren, bi gertaera garrantzitsuk eragin diote jasangarritasunaren aldeko bitarteko horri.

Batetik, 2002. urtean, Eusko Jaurlaritzak *2002-2020 aldirako Garapen Jasangarriaren Euskal Estrategia* onartu zuen, euskal gizarteak lortu beharreko ingurumen-helburuak ezarri zituena, egungo belaunaldiarentzat bizitza-kalitate ona lortuko dela bermatzeko, etorkizuneko belaunaldien ongizatea arriskuan jarri gabe. Hona hemen ezarritako ingurumen-helburuak:

- Airea, ura eta lurra garbi eta osasungarri egotea bermatzea.
- Baliabide naturalak eta hondakinak arduraz kudeatzea.
- Natura eta biodibertsitatea babestea.
- Lurralde-oreka eta mugikortasuna: ikuspegi komuna.
- Klima-aldaketaren eragina mugatzea.

Helburu horiek lortu ahal izateko, jakina, ezinbestekoak dira zenbait aldaketa eta hobekuntza jasangarritasunean aurrera egiteko. Testuingurua hori izanik, bost dira betebeharreko baldintzak:

1. Ingurumenaren aldagaia beste politika batzuetan integratzea.
2. Indarrean dagoen legedia hobetzea eta hobeto aplikatzea.
3. Merkatua ingurumenaren alde egitera bultzatzea.
4. Herritarrei, administrazioari eta enpresei ahalmenak ematea, horiek guztiak ere ardurak har ditzaten, eta haien jarrerak aldatzea jasangarritasun hobea lortze aldera.
5. Ingurumenaren alorrean ikerketak egitea, teknologia garatzea eta teknologia berritzea.



Eusko Jaurlaritzak *2002-2020 aldirako Garapen Jasangarriaren Euskal Estrategia* onartu zuen, euskal gizarteak lortu beharreko ingurumen-helburuak ezarri zituena

Baldintza horiek betetzeak horietako bakoitzean konpromisoak hartzea dakar. Laugarren baldintzari dagokionez, besteak beste, konpromiso hauek hartzea eskatzen du:

- Lau urtean behin udalerrri-, eskola- eta Administrazio Publiko-ekobarometroak egitea.
- 2006. urterako derrigorrezko hezkuntzako ikastetxeen % 50ak ezarrita izatea Eskolako Agenda 21, eta % 100ak 2012. urterako.

Eta bestetik, 2006. urtean sortu zen *Iraunkortasuneko Hezkuntzaren aldeko konpromisorantz EAEn*, alegia, *Iraunkortasuneko Ingurumen Hezkuntzako Plana (2006-2010)*; Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailak osatu zuten. Hau da estrategia horren xedea: hezkuntza tresna eta bitarteko gisa bultzatzea, etorkizun jasangarriagorantz aurrera egiteko eta Nazio Batuak proposatzen duen *Garapen Jasangarirako Hezkuntzaren Hamarkadak (2005-1014)* eragiten dituen erronkei aurre egiteko; data horretatik aurrera, azken programa horren ingurukoak izango dira ingurumen-hezkuntzaren alorrean abian jarriko diren jarduerak.

Azken batean, ingurumen-hezkuntzako programak aldatu egin dira ikastetxeetan abian jarri zirenez geroztik; hasieran, proiektuak puntualak ziren eta alderdi partzialetan aplikatzen ziren eta, gero, integralago bilakatu ziren eta eskoletako hezkuntza-komunitate guztia integratzen zuten, eta bestelako konpromisoekin ere lotura izaten hasi ziren; aipatutako estrategia horiekiko konpromisoa, esaterako. Bi konpromiso horiek dira, hau da, *Garapen Jasangarirako Euskal Ingurumen Estrategia (2002-2020)* eta *Iraunkortasuneko Ingurumen Hezkuntzako Plana (2006-2010)* eta, halaber, lehendabiziko ebaluazioa egin zenetik aldaketarik izan den jakiteko beharra, hain zuzen, dokumentu honen justifikazioa eta arrazoia. EAEko Eskola Ekobarometroa sortu zen lortutako aurrerapenei eta hobekuntzei buruzko erreferentziak edukitzeko behararen ondorioz, bai eta hautematen diren akatsei eta beharrei buruzkoak edukitzeko ere. Horren jarraipena sistematizatzeko aldera, EAEko Eskola Ekobarometroa lau urtean behin egingo da.

2006. urtean sortu  
zen Iraunkortasuneko  
Hezkuntzaren aldeko  
konpromisorantz  
EAEn, alegia,  
Iraunkortasuneko  
Ingurumen  
Hezkuntzako Plana  
(2006-2010)

## ZERTARAKO ESKOLA EKOBAROMETROA?

Ingurumen-hezkuntza, sortu eta urteak pasa ahala, gero eta konplexuagoa da, eta,aldi berean, handiagoa da ingurumen-krisiarekiko herritarrek duten sentsibilizazioa ere. Eskolako Agenda 21 programa da jasangarritasunerako hezkuntzaren funtsezko programa Euskal Autonomia Erkidegoan, eta hori hala izateak agerian uzten du konplexutasuna.

Ingurumen-hezkuntzako lehendabiziko programak, normalean, irakasle batentzat eta haren ikasleentzat izaten ziren, eta programek zuzenean eragiten zuten gelakoa baino ez zen irakaskuntza-ikaskuntza prozesuan. EA21 programak, berriz, irakasleak zein ikasleak, irakasleak ez diren langileak eta eskolako familiak inplikatzeko dituen, bai eta tokiko eta erkidegoko agintariak ere; hau da, hezkuntza-komunitate osoa inplikatzeko du, eta berebiziko garrantzia du ikasleek konpetentziak landu ditzaten bai eta tokiko jasangarritasunaren alde jarduteko ere, jarduerak edo proposamenak eginda. Horrez gain, gero eta garrantzi handiagoa duen programa bat da, munduan horren inguruko esperientzia anitz daude, eta lehen aipatutako estrategiak dituen eta *Garapen Jasangarirako Hezkuntzaren Hamarkadak* dituen helburu bertsuak ditu. Testuingurua halakoa izanik, nabarmentzeko modukoa da UNESCOK (Hamarkadaren ardura eman zion Nazio Batuak) esan zuena 2007ko azaroan Euskal Herriko EA21 programari buruz: 2005-2014 aldirako Jasangarritasunerako Nazio Batuen Hamarkadaren barruan, "jasangarritasunerako hezkuntzako jardunbide egokitzat hartu dugun ekimena da".

Alde horretatik, EAEko Eskola Ekobarometroaren xedea da jasangarritasunerako hezkuntzaren garapenari buruzko datuak eta hausnarketak biltzea, gaurdaino egindako jarduerak

zuzendu, hobetu edo aldatu ahal izateko erabakiak hartzeko. Honako datuak bildu behar ditu: helburuak lortze aldera abian jarritako bideari buruzko datuak; hezkuntza-sistemak emandako baliabideak egokiak diren edo hobeak izan daitezkeen argitzen lagunduko duten datuak; hezkuntza-komunitateak baliabideak, programak, parte hartzeko tresnak eta ekintzak abian jartzeko bideak aprobetxatu dituen jakiten lagunduko duten datuak; hezkuntza-komunitateak ingurumenaren egoeraz duen pertzepzioari eta horren aurrean eskolak duen zereginari buruzko datuak; ikasleak ingurumen-arazoekiko sentsibilizatuta dauden eta horien inguruan gehiago dakiten, kontzientzia handiago duten eta jarrerako konpromiso gehiago hartu dituzten argitzen lagunduko duten datuak; ingurumen-hezkuntzak noranzko egokian aurrera egin duen jakiteko datuak; lehendabiziko diagnosi-ebaluazioaren ondoren hartutako neurriek espero ziren emaitzak eman dituzten jakiteko datuak...

Ondorio horiek baliagarriak izan behar dute eragileek —nork bere erantzukizunen eta jardueraren eremuaren arabera— abian jar ditzaten jasangarritasunerako hezkuntzaren helburuak lortzen lagunduko duten beharrezko mekanismoak. Hauek dira helburuak: jasangarritasunaren inguruan konpetentziak izango dituzten herritarrak hezte, egungo eta etorkizuneko ingurumen-arazoen aurrean arduratsu arituko diren eta irtenbideak emateko gai izango direnak.

Horrenbestez, EAEko Eskola Ekobarometroak baliagarria izan behar du Administrazioarentzat, hezkuntza-sistemaren eremuan hobekuntzak eragingo dituzten erabakiak har ditzan; tokiko erakundeentzat, tokiko jasangarritasunerako hezkuntzari buruzko erabakiak har ditzaten; Ingurugelarentzat, dagozkion betebeharrak egiterakoan erabakiak har ditzan; eta eskoletako hezkuntza-komunitateentzat, jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan hezkuntza-proposamenei buruz erabakiak har ditzaten.

Hezkuntza-eragile guztiek ekobarometroan parte hartzea eta gerora hartu beharreko erabakietan parte hartzea, lagungarria izango litzateke jasangarritasunerako hezkuntzaren balioak barneratzeko.

2008. urtean jasangarritasuneko hezkuntzaren egoera nolakoa den adierazteko balio du lehendabiziko Eskola Ekobarometroak, bai eta Euskal Hezkuntza Sistemaren beraren egoera deskribatzeko, hezkuntza-komunitateko eragileek duten pertzepzioa zein den jakiteko eta ikasleek eskuratu dituzten konpetentziak zein diren jakiteko ere. Etorkizuneko ikuspegia duen bitartekoa da, lau urtean behin egiteko konpromisoa hartu baita. Gerora begirako dimentsio horrek balio izango du, denboraren joanean, jasangarritasuneko hezkuntzaren bilakaera EAEn nolakoa izan den jakiteko, lehendabiziko deskripzioetik izandako aldaketen berri jakiteko, aurrerapenen eta hobekuntzen berri jakiteko eta landu beharreko alderdi ahulak zein diren jakiteko. Horrez gain, bitarteko dinamikoa izan behar du, denborak berak edo ingurumenaren egoerak edota gizarte-estrategia berriek eragingo dituzten erronka berrietara egokitzeko gai izango dena.

Alde horretatik, EAEko Eskola Ekobarometroaren xedea da jasangarritasunerako hezkuntzaren garapenari buruzko datuak eta hausnarketak biltzea, gaurdaino egindako jarduera-ildoak zuzendu, hobetu edo aldatu ahal izateko erabakiak hartzeko

## ZER DA EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO ESKOLA EKOBAROMETROA?

Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroa honela definitzen da: aldiari aldiko ikerketa edo ebaluazioa, kalitate-adierazleen bitartez, eskolaren eta ingurumenaren arteko elkarreaginaren neurtuko duena jasangarritasuna lortzeko bidean. Esku artean duzun dokumentua da ikerketa horren laburpena.

Horrenbestez, esku artean duzun dokumentuak horretarako ezarritako adierazleek eta azpiadierazleek 2008. urtera bitartean adierazi dituzten emaitzak erakusten ditu; bestalde, *2002-2020 aldirako Garapen Jasangarriko Euskal Ingurumen Estrategian* eta *2007-2010 aldirako Ingurumeneko Esparru Programan* jasota dagoen bezala, lau urtean behin neurtuko dira (2008-2012-2016-2020).

# AZTERKETA ESPARRUA

## GAIA ZERTAN DEN



Curriculum berriak adierazten duenaren arabera: "Ikasleak prestatzea pertsona helduen bizitzari ekiteko; bizitza oso bat izateko, gizabanako diren aldetik eta herritar aktibo diren aldetik gizartean; eta izadiaren zaintzarekiko eta garapen jasangarriarekiko konpromisoa duten pertsonak izateko"

EAEko Eskola Ekobarometroak 2002. urtea hartu du hasierako erreferentziatzat, urte horretan aurkeztu baitzen *Garapen Jasangarriako Euskal Ingurumen Estrategia (2002-2020)*; horrez gain, urte hartan hartu zen konpromisotzat. Alde horretatik, ingurumen-hezkuntzaren 2008ko egoerari buruz, zenbait gertaeraren emaitza eman dezakegu:

- *Garapen Jasangarriako Euskal Ingurumen Estrategia (2002-2020)* daukagu, zenbait helburu eta konpromiso hartzen dituen bere baitan eta hezkuntza, prestakuntza eta trebakuntzarako atalak dituen, bertan ingurumen-hezkuntzako jarduerak lotzen direla.
- Hona hemen Estrategia horrek ezartzen dituen konpromisoak: 2012. urterako derrigorrezko hezkuntzan ari diren eskolen % 100 EA21 programan sartuta egongo dira (2008. urtearen amaieran, inplikaturik dauden eskolen % 60 baino gehiago daude programan sartuta).
- *2006-2010 aldirako Iraunkortasunerako Ingurumen Hezkuntzako Plana (IIHP)* daukagu, EAEko hezkuntza-sistema formalerako prestatua, haur-hezkuntzatik unibertsitaterainokoa hartzen duena; hau du, besteak beste, xede: hezkuntza-sistema formalean aplikatuta, oinarriak zehaztea ingurumen-hezkuntza beste eremu batzuetan erants eta integra dezaten, hala nola, administrazioan, enpresetan, herritarrengan eta komunitatean, komunikabideetan...
- IIHPren barruan, JHn trebatzeko berriazko plana egiteko konpromiso bat bada, komunikatzeko bitartekoak bere baitan hartzen dituen; besteak beste, ikasleak, zuzendaritza-taldeak, familiak eta irakasleak ez diren langileak trebatzeko.
- 2007ko EAEko curriculum berriak adierazten duenaren arabera, Oinarrizko Hezkuntzaren helburu nagusia hau da: "Ikasleak prestatzea pertsona helduen bizitzari ekiteko; bizitza oso bat izateko, gizabanako diren aldetik eta herritar aktibo diren aldetik gizartean; eta izadiaren zaintzarekiko eta garapen jasangarriarekiko konpromisoa duten pertsonak izateko". Horrek agerian uzten du JHk garrantzi handia duela curriculumean.
- Euskal herritarrek gero eta sentibilizatuago daude, *2008ko Ekobarometro Sozialak* adierazten duenaren arabera. "2001-2004-2007 aldiran etengabe egin du gora ingurumen-arazoekiko kezka handia edo handi samarra dutela esaten dutenen pertsona-kopuruak, hain zuzen eta ehunekoak hurrenez hurren adierazita, % 78, % 86 eta % 89".
- Ingurumen-hezkuntzako ekipamendu-kopurua oso handia da EAEn, barne hartuta baserri-eskolak, ingurumen-zentroak, ingurumen-interpretazioko zentroak, eskola-museoak, dokumentazio-zentroak, IHko enpresak, Sukarrietako Saiakuntza Eskola Zentroa...
- Eta, EA21 programari dagokionez, 2003. urtean 27 eskolak jarri zuten abian, ia inolako erreferentziarik ez zegoenean eta, neurri handi batean, aitzindari zenean. Harrezkero, urte asko igaro ez badira ere, programak sendotasuna lortu du eta nabarmen zabaldu da. EA21 programa bilakatu da EAEko JHren oinarri garrantzitsuen. Gainera, orain arte egindako ibilbidean esperientzia interesgarri ugari izan dira, eta agerian geratu da programak aukera eta ahalmen handiak dituela XXI. mendeko hezkuntzaren alorreko erronkei aurre egiteko.
- Nabarmendu nahi izan ditugun elementu horiek guztiek osatzen dute, batik bat, JHren egoera EAEn 2008. urtearen amaieran. Baina horiek ez lukete zentzurik izango milaka eta milaka irakasle ez balute 30 urtean baino gehiagoan lan egin, eta ez baliete aukerarik eman ikasleei jasangarritasuna oinarri hartuta hezteko.



## ESPARRU OROKORRA

Eskola Ekobarometroaren azterketa-esparruak EAEn, JHren eremu orokorrean, estrategia eta azterketa hauek hartzen ditu kontuan:

a) Ingurumenaren eremuari dagokionez:

- *Garapen Jasangarrirako Euskal Ingurumen Estrategia (2002-2020)*. Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila.
- *2007-2010 aldirako Ingurumeneko Esparru Programa* eta segidakoak, Euskal Ingurumen Estrategiak eragiten dituenak.
- *EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren Integrazioaren Diagnostika*. Ingurugela-Ceida. Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. 2003.
- *Jasangarritasunerako hezkuntzaren aldeko konpromisorantz EAEn*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Eusko Jaurlaritza. 2006.
- *2001eko Ekobarometro Soziala*. Zer iritzi dute euskal biztanleek ingurugiroaz? IHOBE-Ingurumenaren Kudeaketarako Sozietate Publikoa. Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila. 2001.
- *2004ko Ekobarometro Soziala*. EAEko herritarrek Ingurumenari buruz egiten duten balioespena. IHOBE- Ingurumenaren Kudeaketarako Sozietate Publikoa. Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. 2004.
- *2008ko Ekobarometro Soziala*. EAEko herritarrek Ingurumenari buruz egiten duten balioespena. IHOBE- Ingurumenaren Kudeaketarako Sozietate Publikoa. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. 2008.

b) Hezkuntzaren eremuari dagokionez:

- 175/2007 Dekretua, urriaren 16koa, EAEko Oinarrizko Hezkuntzaren Curriculumum sortu eta ezartzekoa. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila. 2007.
- *Ingurumen-kalitateko eskolarako proiektua*. Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. 2006.
- *Hezkuntza Berrikuntzako Lehentasunezko Ildoak (2003-2006 eta 2007-2010)*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila. 2008.

Ezinbestekoa da estrategia eta azterketa horiei guztiei batzea, eremu partikularragoan, EA21 programaren garapena. Izan ere, horren bitartez bideratzen dira, batik bat, hezkuntza- eta ingurumen-administrazioen JHren garapenerako ahaleginak. Eremu horri dagokionez, kontuan izan beharreko erreferentziak dira:

- *Jasangarritasunerako hezi. Eskolako Agenda 21: eskolarentzako gida*. Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. 2002.
- *2003-2006 aldirako Eskolako Agenda 21 programaren ebaluazioa*. Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. 2007.



Azterketa-esparruak ingurumenaren eta hezkuntzaren inguruko strategiak eta azterketak hartzen ditu kontuan



- *Jasangarritasunerako hezi. Eskolako Agenda 21 programaren gida.* Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. 2008.

Estrategia, programa eta ikerketa horiek guztiak osatzen dute EAEko Eskola Ekobarometroaren azterlanaren xedea, eta kontuan hartu beharreko elementuak zein beren arteko harreman-sarea ezartzen ditu.

## XEDEA ETA HELBURUAK

Ikerketa honen azterlan-xedea hau da: eskolaren —eguneroko dinamikan— ingurumenaren eta jasangarritasunaren arteko elkarrenergina

Ikerketa honen azterlan-xedea hau da: eskolaren —eguneroko dinamikan—, ingurumenaren eta jasangarritasunaren arteko elkarrenergina. Asmo hauek ditu: EAEko hezkuntza-sisteman ingurumen-hezkuntzak duen presentzia deskribatzea; ingurumenarekiko eta ingurumen-hezkuntzarekiko eskolak duen gaitasunari buruz eta erantzukizunari buruz hezkuntza-komunitateak, oro har, duen ikuspegia zein den jakitea; eta ingurumen-hezkuntza ezarri zela urte batzuk igaro ondoren, ikasleek eskuratu dituzten kompetentziak hautematea.

Horrenbestez, hauek dira EAEko Eskola Ekobarometroak proposatzen dituen helburu nagusiak:

1. Euskal *Hezkuntza Sistemari* JHK duen presentzia eta izan duen garapena aztertzea eta balioestea.
2. *Hezkuntza-komunitateak* ingurumenari eta jasangarritasunari buruz duen iritzia jakitea, bai eta horiekiko hezkuntza-zentroak egindako ekarpenaren berri jakitea ere.
3. *Ikasleen kompetentziak* batzuetan —jasangarritasunerako bidean lortutako aurrerapenekin zerikusia dutenetan— lortutako garapen-maila zenbatekoa den jakitea, Lehen Hezkuntzan (LH) zein Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan (DBH).

Lehen aipatutako dokumentuen azterlanak eta proposatutako helburuak oinarri hartuta, EAEko Eskola Ekobarometroa osatzen duten hiru azterlan-ardatzak definitu dira:

1. Hezkuntza-sistema.
2. Hezkuntza-komunitatea.
3. Ikasleen kompetentziak.

Hiru ardatz horietako bakoitza aztertuko da, horietako bakoitzari buruzko informazioa emate aldera.

# ALDERDI METODOLOGIKOAK

## IKERGAI DEN POPULAZIOA

Euskal Autonomia Erkidegoko hezkuntza-zentroetako hezkuntza-komunitateetako populazioa da ikergai; hau da, LHko eta DBHko irakasleak eta ikasleak, eta ikasle horien familiak.

## ERABILITAKO TEKNIKAK ETA BITARTEKOAK

Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroan erabilitako iturriak: 1.taulan azaltzen dira.

1. taula. Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroaren iturriak

1. ARDATZA. HEZKUNTZA-SISTEMA	2. ARDATZA. HEZKUNTZA- KOMUNITATEA	3. ARDATZA. IKASLEEN KONPETENTZIAK
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Euskal hezkuntza-sistemaren araudi-, erregelamendu- eta ekintza-esparruak.</li> <li>• Hezkuntzako Lege Organikoa (HLO) eta Curriculum Garatzeko Dekretua.</li> <li>• EAEko Curriculum Garatzeko beste Dekretu batzuk.</li> <li>• EAEko Hezkuntza Berrikuntzako Lehentasuneko Ildoak.</li> <li>• 2002-2020 aldirako Euskal Ingurumen Estrategia-Ingurumeneko Esparru Programa.</li> <li>• Jasangarritasunerako Ingurumen Hezkuntzako Plana.</li> <li>• Estatistika ofizial hauek: Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailarenak, Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailarenak, hezkuntza-sistemaren inguruan Eustatek<sup>2</sup> egindakoak.</li> <li>• Ingurugelaren urteko memoriak.</li> <li>• Inkestak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hezkuntza-komunitateari egindako inkestak, eskolen lagin bat hartuta: ikasleak (LHko 6. maila eta DBHko 4. maila), irakasleak eta familiak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISEI-IVEI erakundeak egindako ebaluazioen emaitzak<sup>3</sup>.</li> <li>• Hezkuntza eta Zientzia Ministerioko Ebaluazio Institutuak egindako ebaluazioak.</li> <li>• Nazioartean egindako ebaluazioak: PISA<sup>4</sup> yTIMSS<sup>5</sup>.</li> </ul>

2 Euskal Estatistika Zerbitzua.

3 ISEI-IVEI Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea da, eta hauek dira haren helburuak: unibertsitatez kanpoko hezkuntza-sistemaren ebaluazio orokorra egitea, hezkuntza-ikerketa sustatzea unibertsitatez kanpoko arloan, eta hezkuntza-esparruarekin zerikusia duen dokumentazio- eta baliabide-zerbitzua izatea.

4 ELGAK sustatzen duen nazioarteko ebaluazioa da PISA; hiru urtean behin egiten da eta 15 urteko ikasleek hiru alorretan dituzten konpetentziak neurtzea eta alderatzea du helburu; hain zuzen, hiru alor hauetan: Irakurketa, Matematika eta Zientziak.

5 TIMSS Matematikaren eta Zientzien Joeren Nazioarteko azterketa da —TIMSS 2—. Hezkuntza Errendimenduaren Ebaluaziorako Nazioarteko Elkarteak/ International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) egiten duen ebaluazioetako bat da.



Bereziki garrantzitsutzat hartzen da emaitzen bidez ikasleen konpetentziei buruz hausnartzen laguntzea hezkuntza-komunitateari, horien arabera ekiteko

Emaitzak jakinarazteari dagokionez, herritar guztiei eman nahi zaie horien berri eta, bereziki, hezkuntza-komunitateko eragileei eta hezkuntzako arduradunei.

Bereziki garrantzitsutzat hartzen da emaitzen bidez ikasleen konpetentziei buruz hausnartzen laguntzea hezkuntza-komunitateari, horien arabera ekiteko. Horrez gain, garrantzitsutzat hartzen da ikasleei ere emaitzak jakinaraztea, norbere hausnarketa egin dezan sustatze aldera eta haren arabera ekin dezan sustatze aldera.

Horrenbestez:

- Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroaren emaitzak lau urtean behin argitaratuko dira, herritar guztiei helarazteko eta, bereziki, hezkuntza-komunitateko *eragileei* eta hezkuntzako arduradunei helarazteko.
- Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroa osatzen duten adierazleak gizarteak eskuratzeko moduan jarriko dira web-orri batean eta aldian-aldian eguneratuko dira, hausnarketa sakona egin dadin bultzatzeko eta *parte-hartzea eta eztabaida* sustatzeko.
- Maiztasunari dagokionez, asmoa da Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroak eta elkarren segidako *Ekintzako Esparru Programak (EEP)* bat etortzea; hortaz, lau urtean behian garatuko da *Garapen Jasangarrirako Euskal Ingurumen Estrategia (2002-2020)*.
- Egoeren arabera, litekeena da gerora beste adierazle batzuk eranstea edo egokitzea, daudenak osatzen direla. Adierazle bakoitzeko informazio-sekuentzia pixkanaka osatuko da, egoerak horretarako aukera ematen duen neurrian. Zenbait kasutan, baldin eta eskuragarri badago, Ekobarometroaren diseinuaren beraren aurretiazko informazioa erantsiko da (adierazleren batean, 2003. urtera jo dezakegu).
- Asmoa da, halaber, EAEko Eskola Ekobarometroa bi mailatan konparagarria izatea: batetik, EAEko datuak Europakoekin eta nazioartekoekin konparagarri izatea; eta bestetik, elkarren segidako Eskola Ekobarometroen arteko bilakaerak konparagarri izatea.

## ADIERAZLEAK ETA AZPIADIERAZLEAK

### 1. ARDATZA: HEZKUNTZA SISTEMA:

Helburua da aztertzea eta balioestea jasangarritasunerako hezkuntza egoki garatzen ari den Euskal Hezkuntza Sistemari.

JHK hezkuntza-sistemaren zenbait alorretan duen presentzia balioestean datza: proiektuen garapena, prestakuntza-ikastaroak eta zerbitzu-eskaintza.

Hauek dira adierazleak:

- 1.- Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak.
  - 1.1. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentroak.
  - 1.2. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten irakasleak.
  - 1.3. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten ikasleak.
- 2.- Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan.
  - 2.1. Irakasleen prestakuntza-jarduerak jasangarritasunerako hezkuntzan.
  - 2.2. Irakasleen prestakuntza-orduak jasangarritasunerako hezkuntzan.
  - 2.3. Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duten irakasleak.
  - 2.4. Jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan jasotako prestakuntzaren balioespena.



3.- Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua.

3.1. Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua ikasle bakoitzeko.

4.- Ingurugelarekin izandako harremana.

4.1. Ingurugelari buruzko ezagutza eta hari buruzko balioespena.

4.2. Ihitza<sup>6</sup> aldizkariari buruzko ezagutza, hari buruzko balioespena eta haren erabilera.

## 2. ARDATZA: HEZKUNTZA KOMUNITATEA

Helburua da ezagutzea, ikastetxeak ingurumenaren alde eta jasangarritasunaren alde egin dezakeenari buruz —eta egiten duenari buruz—, hezkuntza-komunitateak duen pertzepzioa.

Ingurumena sistema konplexua da (bere baitan hartzen dituelarik, jakina, eskola eta haren eskola-komunitatea), bai eta harekiko pertzepzioa zein den jakitea ere. Norbanakoaren subjektibotasunak eta kultura sozialak baldintzatzen du pertzepzioa. Biek eragiten dute sinergiaz norbanakoarengan, eta ingurumen-arazo amaigabeen inguruan —gero eta arazo gehiago ditugu— nor bere interpretazioa egitea eragiten dute, ingurune hurbilenean dituzten arazoei buruz zein komunikabideetan horien inguruan jasotzen dituzten informazioei buruz. Arazo horiei buruz informatzeko eta sentsibilizatzeko bide bat izan daiteke eskola ere, bai eta horiei konponbidea ematen edo aukerak proposatzen parte hartzeko eta ekiteko ere.

Eskola Ekobarometroko bigarren ardatzari buruzko adierazleek zama subjektibo handia dute; izan ere, pertzepzioari buruzko adierazleak dira, eta horrek nekezago egiten du konparazioak egitea, pertzepzioak zenbait egoera jakinen baitakoak izan baitaitezke. Dena dela, egoera horiek berek lagundu beharko lukete emaitzak interpretatzen eta hezkuntza-komunitateak dituen pertzepzioen bilakaeraren joerak zein diren adierazten.

Horrez gain, honako hauek ere hartuko dira kontuan: batetik, adierazle horiek erakusten duten informazioak ez du korrelazio zuzenik ikasleek dituzten konpetentziaen inguruko azalpenarekin; hau da, berezko balioa du, besteak beste, JHren garapenari buruz eskoletan duten pertzepzioa erakusteko. Eta bestetik, ez du zertan errealitatearekin bat etorri (askotan, pertzepzioa eta errealitatea desberdinak dira, lehendabizikoaren subjektibotasun-mailaren eta egoeraren arabera: esate baterako, informazio gutxi eskura daiteke, baina aldi-aldi deialdiak edo kanpainak egiten dira etengabe). Nolanahi ere, emaitzak eta horiei buruzko interpretazioak lagungarriak izan daitezke JHren politiken joeran hobekuntzak finkatzeko, berriro bideratzeko edo ezartzeko.

Azken batean, hona hemen Eskola Ekobarometroaren helburu horrek lortu nahi duena: eskola-komunitateko kideen iritzia zein den jakitea, eskolak ingurumena hautemateko duen moduari buruz, jasangarritasunaren alde eskolak duen zereginari buruz, dituen aukerei buruz, jasangarritasunarekiko duen jarrerari buruz eta jasangarritasunaren alde parte hartzeko moduari buruz.

Hauek dira bigarren ardatz horren adierazleak eta azpiadierazleak:

5.- Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko.

5.1. Eskolaren jardueraren eragina ingurumenean.

5.2. Ingurumenarekiko jarduerak eta horien ondorioak.

5.3. Jasangarritasunerako hezkuntzak eskolan duen garrantzia.



Ingurumena sistema konplexua da (bere baitan hartzen dituelarik, jakina, eskola eta haren eskola-komunitatea), bai eta harekiko pertzepzioa zein den jakitea ere. Norbanakoaren subjektibotasunak eta kultura sozialak baldintzatzen du pertzepzioa

<sup>6</sup> Eskola-komunitateari zuzenduta Ingurugelak egiten duen ingurumen-hezkuntzako aldizkaria da eta Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak argitaratua.

## 6.- Hezkuntza-komunitatearen jarrerak.

- 6.1. Ingurumen-arazoezko hezkuntza-komunitateak duen kezka-maila.
- 6.2. Jasangarritasunaren alde eskolak sustatutako jardueretan izandako partaidetza.
- 6.3. Jasangarritasunaren inguruan eskolak egindako hobekuntza-proposamenak.

## 7.- Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza.

- 7.1. Jasangarritasunerako hezkuntzari buruzko espektatibak.
- 7.2. Hezkuntza-jardunaren eta jasangarritasunerako hezkuntzaren arteko koherentzia.

### 3. ARDATZA: IKASLEEN KONPETENTZIAK

Jasangarritasunaren aldeko bidean aurrera egitearekin zerikusia duten konpetentzietan ikasleek izandako garapena zenbatekoa den jakin, Lehen Hezkuntzako (LH) eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako (DBH) etapetako helburuei dagokienez.

Badira urte batzuk hezkuntza-sistemak bere baitan hartzen duela ingurumen-hezkuntza eta hori da, hain zuzen, adierazle horiek neurtu nahi dutena. Hau da, adierazle horien bidez jakin nahi da, besteak beste, emaitzak eman dituzten prestakuntzan egindako ahaleginek, sentsibilizazio-programak eta -kanpainak abian jartzeko egindako ahaleginek eta curriculuma ezartzen egindako ahaleginek, ingurumen-arazoei buruz gehiago jakiteko eta haiekiko jarrerak hartzeko eta jasangarritasunaren inguruan ikasle gaituak edukitzeko. Ikasitakoari buruzko emaitzak zenbatekoak izan diren jakitea erraza da, baina jarreraren eta, are gehiago, jokabideen ingurukoak jakitea, askoz ere nekezagoa da.

ISEI-IVEI erakundeak zenbait aholku eman ondoren, erabaki genuen berariazko probarik ez egitea adierazle hori neurtzeko eta, horren ordez, erakunde horrek, eta estatuan eta erkidegoetan egindako beste ebaluazio batzuetako datuak eskuratzea, bai eta PISA eta TIMSS ebaluazioetako erkidegoei buruzko datuak ere.

Ardatzari buruzko informazioa emateko, iturri hauetatik lortutako datuak aztertu ditugu:

- Ikasleek jasangarritasunaren inguruan dituzten konpetentzien garapenari buruz EAEan dauden aurrekariak.
- Proposatutako adierazlearen azterketari ekitean gure abiapuntuko egoera; horretarako kontuan hartu dira Estatuko Lehen Hezkuntzako Ebaluazioko (2003) erkidegoetako datuak, EAEko Lehen Hezkuntzako Ebaluazioko datuak (2004) eta TIMMS ebaluaziokoak (2003).
- Baliabideekiko eta inguruneekiko erantzukizun-zentzuari buruz PISA ebaluazioak neurtutako jarrera (2006).

Hirugarren ardatzarentzat adierazle bakar bat zehaztu da, lau azpiadierazlerekin:

## 8. Baliabideei eta inguruneei buruzko gaitasunak.

- 8.1. Ingurumen jasangarriaren zaintzarekiko erantzukizun pertsonalaren zentzua.
- 8.2. Ingurumenean norbanakoak egindako ekintzen eraginerekiko kontzientzia.
- 8.3. Natura-baliabideak zaintze aldera neurriak hartzeko jarrera.
- 8.4. Ingurumen-arazoak ulertzea eta horiekiko interesa.



Adierazle horien bidez jakin nahi da, besteak beste, emaitzak eman dituzten prestakuntzan egindako ahaleginek, sentsibilizazio-programak eta -kanpainak abian jartzeko egindako ahaleginek eta curriculuma ezartzen egindako ahaleginek, ingurumen-arazoei buruz gehiago jakiteko eta haiekiko jarrerak hartzeko



2. taula. Adierazleen eta azpiadierazleen laburpena

1. ARDATZA. HEZKUNTZA-SISTEMA	2. ARDATZA. HEZKUNTZA-KOMUNITATEA	3. ARDATZA. IKASLEEN KONPETENTZIAK
<p><b>1.- Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak.</b></p> <p>1.1. JH proiektuak dituzten zentroak.</p> <p>1.2. JHko proiektuetan parte hartzen duten irakasleak.</p> <p>1.3. JHko proiektuetan parte hartzen duten ikasleak.</p> <p><b>2.- Irakasleen prestakuntza JHn.</b></p> <p>2.1. Irakasleen prestakuntza-jarduerak JHn.</p> <p>2.2. Irakasleen prestakuntza-orduak JHn.</p> <p>2.3. Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duten irakasleak.</p> <p>2.4. Jasotako JHko prestakuntzari buruzko balioespena.</p> <p><b>3.- JHrako erabilitako aurrekontua.</b></p> <p>3.1. JHrako erabilitako aurrekontua ikasle bakoitzeko</p> <p><b>4.- Ingurugelarekin izandako harremana.</b></p> <p>4.1. Ingurugelari buruzko ezaguera eta hari buruzko balioespena.</p> <p>4.2. Ihitza aldizkariari buruzko ezagutza, hari buruzko balioespena eta haren erabilera.</p>	<p><b>5.- Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko.</b></p> <p>5.1. Eskolaren jardueraren eragina ingurumenean.</p> <p>5.2. Ingurumenarekiko jarduerak eta horien ondorioak.</p> <p>5.3. JHk ikastetxean duen garrantzia.</p> <p><b>6.- Hezkuntza-komunitatearen jarrerak</b></p> <p>6.1. Ingurumen-arazoekiko hezkuntza-komunitateak duen kezka-maila.</p> <p>6.2. Jasangarritasunaren alde eskolak sustatutako jardueretan izandako partaidetza.</p> <p>6.3. Jasangarritasunaren inguruan eskolak egindako hobekuntza-proposamenak.</p> <p><b>7.- Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza</b></p> <p>7.1. JHri buruzko espektatibak.</p> <p>7.2. Hezkuntza-jardunaren eta JHren arteko koherentzia.</p>	<p><b>8.- Baliabideei eta inguruneei buruzko gaitasunak.</b></p> <p>8.1. Ingurumen jasangarriaren zaintzarekiko erantzukizun pertsonalaren zentzua.</p> <p>8.2. Ingurumenean norbanakoak egindako ekintzen eraginarekiko kontzientzia.</p> <p>8.3. Natura-baliabideak zaintze aldera neurriak hartzeko jarrera.</p> <p>8.4. Ingurumen-arazoak ulertzea eta horiekiko interesa.</p>

Adierazleei eta azpiadierazleei buruzko fitxak I. Eranskinean daude.





# HELBURUAK, ADIERAZLEAK ETA EMAITZAK

## 1. ARDATZA: HEZKUNTZA SISTEMA

1. ADIERAZLEA. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA-PROIEKTUAK
2. ADIERAZLEA. IRAKASLEEN PRESTAKUNTZA JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAN
3. ADIERAZLEA. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZARAKO ERABILITAKO AURREKONTUA.
4. ADIERAZLEA. INGURUGELAREKIKO HARREMANA

## 1. ARDATZARI BURUZKO OINDORIOAK. HEZKUNTZA-SISTEMA

## 2. ARDATZA: HEZKUNTZA KOMUNITATEA

5. ADIERAZLEA. ESKOLAREN EGITEKOA JASANGARRITASUNERAKO
  6. ADIERAZLEA. HEZKUNTZA-KOMUNITATEAREN JARRERAK
  7. ADIERAZLEA. JASANGARRITASUNERAKO INGURUMEN-HEZKUNTZA
- ## 2. ARDATZARI BURUZKO OINDORIOAK. HEZKUNTZA-KOMUNITATEA

## 3. ARDATZA: IKASLEEN KOMPETENTZIAK

8. ADIERAZLEA. BALIABIDEETAN ETA INGURUENEAN BURUZKO GAITASUNAK
- ## 3. ARDATZARI BURUZKO OINDORIOAK. IKASLEEN KOMPETENTZIAK







# 1. ARDATZA: HEZKUNTZA SISTEMA

Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroaren lehen ardatzaren bidez, JHK euskal hezkuntza-sisteman duen presentzia aztertu nahi da. Horretarako, lau adierazle zehaztu dira:

1. Adierazlea: Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak.
2. Adierazlea: Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan.
3. Adierazlea: Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua.
4. Adierazlea: Ingurugelarekin izandako harremana.

Adierazle horietako bakoitzak, halaber, zenbait azpiadierazle ditu eta haren inguruko alderdi jakinetan eragiten dute, esaterako:

1. Adierazlea: Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak:
  - 1.1. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentroak.
  - 1.2. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten irakasleak.
  - 1.3. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten ikasleak.
2. Adierazlea: Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan:
  - 2.1. Irakasleen prestakuntza-jarduerak jasangarritasunerako hezkuntzan.
  - 2.2. Irakasleen prestakuntza-orduak jasangarritasunerako hezkuntzan.
  - 2.3. Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duten irakasleak.
  - 2.4. Jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan jasotako prestakuntzaren balioespena.
3. Adierazlea: Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua:
  - 3.1. Presupuesto por alumno/a dedicado a la educación para la sostenibilidad.
4. Adierazlea: Ingurugelarekin izandako harremana:
  - 4.1. Ingurugelari buruzko ezagutza eta hari buruzko balioespena.
  - 4.2. Ihitza aldizkariari buruzko ezagutza, hari buruzko balioespena eta haren erabilera.

# 1. ADIERAZLEA: JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA-PROIEKTUAK

Proiektuak dira, egun, eskolan JH lantzeko biderik garrantzitsuena. Adierazle horren bidez, haren bilakaeraren jarraipena egin nahi da unibertsitate-mailakoak ez diren EAEko zentroetan.

## 1.1. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA-PROIEKTUA DUTEN ZENTROAK

Proiektuak dira, egun, eskolan JH lantzeko biderik garrantzitsuena

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onartutako jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentroyen ehunekoa.*

JHko programak garatzeko ikastetxeei diru-laguntza emateko deialdian onartutako proiektu oro hartzen da Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onartutako JHko proiektuzat (EA21 programarako zein beste batzuetarako). Deialdia urtero egiten dute elkarrekin Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak.

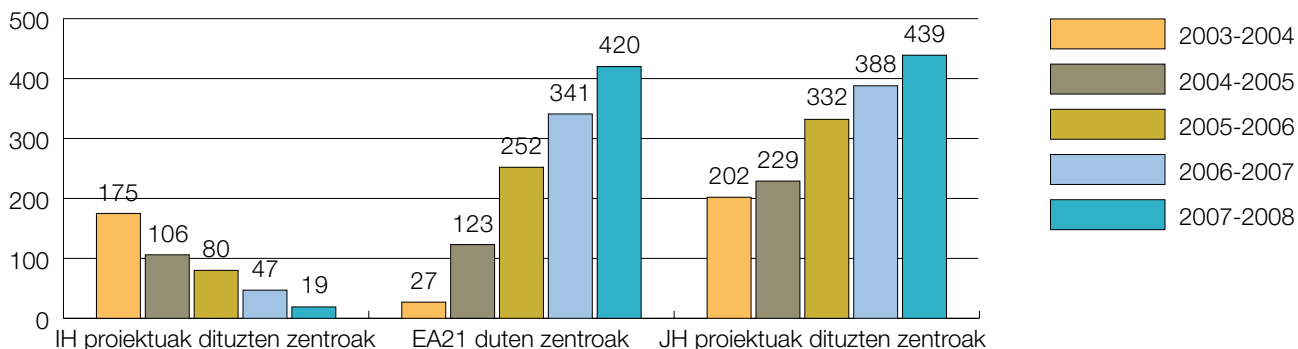
Deialdi hori aldatu egin da urteen joanean. Horrela, bada, 2003. urtean —Ekobarometro honentzat lehendabiziko erreferentzia—, laguntzak eman ziren “Ingurumen Hezkuntzako proiektuak garatzeko”. 2007. urtean, ordea, “Jasangarritasunerako Hezkuntzako programak garatzeko” izan ziren laguntzak. Bestalde, azken diru-laguntza deialdian, eta aztergai dugun epe guztian (2003-2008), zenbait modalitate sartzen badira ere, 1 eta 2 modalitateak deitutakoak soilik (ingurumen-hezkuntzako proiektuei buruzkoak dira) hartzen dira kontuan deialdi horietan guztietan, benetan garrantzia horiek dutela uste baita.

2003-04 ikasturteaz geroztik jarri zen abian EA21 programa eta, harrezkero, pixkanaka-pixkanaka, erreferentzia nagusi bilakatu da, jasangarritasunerako hezkuntza proiektu guztien artean, Euskal Autonomia Erkidegoko eskoletan. Programa horrek garrantzi handia duenez, haren bilakaeraren jarraipena egin da.

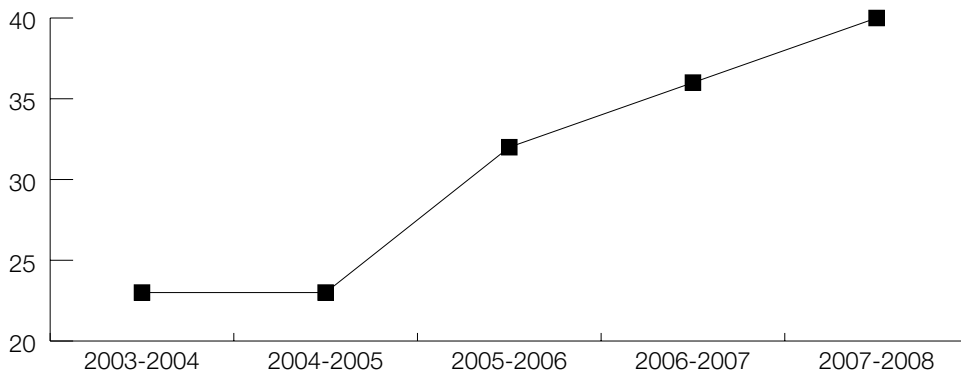
3. taula. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentroak

IKASTURTEA	JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA PROIEKTUA DUTEN ZENTRO-KOPURUA	EA21 PROIEKTUA DUTEN ZENTRO-KOPURUA	JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA PROIEKTUA DUTEN ZENTRO-KOPURUA (GUZTIRA)	ZENTRO-KOPURUA GUZTIRA	JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA PROIEKTUA DUTEN ZENTROYEN EHUNEKOA
2003-2004	175	27	202	882	23
2004-2005	106	123	229	1.008	23
2005-2006	80	252	332	1.051	32
2006-2007	47	341	388	1.074	36
2007-2008	19	420	439	1.092	40

1. grafikoa. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentrozen kopurua



2. grafikoa. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentrozen ehunekoa, ikasturteko



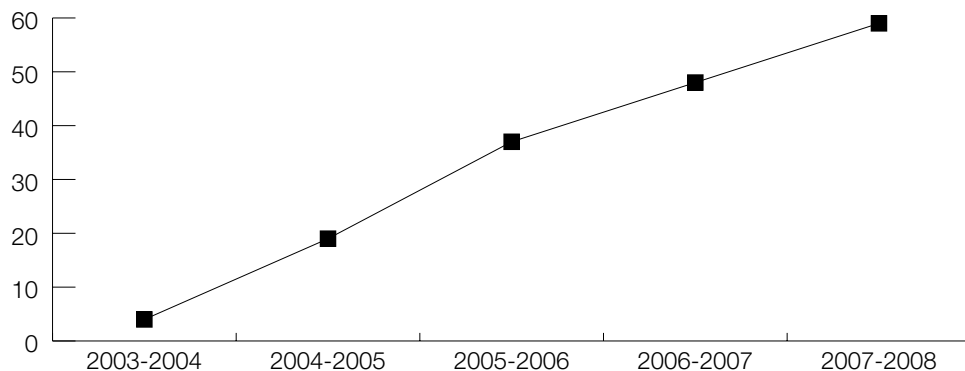
4. taula. Derrigorrezko Hezkuntza eman eta EA21 proiektua duten zentrozen ehunekoa (\*)

IKASTURTEA	EA21 DUTEN ZENTRO-KOPURUA	DERRIGORREZKO HEZKUNTZAKO ETAPAREN BAT DUTEN ZENTRO-KOPURUA, GUZTIRA	EA21 DUTEN ZENTROEN EHUNEKOA
2003-2004	27	676	4
2004-2005	120	677	18
2005-2006	244	674	36
2006-2007	328	676	48
2007-2008	401	675	59

(\*) Derrigorrezko etaparen bat eman eta EA21eko proiektua duten zentrozen ehunekoa, derrigorrezko hezkuntzako etaparen bat duten EAEko zentro guztiekiko.

Datu horren berri ere eman dugu, konpromiso hau ezarri zelako Garapen Jasangarriko Euskal Ingurumen Estrategian (2002-2020): 2012. urterako derrigorrezko hezkuntza ematen duten zentrozen %100ek izango dute EA21 proiektua abian.

3. grafikoa. Derrigorrezko Hezkuntza eman eta Eskolako Agenda 21 proiektua duten zentroen ehunekoa



## 1.2. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA-PROIEKTUETAN PARTE HARTZEN DUTEN IRAKASLEAK

**Azpiadierazlearen definizioa:** Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onartutako jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten irakasleen ehunekoa.

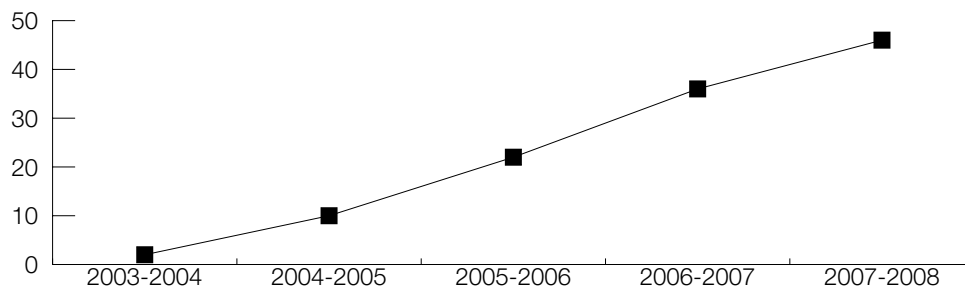
Azpiadierazle honek EA21 proiektuei buruzko datuak baino ez ditu erakusten, ez baitugu datu fidagarririk Ingurumen Hezkuntzako proiektuen inguruan.

5. taula. EA21 proiektuetan parte hartzen duten irakasleen ehunekoa, EAEko irakasle guztiekiko

IKASTURTEA	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
EA21en	575	3.091	7.019	11.193	14.896
Guztira	30.716*	32.013*	31.888*	31.395	32.317
%	2	10	22	36	46

(\*) Eustat-en datuak oinarri hartuta, gutxi gorabeherako datuak.

4. grafikoa. EA21 proiektuetan parte hartzen duten irakasleen ehunekoa, EAEko irakasle guztiekiko



### 1.3. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA-PROIEKTUETAN PARTE HARTZEN DUTEN IKASLEAK

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onartutako jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten ikasleen ehunekoa.*

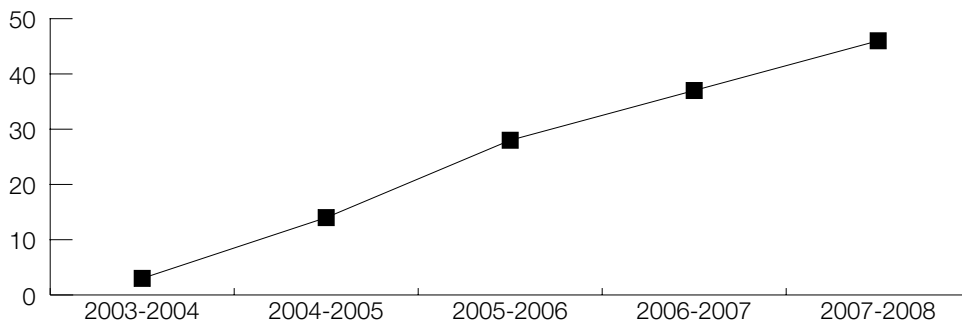
Aurreko azpiadierazleak bezala, EA21 proiektuei buruzko datuak baino ez ditu erakusten, ez baitugu datu fidagarririk Ingurumen Hezkuntzako proiektuen inguruan.

6. taula. EA21 proiektuan parte hartzen duten ikasleen ehunekoa, EAeko ikasle-kopuru guztiarekiko.

IKASTURTEA	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
EA21en ikasleak, guztira	8.330	43.467	86.781	125.789	160.295
EAeko ikasleak, guztira (unibertsitatekoak ez diren mailetakoak)	305.684*	309.815*	314.437*	342.653	349.818
EAeko ikasle guztiarikiko ehunekoa	3	14	28	37	46

(\*) Eustat-en datuak oinarri hartuta, gutxi gorabeherako datuak.

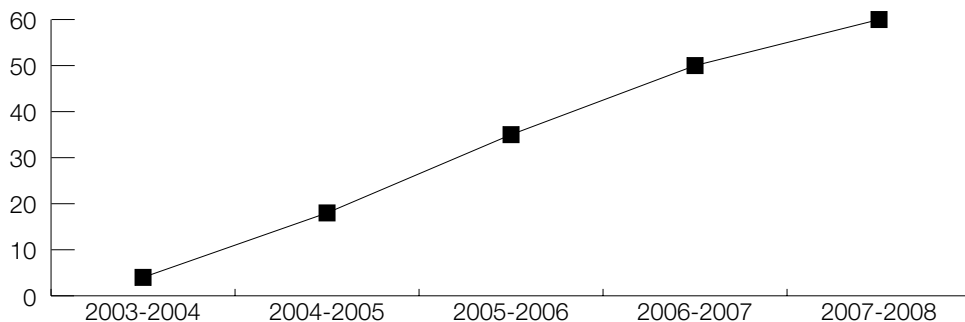
5. grafikoa. EA21 proiektuan parte hartzen duten ikasleen ehunekoa, EAeko ikasle-kopuru guztiarekiko



7. taula. EA21en parte hartzen duten derrigorrezko etapetako ikasleen ehunekoa

IKASTURTEA	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
EA21en parte hartzen duten derrigorrezko etapetako ikasleak	6.398	30.242	59.601	85.731	105.720
Derrigorrezko etapetako ikasleak, guztira	170.568	168.965	170.062	172.652	175.959
Ehunekoa, derrigorrezko etapetako ikasleekiko	4	18	35	50	60

6. grafikoa. EA21 proiektuan parte hartzen duten derrigorrezko etapetako ikasleen ehunekoa

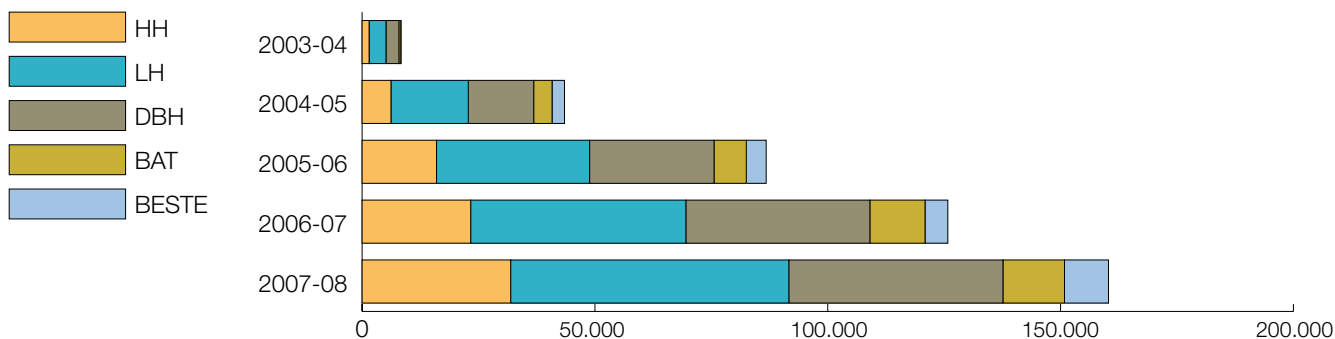


Jarraian, hezkuntzako zenbait etapatan programa nola ezarri den ikus daiteke:

8. taula. EA21 proiektuan parte hartzen duen ikasle-kopurua, hezkuntza-etapa bakoitzeko

HEZKUNTZA ETAPA	HAUR HEZKUNTZA (HH)	DERRIGORREZKO HEZKUNTZA		BATXILER-GOA (BAT)	BESTE	GUZTIRA
		LH	DBH			
2003-2004	1.502	3.621	2.777	395	35	8.330
2004-2005	6.199	16.606	14.046	3.945	2.671	43.467
2005-2006	15.982	32.870	26.731	6.928	4.270	86.781
2006-2007	23.316	46.214	39.517	11.850	4.892	125.789
2007-2008	31.903	59.734	45.986	13.220	9.452	160.295

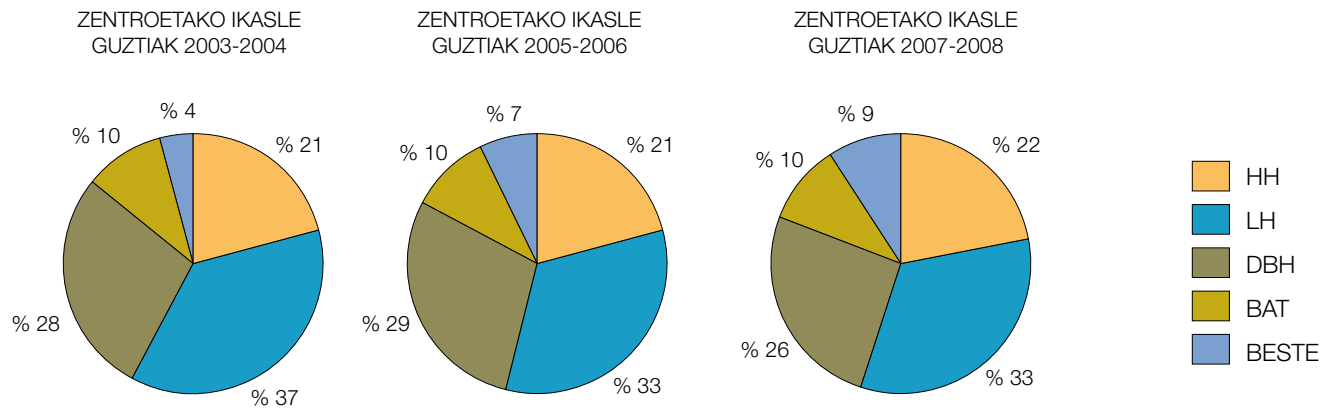
7. grafikoa. EA21 proiektuan parte hartzen duen ikasle kopurua, hezkuntza-etapa bakoitzeko



Jarraian erantsi dugun grafikoa hobeto ikus daiteke EA21 proiektuan parte hartzen duten ikasle guztien ehunekoa nola banatzen den etapaz etapa, ekobarometro honek bere baitan hartzen duen epealdi osoan (2003-2008).



8. grafikoa. EA21 proiektuan parte hartzen duten ikasleak ehunekotan, etapaka eta ikasturteka banatuta



## 2. ADIERAZLEA: IRAKASLEEN PRESTAKUNTZA JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAN

JHren alorrean unibertsitatekoak ez diren irakasleen prestakuntza-egoera zein den erakutsi nahi da adierazle honen bidez; izan ere, irakasleak eragile biderkatzaileak dira, eta berebiziko garrantzia dute JH hezkuntza-sisteman garatzeko.

### 2.1. IRAKASLEEN PRESTAKUNTZA-JARDUERAK JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAN

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Irakasleak jasangarritasunerako hezkuntzan trebatzeko Ingurugelak emandako jarduera-kopurua eta jarduera-mota.*

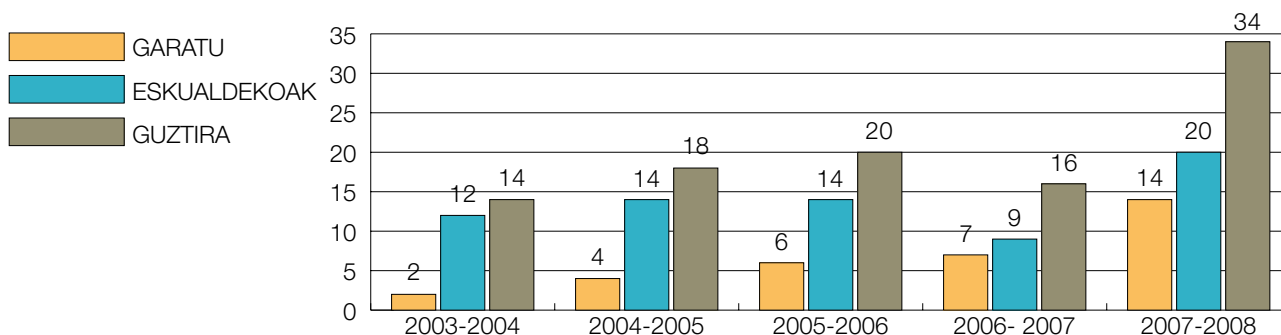
Ingurugelak emandako hamar ordu edo ordu gehiagoko iraupena duten ikastaroei buruzko datuak soilik adierazten dira. Gainerako prestakuntza-jarduerari buruzko informazio fidagarririk ez dugu. Zenbatutako ikastaroen artean, Garatu Programa izenekoaren baitan emandakoak daude —doako ikastaroak—; hau da, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak abian jarritako programa irakasleen etengabeko formaziorako. Eta horien artean, on-line modalitatekoak ere badira 2004-2005 ikasturteaz geroztik.

Eskualdeko ikastaroak izenekoak ere badira, eskualde jakinetako irakasleek dituzten prestakuntza-beharrei erantzuteko. Ez dira Garatu Programakoak, baina horiek ere badute Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailaren babesa.

9. taula. Irakasleak JHn prestatzeko jarduera-kopurua

IKASTARO-MOTA	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
GARATU	2	4	6	7	14
ESKUALDEKOAK	12	14	14	9	20
GUZTIRA	14	18	20	16	34

9. grafikoa. Irakasleak jasangarritasunerako hezkuntzan prestatzeko jarduera-kopurua



Garatu Programaren baitan Ingurugelak egiten dituen formazio-eskaintza ugaritu egin da urteen joanean (lau ikasturtetan ia bikoiztu egin da eskaintza), bai eta Garatu programaren ikastaroak ere, 2003-2004 ikasturtean 148 ikastaro zituen eta 2007-2008 ikasturtean, berriz, 316.

## 2.2. IRAKASLEEN PRESTAKUNTZA-ORDUAK JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAN

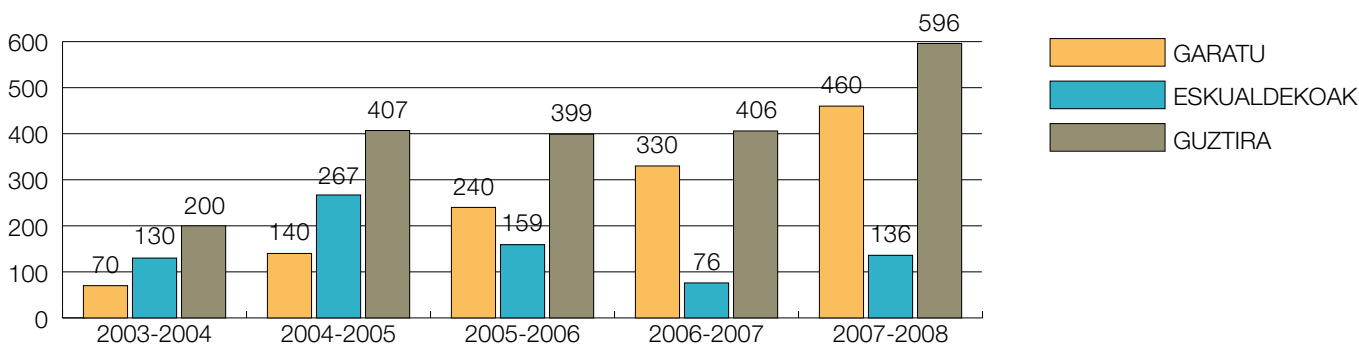
**Azpiadierazlearen definizioa:** *Irakasleak jasangarritasunerako hezkuntzan prestatzeko Ingurugelak emandako prestakuntza-orduak.*

Aurreko azpiadierazleak bezalaxe, Ingurugelak emandako hamar ordu edo ordu gehiagoko iraupena duten ikastaroei buruzko datuak baino ez dira adierazten, gainerako prestakuntza-jarduerei buruzko datu fidagaririk ez baitugu.

10. taula. Irakasleen prestakuntza-orduak JHn

ORDU-KOPURUA	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
GARATU	70	140	240	330	460
ESKUALDEKOAK	130	267	159	76	136
GUZTIRA	200	407	399	406	596

10. grafikoa. Irakasleen prestakuntza-orduak jasangarritasunerako hezkuntzan



JHko ikastaroetan emandako ordu-kopuruak ia % 50 egin du gora 2004-05 ikasturtetik 2007-08 ikasturtera bitartean. On-line emandako ordu-kopuruak ere nabarmen egin zuen gora 2005-2006 ikastarotik (80) 2007-2008 ikastarora (220) bitartean.

## 2.3. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAKO IKASTAROETAN PARTE HARTU DUTEN IRAKASLEAK

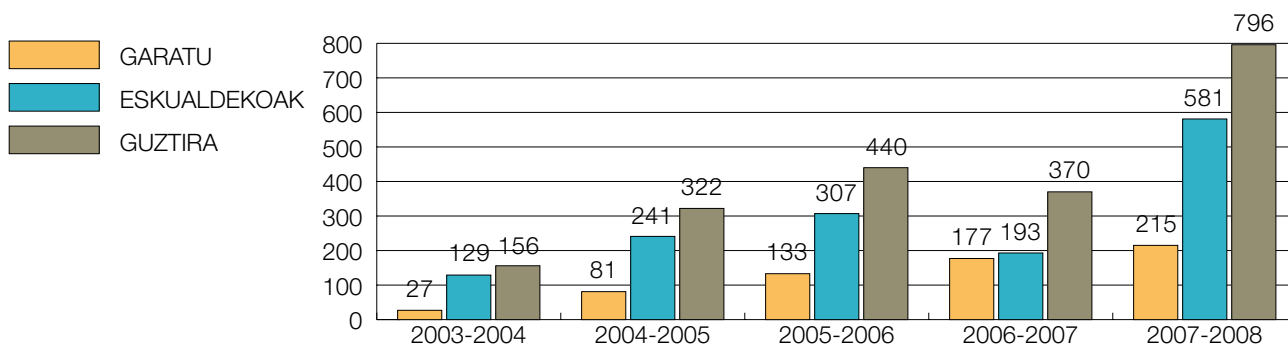
**Azpiadierazlearen definizioa:** *Ingurugelak jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan emandako prestakuntza-ikastaroetan parte hartu duen irakasle-kopurua.*

Aurreko azpiadierazleak bezalaxe, Ingurugelak emandako hamar ordu edo ordu gehiagoko iraupena duten ikastaroei buruzko datuak baino ez dira adierazten, gainerako prestakuntza-jarduerei buruzko datu fidagaririk ez baitugu.

11. taula. Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duten irakasleak

PARTE HARTU DUTEN IRAKASLEAK	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008
GARATU	27	81	133	177	215
ESKUALDEKOAK	129	241	307	193	581
GUZTIRA	156	322	440	370	796

11. grafikoa. Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duten irakasleak



Laburbilduz, 2005-2006 ikasturtetik 2007-2008 ikasturtera bitartean, bikoiztu egin da ikastaro-eskaintza, ia bikoiztu egin da ordu-eskaintza, eta parte hartu duen irakasle-kopurua ere bikoiztu egin da.

## 2.4. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAREN INGURUAN JASOTAKO PRESTAKUNTZAREN BALIOESPENA

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Jasangarritasunerako hezkuntzako prestakuntza-ikastaroetan parte hartu duten irakasleek egindako balioespena, 1etik 5era bitarteko eskalan.*

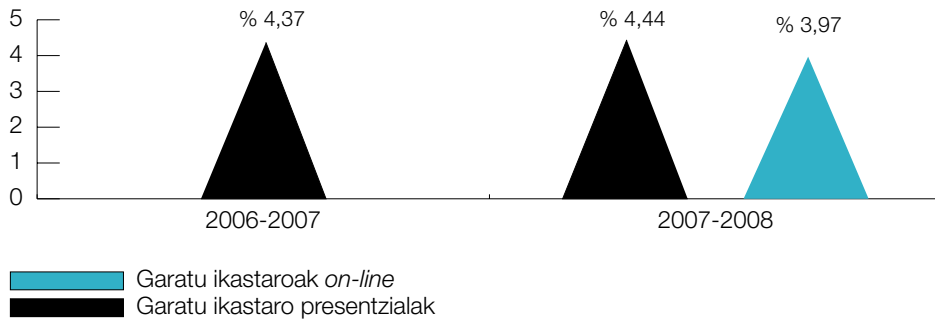
Garatu programako ikastaroei buruz soilik ditugu datu fidagarriak, 2006-07 eta 2007-08 ikasturtetakoak.

12. taula. JHko prestakuntza-ikastaroei buruzko balioespena

IKASTURTEA	IKASTARO-MOTA	IKASTARO-KOPURUA	BATEZ BESTEKO BALIOESPENA, IKASTARO-MOTA BAKOITZEKO (1-5 ESKALAN, BATEZ BESTEKOA 3)	IKASTARO GUZTIEN BALIOESPENEN BATEZ BESTEKOA (1-5 ESKALAN, BATEZ BESTEKOA 3)
2006-2007	Garatu ikastaro presentzialak	6	4,37	4,37
2007-2008	Garatu ikastaro presentzialak	6	4,44	4,22
	Garatu ikastaroak on-line	5	3,97	



12. grafikoa. JHko prestakuntza-ikastaroei buruzko balioespena



Horietan parte hartu duten irakasleek oso balioespen ona egin dute ikastaroei buruz.



### 3. ADIERAZLEA: JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZARAKO ERABILITAKO AURREKONTUA

Eusko Jauriaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak dute ingurumen-hezkuntzaren inguruko eskumena EAEn, hezkuntza-sistema jakina batean zein gizartean orokorrean. JH garatzeko propio erabiltzen den aurrekontuak eragin handia du, nahiz eta ez izan faktore bakarra. Adierazle horren bidez, haren bilakaeraren jarraipena egin nahi da.

#### 3.1. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZARAKO ERABILITAKO AURREKONTUA IKASLE BAKOITZEKO

**Azpiadierazlearen definizioa:** Eusko Jauriaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak jasangarritasunaren hezkuntzarako erabilitako aurrekontua ikasle bakoitzeko.

13. taula. JHrako erabilitako aurrekontua ikasle bakoitzeko

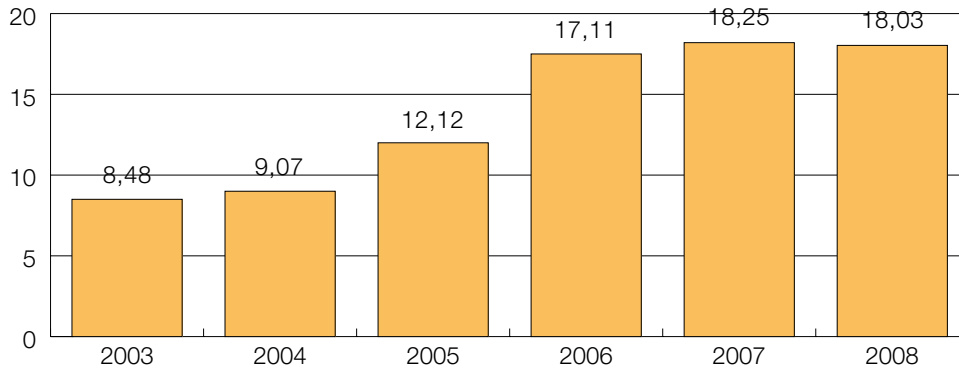
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila	1.205.399 €*	1.350.046 €*	1.701.059 €*	2.415.504 €	2.737.350 €	2.958.370 €
Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila	1.385.343 €	1.458.520 €	2.109.976 €	3.448.173 €	3.646.035 €	3.967.540 €
Aurrekontua, GUZTIRA	2.590.742 €*	2.808.566 €*	3.811.035 €*	5.863.677 €	6.383.385 €	6.925.910 €
Unibertsitatekoak ez diren ikasleak	305.684*	309.815*	314.437*	342.653	349.818	384.144 €
Aurrekontua ikasle bakoitzeko	8,48 €*	9,07 €*	12,12 €*	17,11 €	18,25 €	18,03 €

(\*) Ikurra adierazten den kasuetan ez daukagu datu zehatzik. Gutxi gorabeherako datuak dira

2008. urtean, JHrako ikasle bakoitzeko 18,03 euroko aurrekontua egin zuen Eusko Jauriaritzak. Bost urteko epean soilik, aurrekontu hori bikoiztu egin da.

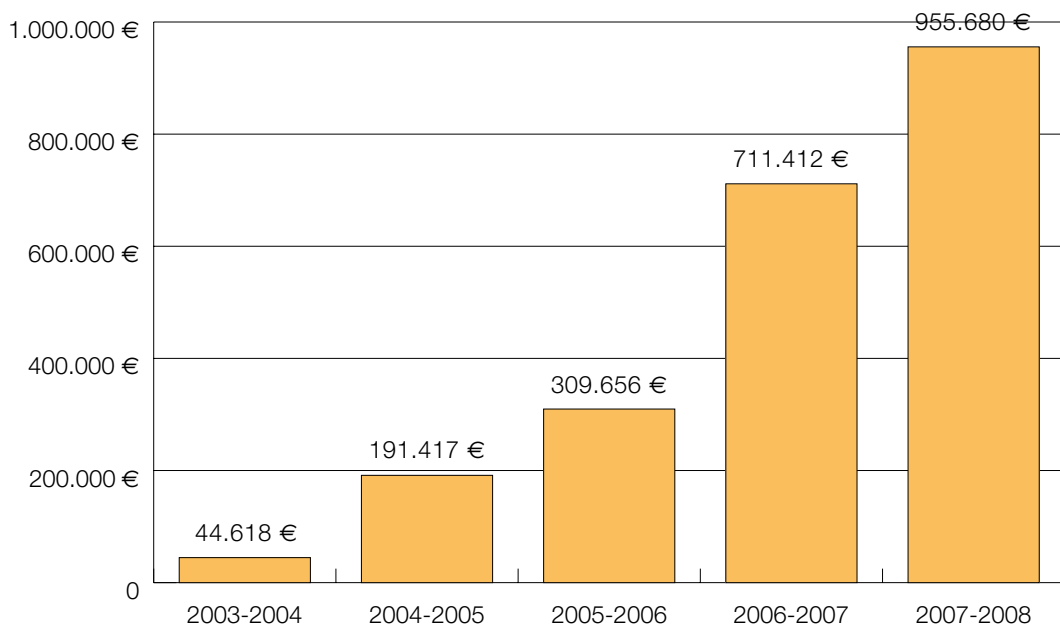


13. grafikoa. Ikasle bakoitzeko aurrekontua (eurotan) jasangarritasunerako hezkuntzarako



Jarraian erantsi dugun grafikoa, kasu zehatz eta garrantzitsu baten bilakaera adierazten da. Hain zuzen ere, Euskal Autonomia Erkidegoan unibertsitatekoak ez diren ikastetxeei EA21 programa garatzeko emandako diru-laguntzak adierazten dira.

14. grafikoa. EA21 programa garatzeko ikastetxeei emandako diru-laguntzak



Laburbilduz, lau urteko epean aurrekontu globala bost aldiz handiagoa da, ikasle-kopurua lau aldiz handiagoa eta ia lau aldiz handiagoa EA21 programa garatzen duten eskola-kopurua.

## 4. ADIERAZLEA: INGURUGELAREKIKO HARREMANA

Irakasleei laguntzeko zerbitzua da Ingurugela, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailen mende dagoena; haren helburua da EAeko hezkuntza-sisteman jasangarritasunerako hezkuntza sustatzea, garapen jasangarria lortze aldera. Zentzuzkoa da pentsatzea, hortaz, jasangarritasunerako hezkuntzako proiektuetan eta jardueretan parte hartzen duten irakasleek harremana izatea Ingurugelarekin. Beraz, interesgarria da irakasleek zerbitzu horrekiko duten harremana nolakoa den jakitea; hau da, zerbitzua zenbateraino ezagutzen duten jakitea eta harekiko duten satisfazio-maila zenbatekoa den jakitea. Hori lortu nahi da aztertzen ari garen adierazlearen bidez. Bi azpiadierazle hartuko ditugu oinarri: Ingurugelari buruzko ezagutza-mailari eta harekiko duten balioespenari egiten dio erreferentzia batak, eta Ingurugelak argitaratzen duen Ihitza aldizkariari buruzko ezagutza-mailari, harekiko duten balioespenari eta haren erabilerari egiten dio erreferentzia bestek.

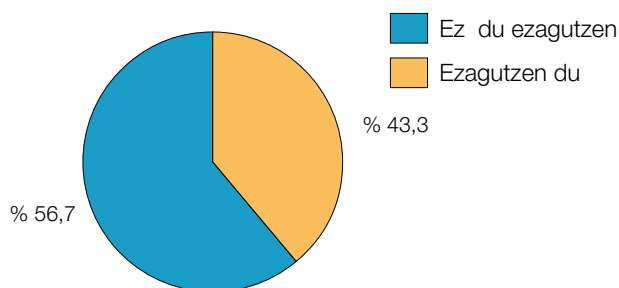
### 4.1. INGURUGELARI BURUZKO EZAGUTZA ETA HARI BURUZKO BALIOESPENA

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Ingurugelari buruzko ezagutza-maila eta harekiko satisfazio-maila, Ekobarometroaren barruan irakasleei egindako inkestan adierazitakoa.*

14. taula. EAeko irakasleek Ingurugelari buruz duten ezagutza-maila

EKOBAROMETROAREN EDIZIOA	EZAGUTZA-MAILA (%)
2008	43,3

15. grafikoa. Irakasleek Ingurugelari buruz duten ezagutza-mail



Datuek adierazten dutenaren arabera, hamar irakasletik lauk badu Ingurugelaren berri.

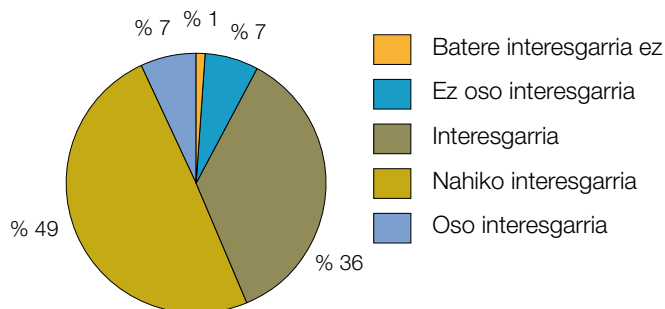
15. taula. Ingurugelarekiko satisfazio-maila (haren berri duten irakasleena)

EKOBAROMETROAREN EDIZIOA	SATISFAZIO-MAILA (1-5 ESKALAN, BATEZ BESTEKOA 3)
2008	3,67

Emakumei dagokienez, batez bestekoa 3,71koa da; gizonezkoei dagokienez, 3,55ekoa.

Jarraian erantsi dugun grafikoan, zer iritzi duten ikus daiteke.

16. grafikoa. Ingurugelari buruzko iritziak



## 4.2. IHITZA ALDIZKARIARI BURUZKO EZAGUTZA, HARI BURUZKO BALIOESPEÑA ETA HAREN ERABILERA

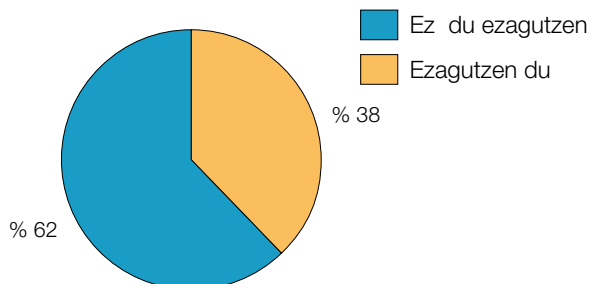
**Azpiadierazlearen definizioa:** *Ihitza aldizkariari buruz duten ezagutza-maila, hari buruzko balioespena eta haren erabilera, Ekobarometroaren barruan irakasleei egindako inkestan adierazitakoa.*

*Ihitza* Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak egindako ingurumen-hezkuntzako aldizkaria da, eskola-komunitateari zuzenduta. Hau da haren helburua: unibertsitatez kanpoko irakasleei eskuragarri jartzea ingurumen-ikuspegia ikastetxeetako curriculumetan eta bizitzan txertatzeko esperientziak, baliabideak eta ideiak.

16. taula. *Ihitza* aldizkariari buruzko ezagutza-maila

EKOBAROMETROAREN EDIZIOA	EZAGUTZA-MAILA (%)
2008	38,2

17. grafikoa. *Ihitza* aldizkariari buruzko ezagutza-maila



17. taula. *Ihiza* aldizkariarekiko balioespena

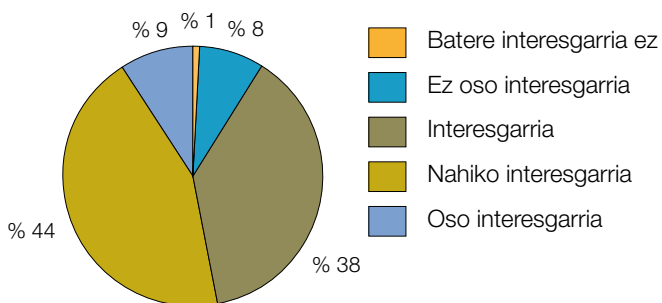
EKOBAROMETROAREN EDIZIOA	BALIOESPENA (1-5 ESKALAN, BATEZ BESTEKOA 3)
2008	3,52

Emakumeei dagokienez, batez besteko balioespena 3,56koa da; gizonezkoei dagokienez, 3,41ekoa.

2001. urtean egindako ebaluazioan, LHko irakasleen balioespena 3,41ekoa izan zen (1-4 eskalan), eta DBHko irakasleena 3,22koa.

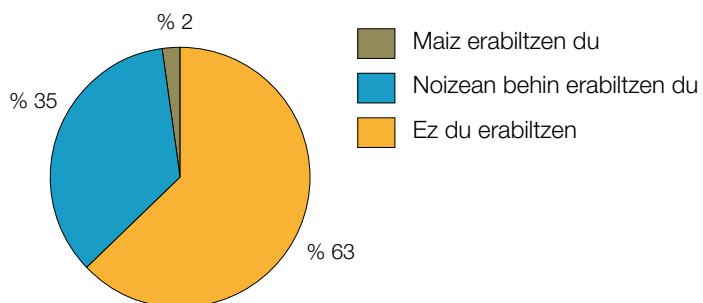
2008. urtean, hona hemen zein diren iritziak:

18. grafikoa: *Ihiza* aldizkariarekiko iritziak



Aldizkariaren erabilerari dagokionez, jarraian erantsi dugun grafikoa ikus daitezke erantzunak

19. grafikoa. *Ihiza* aldizkariaren erabilera





## 1. ARDATZARI BURUZKO ONDORIOAK: HEZKUNTZA SISTEMA

2008ko Eskola Ekobarometroaren azterlan-aldian (2003-2008), JHko proiektu-kopuruak gora egin du eta, ondorioz, horietan parte hartu duten irakasle- eta ikasle-kopuruak ere gora egin du. Horrela, bada, 2007-2008 ikasturtean, EAEko ikastetxeen % 40k zuen JHko proiekturen bat. Hainbat proiektu-mota badira ere, garrantzitsuenak EA21 programarekin zerikusia dutenak dira.

2003-2004 ikasturteaz geroztik jarri zen abian EA21 programa eta, harrezkero, pixkanaka-pixkanaka, JHko proiektu guztien artean, erreferentzia nagusi bilakatu da Euskal Autonomia Erkidegoko eskoletan. Horrenbestez, esaterako, 2007-2008 ikasturtean, derrigorrezko hezkuntza ematen duten ikastetxeen % 59 ari zen EA21 programa garatzen. 2006-2007 ikasturtean ikastetxeen % 48 ari zen, eta Garapen Jasangarriaren Euskal Ingurumen Estrategian (2002-2020) ezarritako helburua ia lortu zen; izan ere, estrategian ezarritakoaren arabera, 2006. urterako ikastetxeen % 50 ari beharko lirateke programa garatzen.

Irakasleek JHren alorrean duten prestakuntzari dagokionez, nabarmentzeko modukoa da ez dagoela horretarako propio egindako planik; dena dela, prestakuntza-jarduera horiek kontuan hartu dira irakasleen formazio-programa orokorrean, eta halako jarduerak gero eta ugariagoak dira. Horrenbestez, gora egin dute formazioari eskainitako ordu-kopuruak eta parte hartzen duten irakasle-kopuruak ere. Horrez gain, formazio horrekiko balioespena oso ona izan da eta, horien artean, balioespen pixka bat hobea izan dute ikastaro presentzialek, on-line emandakoek baino.

Bestalde, bat datoz proiektu-kopuruaren eta prestakuntza-jardueren gorakada eta JHri bideratutako aurrekontuaren gorakada; izan ere, aurrekontuak ere gora egin du eta, 2008-2009 ikasturtean, ikasle bakoitzeko aurrekontua 18,03 eurokoa da, programaren hasieran (2003-04) bideratutakoaren bikoitza baino gehiago.

Azkenik, irakasleek Ingurugelari buruz —gaiaren inguruan laguntza berezia ematen duen zerbitzua— adierazitako ezagutza-mailari eta satisfazio-mailari dagokionez, emaitzak onak badira ere, hobetu daitezke.

Laburbilduz, 2008ko Eskola Ekobarometroaren 1. Ardatzarekin (Hezkuntza-sistema) zerikusia duten adierazleen bidez lortutako informazioak agerian utzi du JHk Euskal Hezkuntza Sistemari duen presentziak eta garapenak gora egin duela aztertutako aldirian.

2003-2004 ikasturteaz geroztik jarri zen abian EA21 programa eta, harrezkero, pixkanaka-pixkanaka, JHko proiektu guztien artean, erreferentzia nagusi bilakatu da Euskal Autonomia Erkidegoko eskoletan





## 2. ARDATZA: HEZKUNTZA KOMUNITATEA

Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroaren bigarren ardatzaren bidez, jakin nahi da hezkuntza-komunitateak zer pertzepzio duen ingurumenari buruz, jasangarritasunari buruz eta ingurumen-arazoei aurre egiteko eskolak duen egitekoari buruz. Horretarako, hiru adierazle zehaztu dira:

- 5. Adierazlea: Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko.
- 6. Adierazlea: Hezkuntza-komunitatearen jarrerak.
- 7. Adierazlea: Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza.

Adierazle horietako bakoitzak, halaber, zenbait azpiadierazle ditu:

- 5. Adierazlea: Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko:
  - 5.1. Eskolaren jardueraren eragina ingurumenean.
  - 5.2. Eskolaren jarduera ingurumenarekiko eta haren ondorioak.
  - 5.3. JHk ikastetxean duen garrantzia.
- 6. Adierazlea: Hezkuntza-komunitatearen jarrerak:
  - 6.1. Ingurumen-arazokiko hezkuntza-komunitateak duen kezka-maila.
  - 6.2. Jasangarritasunaren alde eskolak sustatutako jardueretan izandako partaidetza.
  - 6.3. Jasangarritasunaren inguruan eskolak egindako hobekuntza-proposamenak.
- 7. Adierazlea: Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza:
  - 7.1. JHri buruzko espektatibak.
  - 7.2. Eskoletako hezkuntza-jardunaren (edukiak, metodologia, jarduerak...) eta JHren arteko koherentzia.

### LAGINA

Pertzepzioa zein den jakiteko ikastetxeen lagin bateko hezkuntza-komunitateei egin zaie inkesta; jarraian erantsi dugun taulan ikus daiteke nola egin den lagina:

## 18. taula. Lagina

UNIBERTSOA	EAEko ikastetxeak. Lehen Hezkuntzako (LH) 516 ikastetxe eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako DBHko 338 ikastetxe. Lagin independenteak.
TEKNIKA	Bakarkako inkesta, <i>ad hoc</i> galdetegi bidez, eta azpilagina hartuta (ikasleak, familiak eta irakasleak).
GALDETEGIAREN EZAUGARRIAK	180 itemeko galdetegia. Neurketa-mota: Likert motako eskala (1etik 4ra).
LAGINAREN TAMAINA	EAEko 125 ikastetxe (Eustat-ek emandako lagina). 4.800 inkesta (2.777 DBHko 4. mailakoak dira eta 2.013 LH 6. mailakoak). 1.512 familia. * 1.304 irakasle. *
LANDA-LANAREN EPEALDIA	2008ko apirilaren 15etik ekainaren 15era.
LAGIN-MOTA	Lagin independentea.
ESTATISTIKAREN ERRORE-MARJINA	Laginketaren errorea % 0,045

(\*) Irakasleen galdetegiak boluntarioak izan dira eta ikasleekin aritu garen ikastetxeetatik jaso ditugu. Familiei dagokienez, ikasleen bidez banatu ziren galdetegiak eta nahi izan duten familia guztiek bete dituzte, nahi izanez gero bete behar baitzituzten

## 19. taula. Laginaren deskripzioa (ehunekoak)

LAGINAREN DESKRIPZIOA		LH-KO 6. MAILA 64 IKASTETXE KOP.= 2.013	DBH-KO 4. MAILA 60 IKASTETXE KOP.= 2.777	FAMILIAK 101 IKASTETXE KOP.= 1.512	IRAKASLEAK 110 IKASTETXE KOP.= 1.304
SEXUA	EMAKUMEZKOA	50	48	52	74
	GIZONEZKOA	50	52	48	26
LURRALDE HISTORIKOA	ARABA	17	17	15	21
	BIZKAIA	51	48	46	37
	GIPUZKOA	32	35	39	42
EREDUA	A	12	22	10	11
	B	22	18	21	26
	D	66	60	69	63
JH-KO PROIEKTUAK	Finkatuta: 3 urte edo gehiago	48	36	46	46
	Finkatu gabe: 3 urte baino gutxiago	52	64	54	54



## ESTATISTIKA

Aplikaturako laginketa-estrategia egiaztatzeko behar adina estatistika-azterketa egin dira test bidez; lagin independenteak egin dira Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen artean.

Galdetegian erabilitako adierazletako bakoitza aztertu da eta, horretarako, honako aldagai independenteak hartu ditugu kontuan:

- Sexua.
- Gizarte-maila.
- JHko programa finkatuta duten eskolak, EA21 programa gutxienez hiru urtez garatu duten eskolak.

Estatistika-azterketak egiteko, aldagai kuantitatiboan kasuan, kontuan hartu dira batez bestekoak eta desbideratze tipikoak. Aldagai kualitatiboan dagokienez —esaterako, sexua edo eskola-mota—, kontuan hartu dira maiztasunak eta ehunekoak. Eta aldagai kualitatiboak alderatzeko, behar adina khi-karratuen azterketak egin dira. Matematikoki gerta daitezkeen alde nahasi samarrak ebaluatu ahal izateko estatistika-azterketak egiteko, batez bestekoen kontrastea hartu da kontuan, lagin independenteetarako edo *Student-en t*. Bi talde baino gehiago alderatu behar izan direnean, bariantza-analisi ANOVA aplikatu da.

## ALDAGAIEN EMAITZAK

Gizarte-mailaren aldagaiari dagozkion emaitzak ez dira adierazgarriak izan eta, beraz, ez dira adierazle bakoitzeko adieraziko.

Ez dira adierazgarriak izan, oro har, sexuaren aldagaiari dagozkion emaitzak, zenbait azpiadierazletan eta DBHko 4. mailaren aldagaiaren kasuetan izan ezik. Adierazgarria izan den kasuetan, hala izan dela jaso dugu.

Badira emaitza adierazgarriak, ordea, JHko programa finkatuta duten eskolen aldagaian, eta hala izan dela jaso dugu, kasuan kasu.

## 5. ADIERAZLEA: ESKOLAREN EGITEKOA JASANGARRITASUNAREKIKO

Eskola-jarduerak ingurumenean duen eraginari buruz hezkuntza-komunitateak zer iritzi duen jakin nahi da aztertzen ari garen adierazle honen bidez, bai eta eragin horrek konponbiderik baduen edo ez, ingurumen-arazoek konponbiderik baduten eta horren inguruan eskolaren egitekoa zein den ere.

### 5.1. ESKOLAREN JARDUERAREN ERAGINA INGURUMENEAN

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eskola-komunitateko eragileek galdera honi buruz duten pertzepzioa: eskolaren jarduteko modua aldatuz gero, hobe daiteke haren eragina ingurumenarekiko?*

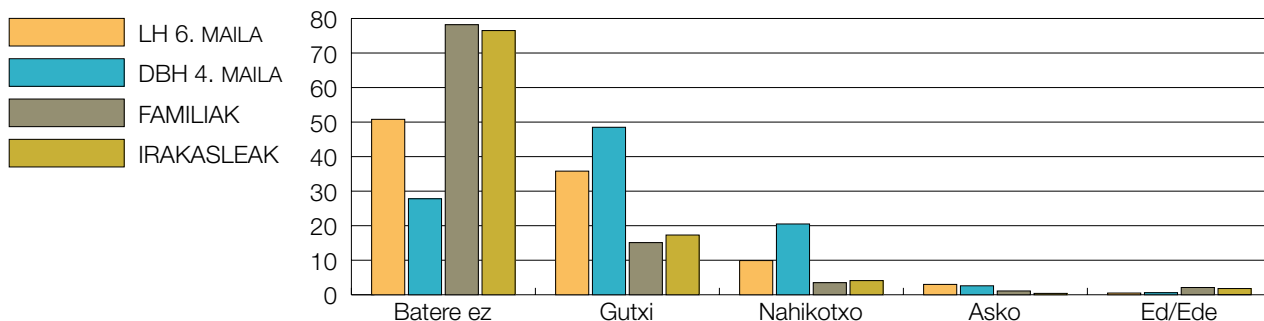
#### ESKOLEN ERAGINA INGURUMENEAN

Eskolak ingurumenean eragiten duen inpaktuari buruzko iritziak desberdinak dira hezkuntza-komunitateen artean. Azterketarako hiru item erabili dira:

20. taula. Ingurumen-eraginari buruzko pertzepzioa

GURE ESKOLAKO JARDUERAK NARRIADURA ERAGITEN DU INGURUMENEAN ETA HORREK EZ DU KONPONBIDERIK	EZER EZ %	PIXKA BAT %	NAHIKO %	ASKO %	ED/EDE %
LH-KO 6. MAILA	50,8	35,8	9,9	3,0	0,5
DBH-KO 4. MAILA	27,8	48,5	20,5	2,6	0,6
FAMILIAK	78,2	15,1	3,5	1,1	2,1
IRAKASLEAK	76,5	17,3	4,1	0,4	1,8

20. grafikoa. Gure eskolako jarduerak narriadura eragiten du ingurumenean eta horrek ez du konponbiderik (ehunekoa)

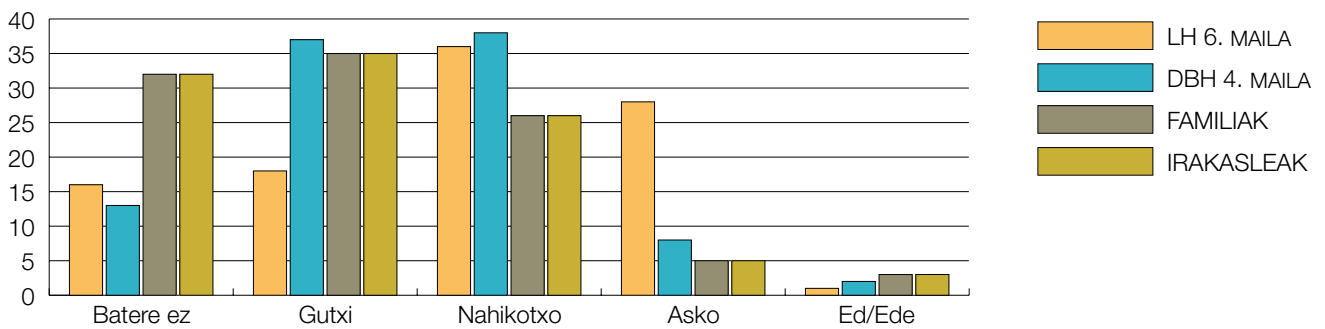




21. taula. Ingurumen-eraginaren itzulgarritasunari buruzko pertzepzioa

ESKOLA-JARDUERAK INGURUMENA KALTETZEN DU BAINA BADU KONPONBIDERIK / JARDUTEKO MODUA ALDATUZ GERO INGURUMENEAN ERAGINDAKO NARRIADURA LEHENERA DAITEKE	EZER EZ %	PIXKA BAT %	NAHIKO %	ASKO %	ED/EDE %
LH-KO 6. MAILA	15,5	19,4	36,3	28,1	0,7
DBH-KO 4. MAILA	13,9	38,3	38,7	8,0	1,1
FAMILIAK	36,5	32,3	24,2	4,2	2,8
IRAKASLEAK	31,2	34,6	26,2	4,9	3,1

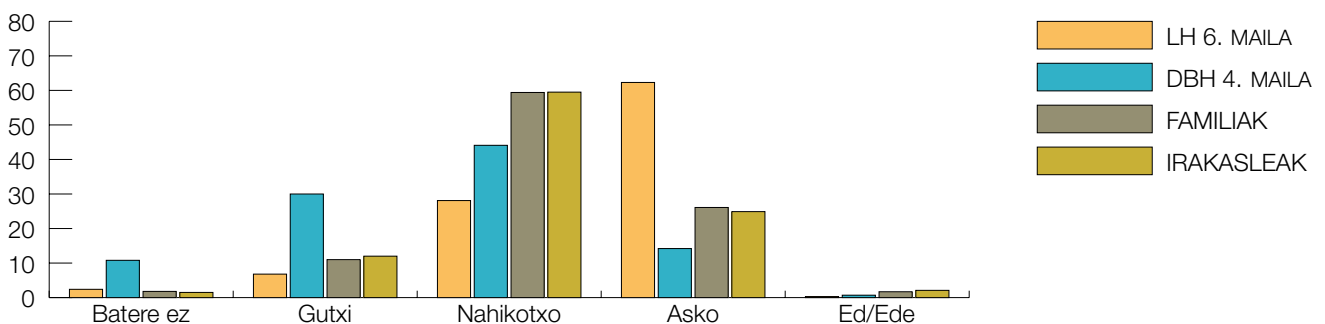
21. grafikoa. Eskola-jarduerak ingurumena kaltetzen du, baina badu konponbiderik (ehunekoa)



22. taula. Eskolaren egitekoa ingurumenarekiko sentsibilizazioan

ESKOLA-JARDUERAREN ONDORIOZ, INGURUMENA ZAINTZEAZ ARDURATZEN GARA	EZER EZ %	PIXKA BAT %	NAHIKO %	ASKO %	ED/EDE %
LH-KO 6. MAILA	2,4	6,8	28,1	62,3	0,3
DBH-KO 4. MAILA	10,8	30,0	44,1	14,3	0,7
FAMILIAK	1,8	11,0	59,4	26,1	1,7
IRAKASLEAK	1,5	12,0	59,5	24,9	2,1

22. grafikoa. Eskola-jardueraren ondorioz, ingurumena zaintzeaz arduratzen gara (ehunekoa)



Jasangarritasunerako hezkuntzako proiektuak finkatuta dituzten eskoletako komunitateen (JHpfi) eta gainerako komunitateen (JHpfg) artean ez dago alde nabarmenik, baina bada salbuespenik: JHko proiektuak finkatuta dituzten eskoletako irakasleen erantzunak ezkorragoak dira; hala erakusten da jarraian erantsi dugun taulan.

23. taula. Eskolaren egitekoa ingurumenarekiko sentsibilizazioan (JHko programa finkatuta).1-4 eskala

JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAKO PROGRAMA FINKATUTA				JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAKO PROGRAMA FINKATU GABE			
LHko 6. maila	DBHko 4. maila	Familiak	Irakasleak	LHko 6. maila	DBHko 4. maila	Familiak	Irakasleak
2,80	2,41	1,91	1,97	2,75	2,41	2,00	2,12

Bestalde, eskola-jarduerak ingurumenarekiko arduraren eragina baduela dion erantzunean, alde handia dago 6. mailako ikasleen (3,51) eta DBHko 4. mailako ikasleen (2,61) artean; eta, oro har, ez daude ados esaldi honekin: “eskolak ezin du ezer egin ingurumena hobetzeko” (1,91).

Sexuaren aldagaian, ikasleei dagokionez, eskola-jarduerak ingurumenean baduela eragina eta horien bidez ingurumena hobetu daitekeelako pertzepzioaren inguruan neskek puntuazio nabarmen handiagoa eman dute.

Irakasleen laginari dagokionez, adierazgarria da haiek ematen dioten garrantzia eskolen eta gainerako eragile sozialen arteko lankidetzari —ezinbestekoa dela adierazi dute— ingurumenean hobekuntzak eragiteko. Bi kasuetan puntuazioa handia da, 3,5 baino gehiago; nolana ere, JHko programa finkatuta duten eskoletako irakasle-taldearen puntuazioa (3,7) handiagoa da beste taldearena baino (3,64).

Norbanakoaren kontsumo-ohiturak duen eraginari dagokionez, ikasleek emandako erantzunak jarraian erantsi dugun taulan laburbildu ditugu.

24. taula. Kontsumoa eta ingurumena (ehunekoa)

		LH-KO 6. MAILA					DBH-KO 4. MAILA				
		EZER EZ	PIXKA BAT	NAHIKO	ASKO	ED/EDE	EZER EZ	PIXKA BAT	NAHIKO	ASKO	ED/EDE
Zure kontsumitzeko ohiturak gainerako pertsonen eta bizidunen bizitzari eragiten dio?	2008	20,4	35,6	28,5	15,1	0,4	13,7	43,8	31,0	11,1	0,4
	2001	23	30	27	20	0	9	36	40	15	0
Alferrikako produktuak kontsumitzen dituzula iruditzen zaizu?	2008	23,1	43,9	25,1	7,3	0,6	11,4	38,8	37,7	11,8	0,3
	2001	20	35	29	16	0	11	34	41	14	0
Ingurumenaren onerako zerbait egin dezakezu?	2008	1,6	8,4	30,8	58,6	0,6	3,8	15,1	41,9	38,9	0,3
	2001	5	15	32	48	0	4	21	41	34	0

Ikasleek adierazi dute ingurumenaren onerako zerbait egin dezaketela baina,aldi berean, ikasle askok eman du erantzun ezkorra norbanakoaren kontsumo-ohituren eraginaren inguruan, bai eta norbanakoaren alferrikako kontsumoaren inguruan ere. 2001. urtean egindako azterlanarekin alderatuz gero, norbanakoak ingurumenaren onerako zerbait egin dezakeelako iritzi-kopuruak gora egin du eta behera egin du, berriz, norbanakoaren kontsumo-ohiturek kalteak eragiten dituelako edo alferrikako kontsumorako ohiturak dituelako iritzi-kopuruak.

## INGURUMEN-ARAZOEKIKO KONPONBIDEAK

Hezkuntza-komunitatean, esaldi honekiko desadostasuna nagusia da: “ingurumen-arazoez ez dute konponbiderik”.

DBHko 4. mailako ikasleen artean desadostasuna handiagoa da (1,91), Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen artean baino (2,09).

25. taula. Ingurumen-arazoezikiko konponbideak (ikasleak).1-4 eskala

Ingurumen-arazoez ez dute irtenbiderik	IKASLEAK	
	LHko 6. maila	DBHko 4. maila
	2,09	1,91

Familia ia gehienak (% 69) eta irakasle ia gehienak ere (% 84,4) ez daude ados esaldi horrekin.

26. taula. Ingurumen arazoezikiko konponbideak (familiak eta irakasleak)

	FAMILIAK			IRAKASLEAK			
	EZ	NEURRI BATEAN	BAI	EZ	NEURRI BATEAN	BAI	ED/EDE
Ez du zentzurik zerbait egiten saiatzeak, ingurumen-arazo larriek ez baitute konponbiderik	% 69,0	% 13,6	% 12,3	% 84,4	% 6,7	% 3,9	% 4,7

JHko programa finkatuta duten eskolen aldagaia aplikatuta, aldeak ez dira handiak, DBHko 4. mailako ikasleen artean izan ezik; horiei dagokienez, JHko programa finkatuta duten eskolen azpitaldea ezkorragoa da (1,99), programa garatzen ari diren taldeena baino (1,87).

27. taula. Ingurumen-arazoezikiko konponbideak (JHko programa finkatuta).1-4 eskala

JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAKO PROGRAMA FINKATUTA				JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAKO PROGRAMA FINKATU GABE			
LHko 6. maila	DBHko 4. maila	Familiak	Irakasleak	LHko 6. maila	DBHko 4. maila	Familiak	Irakasleak
2,13	1,99	% 69	% 84	2,05	1,87	% 69	% 84

Beste item batzuetan emandako erantzunei dagokienez, besteak beste, ikasleak ez daude ados esaldi honekin: “ingurumen-arazo guztiak diruarekin konponduko dira” (1,89); beste esaldi honekin ere ez: “gizakiok gure beharrei aurre egiteko, natura nahi bezala erabil dezakegu” (1,68); ez eta beste honekin ere: “herrialde aberatsek ingurumenarekiko errespetu handiagoa dute herrialde pobreekin baino” (1,63). Hiru esaldi horietatik, DBHko 4. mailako ikasleek puntuazio handiena lehen esaldiari eman diote (2,02) eta txikiena hirugarrenari (1,59); Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen puntuazioa, hurrenez hurren, 1,87 eta 1,68 izan da.

Dena dela, 2008ko datuek adierazten dute batez bestekoak handiagoak direla; hau da, ikasle gehiago dago esaldi horiekin ados eta, beraz, 2001. urteko datuekin alderatuz gero, ez dira esaldi horiekiko hain kritiko, edo sentsibilizazio txikiagoa dute; jarraian erantsi dugun taulan adierazten dira datu horiek.

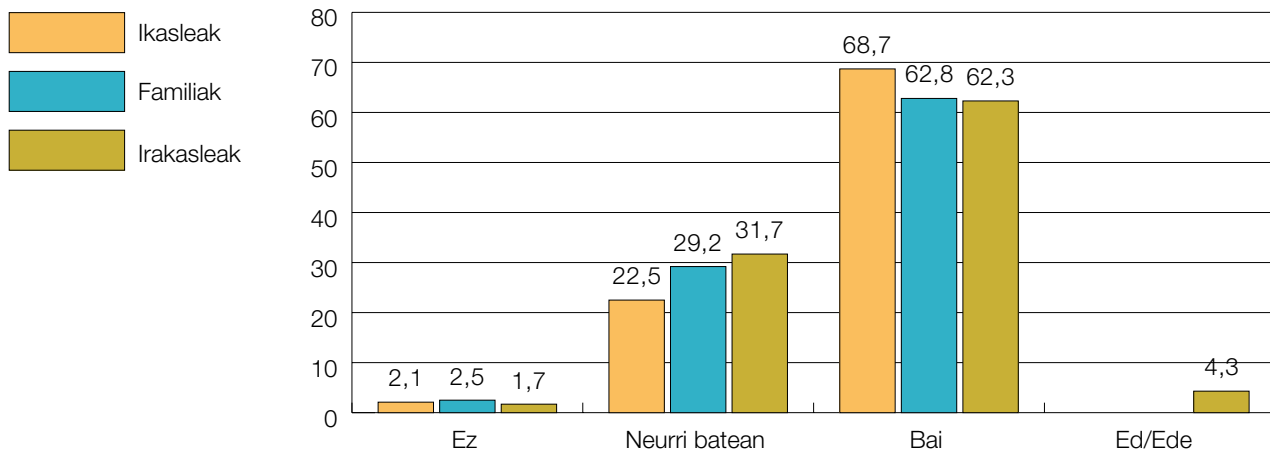
28. taula. Ingurumen arazoekiko konponbideak (ikasleak, bi urtetako datuak alderatuta).1-4 eskala

	2001		2008	
	LH-KO 6. MAILA	DBH-KO 4. MAILA	LH-KO 6. MAILA	DBH-KO 4. MAILA
Ingurumen-arazoek ez dute konponbiderik	1,43	1,50	2,09	1,91
Diruarekin ingurumen-arazo guztiak konponduko dira	1,65	1,94	1,87	2,02
Gizakiok, gure beharrei aurre egiteko, natura nahi bezala erabil dezakegu	1,45	1,52	1,69	1,68
Herrialde aberatsek ingurumenarekiko errespetu handiago dute herrialde pobreek baino	1,59	1,47	1,68	1,59

### ESKOLAREN EGITEKOA INGURUMENAREKIKO

Familien % 56k eta irakasleen % 71k uste du ez dela eskolaren egitekoa ingurumena hobetzea. Dena dela, talde bakoitzeko datuei erreparatu gero, hezkuntza-komunitatearen ia bi herenek uste dute eskolak lagundu egin behar duela edo zerbait egin behar duela ingurumen-arazoak gutxitze edo arintze aldera. Nabarmentzeko modukoa da ikasleen erantzuna (% 68,7).

23. grafikoa. Eskolak lagundu egin behar du ingurumena hobetzen (ehunekoa)



Eskolak ingurumena hobetzen lagundu beharko lukeen erantzunari dagokionez, aldeak handi samarrak dira, eta JHko proiektua finkatuta duten talde gehiago daude horren alde. Ikasleen % 70ak uste du ezinbestekoa dela kontsumo-ohiturak aldatzea. % 24 "neurri batean" dago ados. Familien % 90ak eta irakasleen % 93k uste du, halaber, ezinbestekoa dela jendeak kontsumo-ohiturak aldatzea.

## 5.2. ESKOLAREN JARDUERA INGURUMENAREKIKO ETA HAREN ONDORIOAK

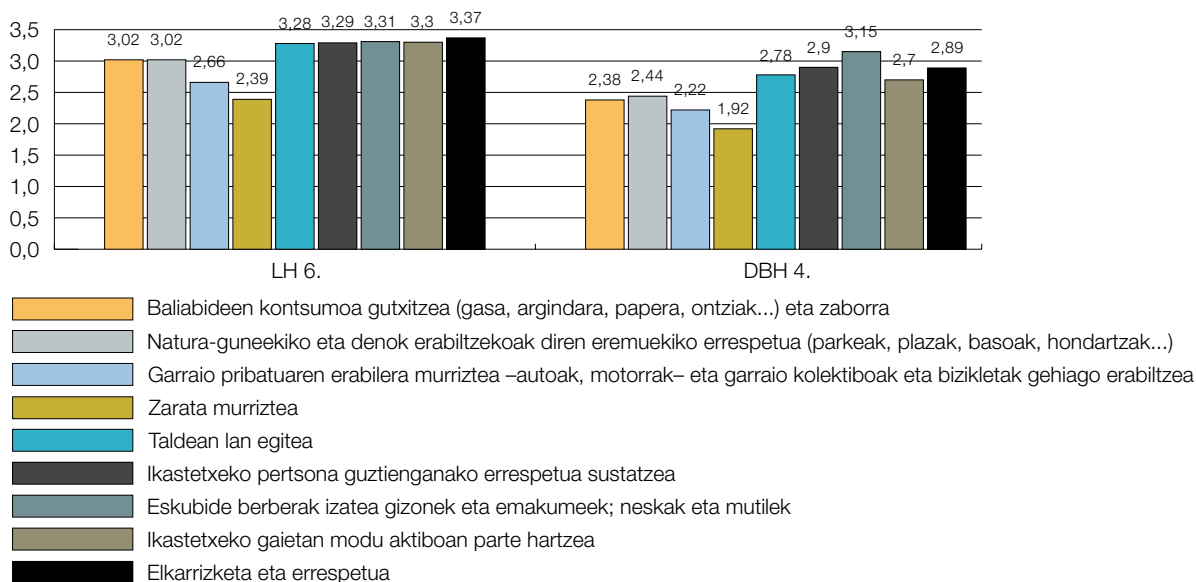
**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eskolak ingurumen-jarduerei buruz ematen duen informazioaren inguruan eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa eta jarduera horien ondorioen inguruko edo jardueren araberako jarrerren inguruko pertzepzioa.*

### JARDUERA

Eskolaren jarduera ingurumenarekiko nolakoa den balioesteko, eskolan lantzen diren gaiak hartu dira kontuan (taulan adierazten diren bederatziz gaiak).

Landutakoari buruzko pertzepzioari dagokionez, nabarmendu behar da Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen batez bestekoen kopuruak handiagoak direla item guztietan, eta DBHko 4. mailako ikasleek pixka bat txikiagoak direla; horrez gain, alde horiek guztiak estatistikoki handiak dira, emaitzen grafikoan ikusten denez.

24. grafikoa. Eskolaren jarduera ingurumenarekiko.1-4 eskala



Kudeaketarekin zerikusia duten itemei buruz (murriztu, errespetatu, garraioa eta zarata), hezkuntz a-komunitateak pertzepzioa oso ona du. Harremani buruzko batez bestekoak (taldea, errespetua, eskubideak, partaidetza eta elkarrizketa) onak edo oso onak dira. Bi horietan, puntuazioak behera egiten du DBHko 4. mailako taldean.

Oro har, item guztiak dira batez bestekoa baino handiagoak (2,5), bi izan ezik irakasleen laginetan; eta bi ikasle-taldeetan puntuazio handien duen itemak dio, bai eta familien eta irakasleen kasuan ere, emakumezkoek eta gizonetzkoek eskubide berberak izan behar dituztela. Nabarmentzeko modukoa da, halaber, errespetua eta elkarrizketa sustatzea dioen itema. Puntuazio txikien lortu duen itema, ikasleen eta familien kasuan, zaraten murrizketa da; eta, irakasleen kasuan, garraio pribatuaren erabilera murriztea. Bi item horiek dira, irakasleen kasuan, batez bestekoa gainditu ez dutenak (lehen aipatutakoak).



Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen artean eskola, telebista, familia eta Internet dira informazio-iturri ohikoenak. DBHko 4. mailako ikasleek gehien erabiltzen dituzten bitartekoak, hurrenkera honetan, hauek dira: telebista, eskola eta familia

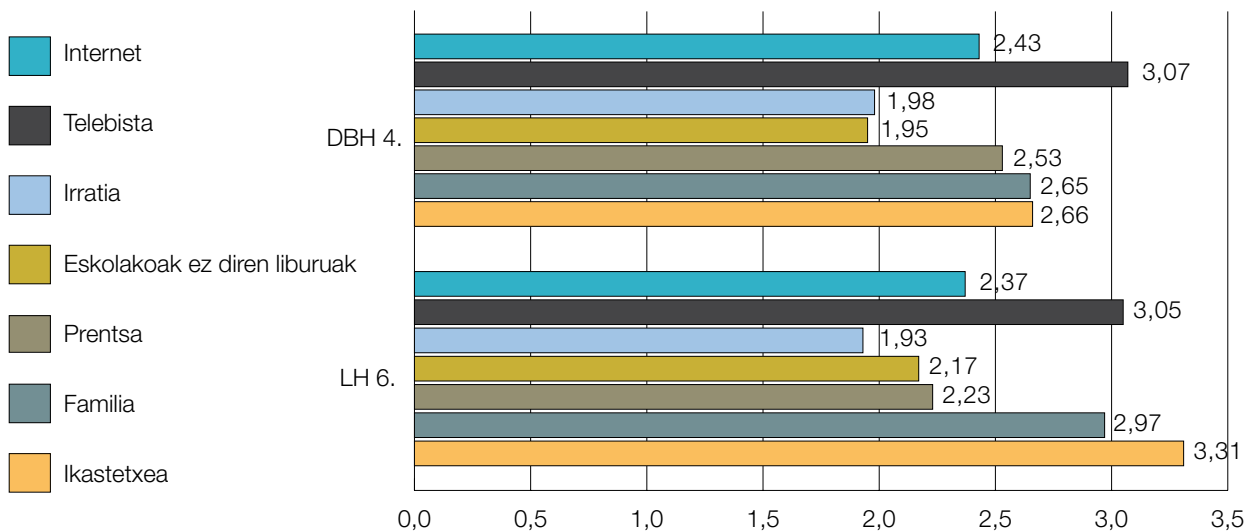
Ingurumen-hezkuntzako programa finkatuetan parte hartzeari edo parte ez hartzeari buruzko aldagaia aplikatuta, kasu guztietan, finkatuta duten eskoletako ikasleen eta familien batez bestekoak handiagoak dira ez duten eskoletakoak baino. Irakasleei dagokienez, oro har, hauek dira aldagai horretan puntuazio handien lortu duten itemak, alde handiarekin: *natura-guneekiko eta denok erabiltzeko eremuak direnekiko errespetua, emakumezkoen eta gizonezkoen eskubideen berdintasuna eta eskolarekin zerikusia duten gaietan parte hartzea.*

## INFORMAZIO-ITURRIAK

Ingurumenaren inguruko informazio-iturriei buruz galdetu diegu ikasleei, eta aipatutako zazpi iturritatik lautan badira aldeak Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen eta DBHko 4. mailako ikasleen artean.

Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen artean *eskola, telebista, familia* eta *Internet* dira informazio-iturri ohikoenak. DBHko 4. mailako ikasleek gehien erabiltzen dituzten bitartekoak, hurrenkera honetan, hauek dira: *telebista, eskola* eta *familia*. DBHko 4. mailako ikasleen kasuan, *prentsa* da puntu gehien lortu dituen. *Irratia* oso gutxi aukeratu dute. *Telebista* da gehien erabiltzen den bitartekoa, eta *Internet* bitartekoaren erabilera oso antzekoa da Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen artean. Batez bestekoa (2,5) gainditzen dute *eskolak, familiak* eta *telebistak*; DBHko 4. mailako ikasleek *prentsa* ere aipatzen dute.

25. grafikoa. Ingurumenari buruzko informazio-iturriak . 1-4 eskala



2008ko Ekobarometro Sozialak jasotzen du iturri erabilienak *telebista* eta *egunkariak* direla; *irratia*, berriz, *Internet* baino gutxiago erabiltzen da, baina *liburuak* baino gehiago.

Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen kasuan, aldeak badira JHko proiektua finkatuta duten eskoletako ikasleen eta gainerakoen artean, nabarmenak gainera —lehendabiziko taldekoen alde—, bi informazio-iturri hauetan: *familia* eta *eskola*.

JHko proiektua finkatuta duten eskoletara joaten diren ikasleei dagokienez, puntu gehien dituen iturria eskola bera da (3,41); gainerako ikasleei dagokienez, puntuazioa 3,22koa da. Gaiaren inguruan gehien ikasten duten tokizat *familia-eremua* gehiago aukeratu dute programa lantzen ez duten eskoletakoek.

Sexuaren arabera, nesken eta mutilen arteko alde handienak *eskola* eta *Internet* itemetan adierazi dira. *Eskolari* buruzko itemari dagokionez, neskek gehiago aukeratu

dute; hain zuzen ere 3,04ko puntuazioa du, eta mutilen kasuan, berriz, 2,383koa da puntuazioa. *Internet* itemari dagokionez, puntuazioa kontrakoa da; mutil gehiagok aukeratu du nesken aldean.

Jasangarritasunari edo ingurumenari buruzko informazioa non lortzen duten galdetu diegu DBHko 4. mailako ikasleei eta erantzuna bitxia izan da. Izan ere, JHko proiektua finkatuta ez duten eskoletako ikasleen puntuazioa handiagoa da informazio-iturri guztietan.

*Eskola, familia, prentsa, eskolaz kanpoko liburuak eta Interneten* puntuazioa handiagoa da. Telebistari buruzko itema da soilik bi azpitaldekoek berdintsu puntuatu dutena eta, horrez gain, informazio-iturri horrek izan du puntuazio handiena (3,07). *Eskolan ingurumenaren inguruan lantzen ditugun gaiez askotan hitz egiten dugu etxean* esaldiari dagokionez, Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen kasuan, batez bestekoa baino pixka bat handiagoa da (2,57). DBHko 4. mailako ikasleen pertzepzioa, berriz, batez bestekoa baino txikiagoa da nabarmen (1,84).

2001eko azterlanarekin alderatuta, batez bestekoak, oro har, txikiagoak dira Lehen Hezkuntzan zein DBHn, *Internet* iturriari dagokionez izan ezik. Izan ere, urte hartan, ez zitzairen aukera hori jarri eta, beraz, egun, informazio gutxiago eskuratzen dute iturri horietatik. Lehen Hezkuntzan gehien erabilitako iturrien hurrenkera ere berbera da; hortaz, lehendabizikoa *eskola* da eta, ondoren, *telebista* eta *familia*. Nolanahi ere, *eskolaren* eta *telebistaren* arteko aldea handiagoa da. DBHn bi lehendabizikoen hurrenkera berbera da; hau da, *telebista* eta *eskola*. Baina hirugarren postuan, egun, *familia* dago *prentsaren* aurretik. 2001. urtean, *irratia* zen gutxien erabiltzen zen iturria; egun, ordea, puntuazioari dagokionez, *eskolaz kanpoko liburuak* daude zerrendaren azken postuan.

2006ko PISA ebaluazioan, aldagai hori neurtzeko ikasleei galdetu zieten zein informazio-iturri erabiltzen zituzten gehien ingurumenari buruzko gai jakinetarako, eta bost aukera hauek jarri zituzten: *eskola edo institutua; telebista, irratia, egunkaria edo aldizkariak; lagunak; familia; eta liburuak edo Internet*. Informazio-iturri erabiliena *eskola edo institutua* zen eta, ondoren, *telebista, irratia, egunkaria edo aldizkariak*, eta gutxiago erabiltzen zituzten, baina modu berean, *liburuak, Internet eta familia*. Euskal Herriko eta ELGAko herrialdeetako ikasleen artean aldeak handiak ziren honako hauetan: *eskola edo institutua* informazio-iturriaren erabilera energia-eskasiari buruzko gaiaren inguruko informazioa eskuratzeko (EAEn ikasleen % 71 eta ELGAko herrialdeetako ikasleen % 59); eta informazio-iturri gisa *familia* gehiago erabiltzen da Euskal Herrian (% 30) ELGAko herrialdeetan baino (% 19), ur-eskasiari buruzko gaien inguruan informazioa eskuratzeko. Datuak jarraian adierazten dira, taula eta grafikoetan.

JHko proiektua finkatuta duten eskoletara joaten diren ikasleei dagokionez, puntu gehien dituen iturria eskola bera da (3,41); gainerako ikasleei dagokionez, puntuazioa 3,22koa da

2006ko PISA ebaluazioan informazio-iturri erabiliena eskola edo institutua da eta, ondoren, telebista

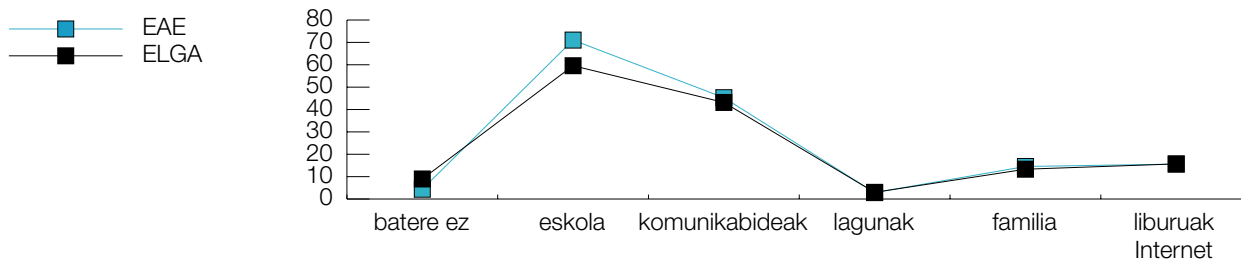
29. taula. Informazio-iturriak (ehunekoa)

Zein informazio-iturri erabili duzu gehien, ingurumen-gai hauei buruzko informazioa eskuratzeko?	BAT ERE EZ, EZ DUT GAI HORREN BERRI		ESKOLA EDO INSTITUTUA		TELEBISTA, IRRATIA, EGUNKARIA EDO ALDIZKARIAK		LAGUNAK		FAMILIA		LIBURUAK EDO INTERNET	
	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE
Airearen kutsadura	2,10	1,30	75,74	81,86	51,54	50,05	5,86	5,69	19,59	18,30	22,83	21,52
Energia-eskasia	8,96	4,38	59,58	71,03*	43,16	45,29	2,99	2,86	13,32	14,54	15,69	15,61
Landareen eta animalien suntsipena	2,03	1,47	70,11	73,06	50,58	55,22	5,50	6,23	13,41	17,25	26,50	24,98
Basoak soiltzea, lurzoruari bestelako erabilera emateko	5,26	7,69	64,40	65,07	48,97	45,87	4,49	4,26	13,44	14,13	20,19	16,21
Ur-eskasia	5,38	1,64	58,63	64,26	54,02	63,64	5,66	8,79	19,33	30,62 *	19,55	19,77
Hondakin nuklearrak	11,26	9,02	58,44	63,34	40,85	43,70	3,12	3,08	8,71	9,56	19,31	17,76

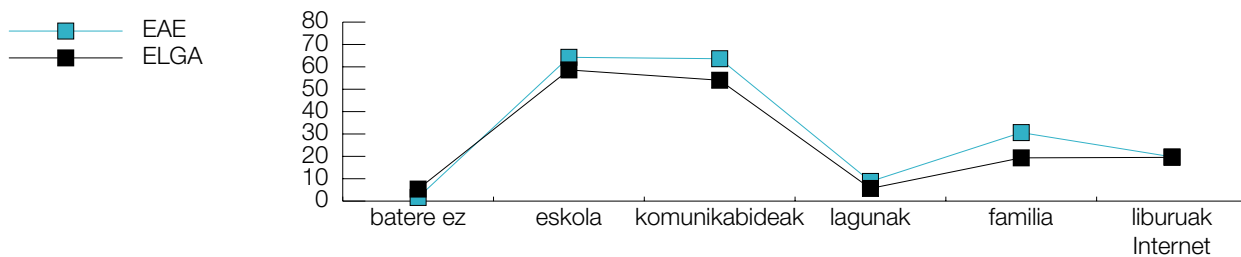
(\*) Alde handiak, ELGAko herrialdeetako emaitzekiko

Alde handiak erakusten dituzten iterei buruzko grafikoak hauek dira:

26. grafikoa. Energia-eskasiari buruzko informazio-iturriak (ehunekoa)



27. grafikoa. Ur-eskasiari buruzko informazio-iturriak (ehunekoa)



## ONDORIOAK

Eskola-jardueraren ondorioak balioetsi dira eta, horretarako, hezkuntza-komunitateak 12 jarreretikiko dituen pertzepzioak hartu dira kontuan. Ondorio garrantzitsuenak azalduko ditugu.

Eskola-kudeaketa jasangarriaren alorrean landutako gaiet dagokienez, nabarmentzeko modukoa da laginetako azpitalde guztiek 3 puntu baino gehiago eman diotela, DBHko 4. mailako taldeak izan ezik, item honi: *hondakinak eskolan bertan bereizten dira eta gelako materialak lehen baino gehiago berrerabiltzen dira*. Item horrez gain, beste batzuek ere batez bestekoa baino puntu gehiago izan dute (2,5); esate baterako, hauek: *baliabide gutxiago erabiltzen dira* (ura, argindarra, gasa...), *denok erabili beharreko eskolako guneak txukunago eta garbiago daude*, eta *paper gutxiago erabiltzen da eta kontsumoa lehen baino gehiago kontrolatzen da*. Salbuespena berriz ere DBHko 4. mailako taldea izan da, puntuazio txikiagoak eman baititu.

30. taula. Ondorioak. 1-4 eskala

	LH-KO 6. MAILA	DBH-KO 4. MAILA	FAMILIAK	IRAKASLEAK
Lehen baino baliabide gutxiago erabiltzen dira (ura, argindarra, gasa...)	2,60	2,18	2,68	2,66
Hondakinak eskolan bertan bereizten dira eta gelako materialak lehen baino gehiago berrerabiltzen dira	3,14	2,59	3,04	3,19
Denok erabili beharreko eskolako guneak lehen baino txukunago eta garbiago daude	2,84	2,34	2,90	2,82
Papera, folioak, koadernoak gutxiago erabiltzen dira eta lehen baino kontrolatuago daude	2,83	2,21	2,91	3,05
Gehiago zaintzen dugu eskolan egiten dugun zarata; esaterako, oihuak jolastokian, korridoreetan...	2,52	1,91	2,41	2,17
Eskolako jolastokiko guneak lehen baino hobeto banatzen dira	2,75	2,14	2,70	2,77
Liskar gutxiago daude	2,54	2,35	2,62	2,65
Jarduerak taldean egiten dira eta lehen baino gehiagotan egiten dugu elkarrekin lan	3,09	2,47	2,93	2,97
Elkarbizitza lehen baino hobea da	3,19	2,81	2,85	2,87
Irakasleak eta ikasleak gehiagotan datoz bat gelako jokabideei buruz edo jokabide-arauei buruz	2,87	2,28	2,88	2,95

Eskolan zarata gehiago kontrolatzeari dagokionez, pertzepzioa, oro har, batez bestekoa baino txikiagoa da, Lehen Hezkuntzako 6. mailan izan ezik (2,52).

Item guztietan, JHko proiektua finkatuta duten zentroetako puntuazioak nabarmen handiagoak dira, batez beste, hamarren bat inguru. Horren arabera, hortaz, jarreraren inguruan hobera egin bada ere, oro har, mota guztietako zentroetan —aurreko urteetako emaitzen aldean—, ondorioak nabarmen hautematen dituzte zenbait ikasturtez JH lantzen aritu diren zentroetan.

Hezkuntza-komunitatean, emakumezkoek gizonezkoek baino puntu askoz gehiago eman dituzte ia item guztietan.

Pertsonen arteko harremanarekin eta elkarbizitzarekin zerikusia duten gaiak dagokienez, nabarmena da, oro har, guztiek hauteman dutela *hezkuntza-komunitateko kideen arteko harremana hobetu egin dela* azken urteetan. Balioak 3,19 —Lehen Hezkuntzako 6. mailarena— eta 2,81 —DBHko 4. mailarena— artekoak dira. Batez bestekoa baino puntuazio handiagoa dute, halaber, item hauek: *denok erabiltzeko guneak hobeto banatuta daude eta eskolan lehen baino liskar gutxiago izaten dira*, DBHko 4. mailan izan ezik.

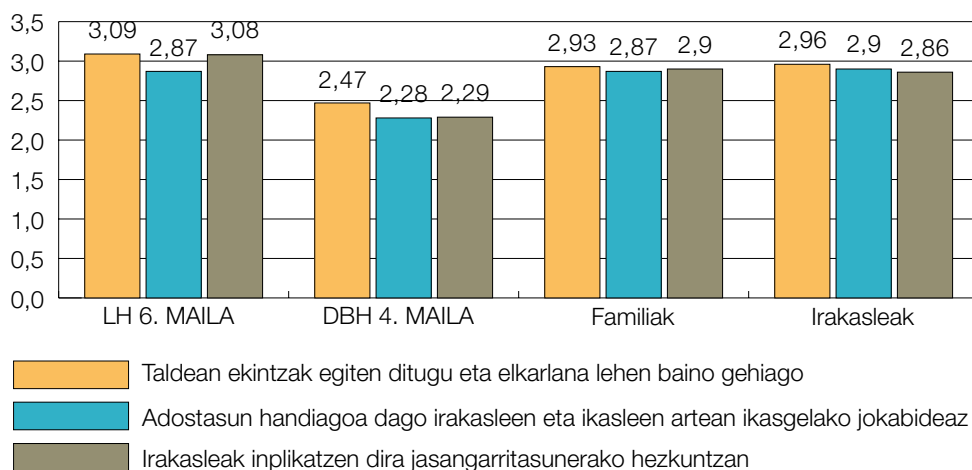
Nabarmenezko modukoa da, halaber, item guztietan puntuazioa handiagoa dela JHko proiektua finkatuta duten zentroetan; Lehen Hezkuntzako 6. mailako taldearen kasua da salbuespena, item honetan: *gure arteko harremanak lehen baino hobea dira*; izan ere, programan parte hartzen dutenena 3,14koa izan da eta parte hartzen ez dutenena, berriz, 3,24koa.

Pertsonen arteko harremanarekin eta elkarbizitzarekin zerikusia duten gaiak dagokienez, nabarmena da, oro har, guztiek hauteman dutela *hezkuntza-komunitateko kideen arteko harremana hobetu egin dela* azken urteetan

## IRAKASLEEN JARRERARI BURUZKO PERTZEPZIOA

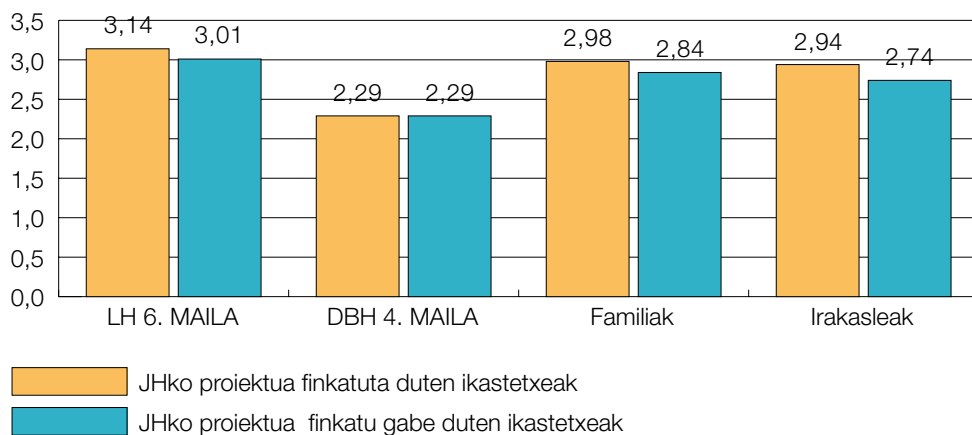
Hezkuntza-komunitateak, DBHko 4. mailan izan ezik —puntuazioa batez bestekoa baino txikiagoa baita—, oso pertzepzio ona du irakasleek honako hauen inguruan duten jarrerakiko: *jarduerak taldean egitearekiko eta elkarri laguntzeko jarduerak egitearekiko; irakasleen eta ikasleen artean arauak adostearrekiko; eta haiek jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan duten inplikazioarekiko.*

28. grafikoa. Irakasleen jarrerari buruzko pertzepzioa. 1-4 eskala



JHko proiektua finkatuta duten zentzuen aldagaia aplikatu ondoren, alde nabarmena hautematen da item honetan: *irakasleak JHn inplikatzten dira*. Finkatuta duten Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleek 3,14 eta gainerako zentroetako ikasleek 3,01; familiak 2,98 eta gainerako zentroetakoek 2,84; irakasleek 2,94 eta gainerako zentroetako irakasleek 2,79.

29. grafikoa. Jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan irakasleek duten inplikazioari buruzko pertzepzioa. 1-4 eskala



### 5.3. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAK IKASTETXEAN DUEN GARRANTZIA

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa eskolan jasangarritasunaren gaiari emandako garrantziari buruz.*

#### GARAPEN JASANGARRIA

Garapen jasangarriari buruz zenbat dakiten neurtzeko haren definizioaz eta harekin zenbateraino dauden ados galdetu diegu ("Garapen jasangarrira egungo beharrak asetzen dituen garapena da, etorkizuneko belaunaldiek beren beharrak asetzeko izango duten gaitasuna arriskuan jarri gabe". Ikasleei definizio horren azalpen bat ere eman genien).

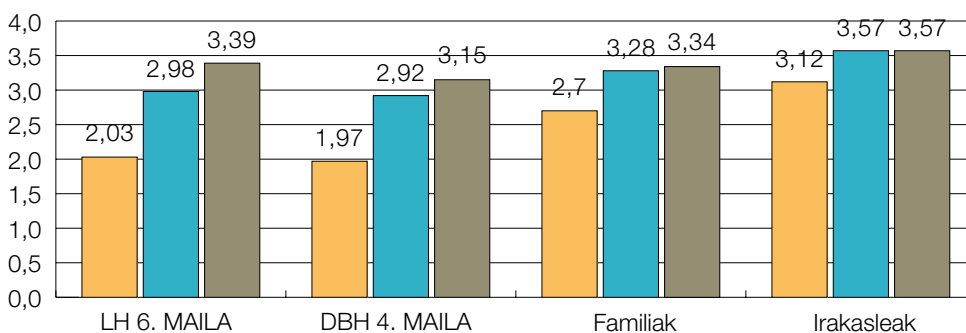
Ikasleei zer esan nahi zuen bazekiten galdetu genien eta erantzuna batez bestekoarena baino txikiagoa izan da nabarmen. Nabarmentzeko modukoa da DBHko 4. mailakoek emandako erantzuna, oso gutxi baitaki zer esan nahi duen (1,95); Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen puntuazioa handiagoa izan da (2,03). Gehienek definizioa ulertzen badute ere, puntuazioak adierazten duenaren arabera, badira aldeak bi taldeen artean (Lehen Hezkuntzako 6. mailakoek batez bestekoa 2,98koa eta DBHko 4. mailakoek batez bestekoa 2,92koa). Definizioa ulertzeaz gain, gehienek adierazi dute harekin ados daudela, nahiz eta ikasketa-maila baxuenekoen puntuazio handiagoa eman (3,39) ikasketa-maila handiagoa dutenek baino (3,15).

31. taula. Garapen jasangarriaren kontzeptua. 1-4 eskala

	LH-KO 6. MAILA	DBH-KO 4. MAILA	FAMILIAK	IRAKASLEAK
Badakit zer den	2,03	1,95	2,72	3,12
Ulertzen dut	2,98	2,92	3,28	3,57
Ados	3,39	3,15	3,34	3,57

Horren inguruko datuak jarraian erantsi dugun grafikoan ikus daitezke:

30. grafikoa. Garapen jasangarriaren kontzeptuaren ezagutza, ulermena eta adostasuna. 1-4 eskala



- Banekien garapen jasangarriaren definizioa
- Ulertzen dut definizio horren esanahia
- Ados nago



Maisu gehiagok adierazi du badakiela zer den garapen jasangarria maistrek baino. Baina maistra gehiagok uste du gizarteak jasangarritasunaren aldeko jarrera aktiboa duela

Sexuaren araberako emaitzei dagokionez, garapen jasangarria zer den galderari buruzko itemean mutilen puntuazioa handiagoa da (2,10) neskena baino (1,96). Definizioarekin ados dauden galderari buruzko itemean, berriz, neska gehiago dago ados definizioarekin (3,28) mutilak baino (3,22).

Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak bereiziz gero JHko proiektua finkatuta duten edo ez duten kontuan hartuta, aldeak ez dira oso handiak beren artean.

Garapen jasangarriaren definizioari buruz galdetuta familiei, gehienek adierazi dute badakitela zer den (2,70). UNESCOk aldarrikatutako *Garapen Jasangarriako Hezkuntzaren Hamarkadaren (2005-2014)* inguruan, berriz, oso familia gutxi zekiten (1,74).

Sexuaren araberako aldeei dagokionez (ama, aita edo bikotekidea), item bakar batean soilik da nabarmena aldea; hau da, garapen jasangarria zer den bazekiten galdetu genuen eta aiten batez bestekoa (2,90) amen batez bestekoa (2,65) baino handiagoa da. Galdetegia elkarrekin bete dutenen kasuan, puntuazioa 2,75ekoa da. Nabarmenezko modukoa da, berriz, JHko proiektua finkatuta duten zentroen taldeko familiek definizioa hobeto ulertzen dutela gainerako familiek baino (3,33 eta 3,22, hurrenez hurren).

Irakasle gehienek bazekiten garapen jasangarriari buruz guk emandako definizioa. Definizioa ere ulertzen dute eta, halaber, harekin ados daude.

Dena dela, galdetegia bete duten oso irakasle gutxi zuten UNESCOk aldarrikatutako Garapen Jasangarriko Hezkuntzaren Hamarkadaren berri (2005-2014). JHko proiektua finkatuta duten zentrokoak den ala ez kontuan hartuta egindako azterketan, bost galderen inguruan dira aldeak nabarmenak. Baiezko puntuazioari dagokionez, lau galderatan izan dira handiagoak finkatuta dutenen kasuan, hain finkatuta ez duten edo proiekturik ez dutenen kasuan baino. Maisu gehiagok adierazi du badakiela zer den garapen jasangarria maistrek baino, eta, halaber, hobeto ulertzen dutela ere bai. Baina maistra gehiagok uste du gizarteak jasangarritasunaren aldeko jarrera aktiboa duela. Gizarteak jasangarritasunaren aldeko jarrera duen galdetu diegu irakasleei eta, oro har, puntuazioa batez bestekoa baino txikiagoa izan da (2,5).

## ESKOLA ETA JASANGARRITASUNA

Hezkuntza-komunitateak uste du *jasangarritasunaren gaia eskolan landu behar dela*; azpilaginen batez bestekoak oso handiak dira (3tik gora), batik bat, familien eta irakasleen taldeetan.

32. taula. Jasangarritasunaren gaia eskolan landu behar da. 1-4 eskala

LH-KO 6. MAILA		DBH-KO 4. MAILA		FAMILIAK		IRAKASLEAK	
3.12		3.04		3,41		3,47	
JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg
3,14	3,10	2,99	3,07	3,40	3,41	3,48	3,45

JHko proiektu finkatuetan aritzeak goranzko joerak eragiten ditu talde guztietan, DBHko 4. mailan izan ezik, kontrako ondorioa eragin baitu.

“Eskolak ez du behar adina egiten jasangarritasunaren inguruan” esaldiari dagokionez, hezkuntza-komunitatea ez dago ados; puntuazioa batez bestekoaren oso hurbil badago ere, balioak txikiagoak dira.

33. taula. Eskolak ez du behar adina egiten jasangarritasunaren inguruan. 1-4 eskala

LH-KO 6. MAILA		DBH-KO 4. MAILA		FAMILIAK		IRAKASLEAK	
2.34		2.41		2.39		2.34	
JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg
2,39	2,29	2,31	2,46	2,39	2,39	2,28	2,41

JHko proiektu finkatua lantzen duten azpitaldeak kritikoagoak dira, Lehen Hezkuntzako 6. mailakoak izan ezik.

### JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZAREN LEHENTASUNA ESKOLAN

Jasangarritasuna eskoletan integrazeari buruzko sei item erantzun dituzte irakasleek. Erantzunen arabera, gehienek ustez JH lantzeak emaitza onak eragin ditzake; horrez gain, eskolan jasangarritasunarekin zerikusia duten gaiak lantzearen alde daude. Irakasleak ez daude ados esaldi honekin: “gure eskolan ez du lehentasunik Jasangarritasunerako Hezkuntzaren gaiak une honetan”.

34. taula. Jasangarritasunerako hezkuntzaren lehentasuna eskolan. 1-5 eskala

	GLOBALA	JHpf	JHpfg
Jasangarritasunaren inguruan lan egitearen aldeko jarrera du zentro honek	3,09	3,12	3,06
JHren gaiak ez du lehentasunik gure zentroan une honetan	1,97	1,90	2,05
Uste dut jasangarritasunaren helburuak lortzen ari direla eskolan	2,64	2,71*	2,57*
Ingurumen-ekintzak behar bezala planifikatu ditugu eskolan	2,77	2,89*	2,66*
Uste dut ezinbestekoa dela eskolak inplikatzera jasangarritasuneko eta ingurumeneko gaietan	2,43	3,44	3,41
JHk ondorio onak eragin ditzake	3,38	3,38	3,37

(\*) Matematikoki alde handia aldagaia aplikatuta

JHko proiektua finkatuta duten zentroen aldagaia aplikatuta, puntuazioak handiagoak dira, oro har, ezaugarri hori betetzen dutenen kasuan, gainerakoen kasuen aldean. Batik bat, item hauetan dira nabarmenak aldeak: *uste dut jasangarritasunaren helburuak lortzen ari direla eskolan* eta *ingurumen-ekintzak behar bezala planifikatu ditugula eskolan*.

Jasangarritasuneko gaiak lantzeko estamentuak zenbat inplikatzaren diren galderari buruz irakasleek duten pertzepzioari dagokionez, oro har, estamentu guzti-guztiek inplikazio handi samarra dutela adierazi dute (puntuazio guztiak 3tik gorakoak dira, 1etik 5erako eskalan 2,5eko batez bestekoa). Irakasleek adierazitakoaren arabera, gehien inplikaturik dauden estamentuak dira Ingurumen, Lurralde Antolamendu, Nekazaritza eta Arrantza Saila (3,75) eta zentroetako zuzendaritzak (3,63), eta gutxien inplikaturik daudenak, berriz, familiak (3).

## 6. ADIERAZLEA: HEZKUNTZA KOMUNITATEAREN JARRERAK

Adierazle honen bidez, euskal eskoletako hezkuntza-komunitateak zenbait gairi buruz duen pertzepzioa zein den jakin nahi izan dugu; hain zuzen zere, gai hauei buruzko pertzepzioa zein den: ingurumen-krisiarekiko haiek berek duten jarrera, jasangarritasunaren inguruan eskolak antolatutako jardueretan haien partaidetza eta jasangarritasunerako bidean eskolaren jarrera hobeia izan dadin hobetu beharreko alderdiak.

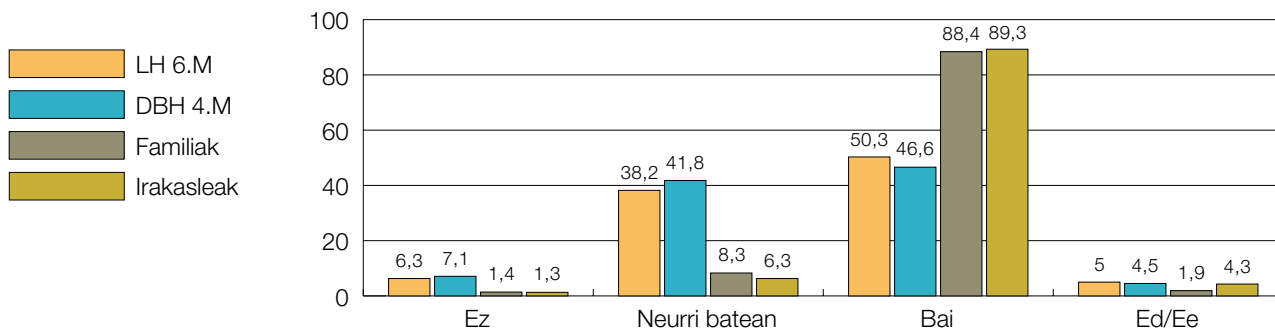
### 6.1. INGURUMEN ARAZOEKIKO HEZKUNTZA KOMUNITATEAK DUEN KEZKA MAILA

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eskola-komunitateko eragileek ingurumen-krisiarekiko duten kezka buruzko pertzepzioa.*

#### KEZKA

Eskola-komunitatea, Ekobarometro Sozialetan euskal herritarrek adierazi duten bezalaxe, oso kezkatuta dago ingurumen-arazoeikiko. Ikasle guztien erdiak adierazi du oso kezkatuta dagoela eta heren batek baino gehiagok "pixka bat" kezkatuta dagoela. Halaber, familien % 88,4k eta irakasleen % 89,3k adierazi du kezkatuta dagoela ingurumen-krisiarekiko. 2008ko EAEko Ekobarometroak adierazitakoaren arabera, % 89 kezkatuta dago (kezka asko ditu); aurreko 2004ko eta 2001eko Ekobarometro Sozialek adierazitakoa baino kopuru handiagoa da (% 86 eta % 87, hurrenen hurren).

31. grafikoa. Ingurumenarekiko kezka (ehunekoa)



“Ingurumen-arazoei kezka eragiten dien” galdetuta, sexuaren arabera zenbait alde nabari dira DBHko 4. mailan. % 7k esan du ez dietela kezkarik eragiten; erantzun hori eman duten gehienak mutilak dira, ikasle guztien % 66, hain zuzen. Kezka pixka bat eragiten dietela esan dute, erantzun guztien artean % 42k, eta horietatik % 52 mutilen erantzunak dira.

2001. urteko azterlanean balioespen-eskala 1etik 4rako zen, eta hauek erantzun zuten nahiko eta oso kezkatuta zeudela: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen % 84k, eta DBHko 4. mailako ikasleen % 81ek.

## INGURUMEN-ARAZOAK

Ingurumen-arazoen zerrenda abiapuntu hartuta eta hezkuntza-komunitateari galdetu ondoren zein diren lehentasunez landu beharrekoak, erantzunak desberdinak dira toki-mailan, udalerrian, lehentasunez landu beharrekoen inguruan eta, oro har, planeta-mailan landu beharrekoen inguruan.

Tokian tokikoari dagokionez, ikasleek adierazi dute arazo larrienak direla *garraioa* eta, ondoren, *hondakinak, uraren eta airearen kutsadura, eta natura-baliabideen ahitzea*. Familiak adierazi dute, berriz, larrienak direla *hondakinak* eta *uraren eta airearen kutsadura* eta, ondoren, *garraioa eta kontsumo-ohiturak*. Irakasleak eta familiak bat datoz arazo larrienaren inguruan; gero, *kontsumo-ohiturak* aipatu dituzte eta, hirugarrenik, *garraioa*.

Laginaren lau azpitaldeek gutxien adierazi dituzten arazoak dira: *biodibertsitatea, oinatz ekologikoa* eta *globalizazioa*.

Munduko arazo orokorreari dagokionez, hezkuntza-komunitateak adierazi du *klima-aldaketa* dela arazo larriena. Ikasleentzat bigarren arazo larriena dira *hondakinak* eta *uraren eta airearen kutsadura*. Familientzat eta irakasleentzat, berriz, *natura-baliabideen ahitzea* da larriena. Hirugarren arazo larrienera dagokionez, azpitalde horiek bigarren arazoa adierazten dute, baina alderantziz.

Ikasleentzat arazo txikiak dira *komunitatearekiko harremana, giza garapena* eta *udalerrira zaintzea*. Familiak eta irakasleak bat datoz arazo txikienei buruzko erantzunean: *udalerrira zaindu, biodibertsitatea* eta *oinatz ekologikoa*.

2008ko Ekobarometro Sozialak adierazitakoaren arabera, ingurumen-arazo larrienak *klima-aldaketa* eta *uraren eta airearen kutsadura* dira eta, ondoren, *istripuak* (petrolio-isurketak, industria-istripuak...). Emaiza horiek eta Europako biztanleen artean jasotakoak bat datoz.

Ingurumen-arazoen zerrenda abiapuntu hartuta eta hezkuntza-komunitateari galdetu ondoren zein diren lehentasunez landu beharrekoak, erantzunak desberdinak dira toki-mailan, udalerrian, lehentasunez landu beharrekoen inguruan eta, oro har, planeta-mailan landu beharrekoen inguruan

## 6.2. JASANGARRITASUNAREN ALDE ESKOLAK SUSTATUTAKO JARDUERETAN IZANDAKO PARTAIDETZA

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa ingurumenarekin zerikusia duten jardueretan eskolak eta norberak duen partaidetzari buruz.*

Gehienen ustez, eskolak parte hartzen du eskolaren ingurune hurbilean ingurumenaren inguruan antolatzen diren jardueretan, eta jarduera horien antolaketa-lanetan laguntzen du (puntuazioak batez bestekoa baino handiagoak dira: 2,5). Norberak zuzenean parte-hartzeari buruzko itemari dagokionez, berriz, ez du bakar batek ere batez bestekoa gainditzen (2,5), Lehen Hezkuntzako 6. mailako taldeak izan ezik (2,59).

Ikasleen ustez, eskolak udalerrian laguntzen du (2,68) eta haiek badute Eskolako Agenda 21 programaren berri (2,87). Azken kasuari dagokionez, JHko proiektua finkatuta duten zentroetako ikasleen puntuazioa, jakina, handiagoa da (3,26) gainerako zentroetako ikasleen puntuazioaren aldean (2,23).

35. taula. Partaidetza eskolako ekintzetan.1-4 eskala

	LH-KO 6. MAILA		DBH-KO 4. MAILA		FAMILIAK		IRAKASLEAK	
Eskolan, auzoan eta komunitatean ingurumena zaintzeko antolatzen diren jardueretan parte hartzen dut	2,59		1,87		1,79		2,81	
	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg
	2,63	2,55	1,94	1,83	1,95	1,64	2,98	2,64

Nabarmentzeko modukoa da DBHko 4. mailako ikasleek emandako puntuazio txikiak, "eskolan, auzoan eta komunitatean ingurumena zaintzeko antolatutako jardueretan parte hartzen duten" galderan.

Helduei dagokienez, berriz, familien partaidetza batez bestekoa baino txikiagoa da (1,79); irakasleena, ordea, batez bestekoa baino handiagoa da (2,81). Azpitalde horietan beretan JHko proiektua finkatuta duten zentroyen aldagaia aplikatuta, aldea nabarmena da; izan ere, proiektua lantzen dutenen puntuazioa gainerakoena baino handiagoa da (1,95 eta 2,95, hurrenez hurren).

JHko proiektu finkatuta lantzen duten zentroetako familien artean, programaren berri dutenen puntuazioa batez bestekoa baino handiagoa da (2,70), eta gainerako zentroetako familien puntuazioa batez bestekoa baino txikiagoa da (2,02).

Irakasleen azpitaldeari dagokionez, partaidetzan emakumezkoen puntuazioa handiagoa da (2,84) gizonezkoena baino (2,69). Horrez gain, Eskolako Agenda 21 programaren berri baduten galdetuta, emakumezkoen puntuazioa (3,29) handiagoa da, gizonezkoena baino (3,15). Bitxia bada ere, programa horretan parte hartzen ez duten irakasleen puntuazioa handia da (3,06). Parte hartzen duten irakasleen puntuazioa 3,47koa da. Eskolaren Heziketa Proiektuan JHko gaiak jasotzen direla uste dute JHko proiektua finkatuta duten zentroetako irakasleek (3,24), gainerako zentroetako irakasleen puntuazioa baino handiagoa baita (2,98).

### 6.3. JASANGARRITASUNAREN INGURUAN ESKOLAK EGINDAKO HOBEKUNTZA-PROPOSAMENAK

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa eskolan jasangarritasunerako hezkuntza hobetzeko moduari buruz eta ekintza-motari buruz.*

Jasangarritasunaren inguruan eskolak egindako hobekuntza-proposamenen alderdiari dagokionez, aurretiko jarrera ona da; izan ere, familien zein irakasleen puntuazioak 3tik gorakoak dira (1etik 4ra bitarteko eskalan, batez bestekoa 2,5), curriculum berriaren eskakizunak murriztean izan ezik, puntuazioa batez bestekotik oso hurbil baitago.

JHko proiektua finkatuta duten zentroyen aldagaiaren araberrako alde handirik ez dago aztertutako 12 itemetan.

Puntuazio handien duten bi itemak dira: "ikasleek ingurumen-arazoak hobeto ulertzeari" buruzkoa eta "ingurumen-egoerak hobetzeari" buruzkoa.

Irakasleen azpitaldean, puntuazio handien izan duten galderak hauek dira: ikasleek ingurumen-arazoak hobeto ulertzeari buruzkoa (3,49) eta ingurumenaren inguruan irakasleen interesa eta motibazioa sustatzeari buruzkoa (3,45).

36. taula. JH hobetzeko proposamenak. 1-5 eskala

	FAMILIAK	IRAKASLEAK
Ikasleei arazo horiek hobeto ulertaraztea	3,37	3,49
Ordutegien eta guneen inguruan eskolak duen antolaketa egokitzea	3,06	3,08
Gai horiei buruzko material didaktiko gehiago eskuragarri jartzea	3,14	3,11
Ingurumenaren inguruan irakasleen interesa eta motibazioa sustatzea	3,33	3,45
Gai horien inguruan zentzorei gehiago laguntzea, hezkuntza-erakundeek zein gainerako erakundeek	3,30	3,42
Hezkuntza-plan berrien eraginez erantsitako eskakizunak murriztea, ingurumen-gaiak gehiago lantzeko	2,53	2,66
Talde-lana eta eskolaren programazio bateratua hobetzea	3,21	3,25
Ingurumen-gaiei buruzko zentroak dauden gizarte-ingurunearen sentsibilizazioa bultzatzea	3,25	3,34
Zentroen eta gai horiekin zerikusia duten beste erakunde eta/edo elkarten arteko koordinazioa hobetzea	3,31	3,27
Ingurumen-egoerak hobetzea	3,36	3,39
Irakasleak gai horien inguruan propio trebatzea	3,20	3,32
Ingurumen-gaietako programa didaktikoak eta gelako programak berrikustea eta, beharrezkoa izanez gero, aldatzea	3,12	3,19

2008. urteko irakasleen inguruko emaitzak eta 2001eko azterlanetakoak antzekoak dira eta, oro har, puntuazioa pixka bat handiagoa izan da 2008an.





## 7. ADIERAZLEA: JASANGARRITASUNERAKO INGURUMEN HEZKUNTZA

Adierazle honen bidez, hezkuntza-komunitateak zenbait gairi buruz duen pertzepzioa zein den jakin nahi dugu; esate baterako gai hauei buruzko pertzepzioa: jasangarritasunerako hezkuntza, haren inguruan dituzten espektatibak, haren eraginkortasuna eta eskolak proposatzen dituen hobekuntza-motak. Horrez gain, jakin nahi dugu hezkuntza-komunitatearen ustez eskolen funtzionamendua JHren postulatuekiko koherentea den ala ez.

### 7.1. JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZARI BURUZKO ESPEKTATIBAK

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa hezkuntzaren jasangarritasunerako eraginkortasunari buruz, ingurumen-arazoei aurre egiteko. Irakasleek duten pertzepzioa galdera honi buruz: jasangarritasunerako hezkuntzak laguntzen du eskolako hezkuntza-prozesuetan.*

#### ERAGINKORTASUNA

Familiek zein irakasleek uste dute JH lagungarria izan daitekeela ingurumen-arazoei aurre egiteko (1etik 5erako eskalan, batez bestekoa 3). Familien % 70,5ak uste du JH eraginkorra edo oso eraginkorra dela ingurumen-arazoei aurre egiteko; iritzi bera du irakasleen % 90ak ere.

37. taula. Eraginkortasuna.1-5 eskala

	LH-KO 6. MAILA		DBH-KO 4. MAILA	
	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg
JH-K ONDORIO ONAK ERAGIN DITZAKE	4,07	4,08	4,12	4,10

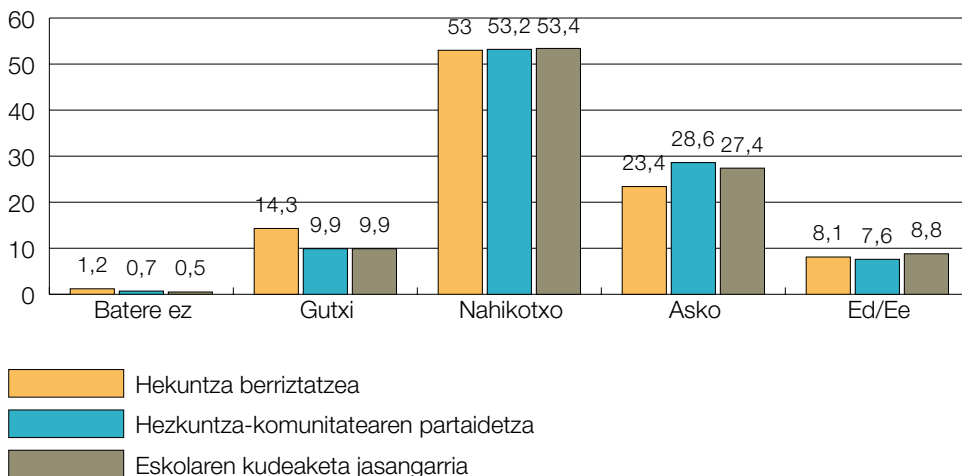
Sexuaren araberako alde nabarmenik ez dago, ez eta JHko programa finkatuta duten zentroetakoak izatearen edo ez izatearen araberako alderik ere.

#### HOBEKUNTZAK

*JH zenbateraino den lagungarria galderari dagokionez, aukeratutako hiru alorretan, emaitza nagusia izan da JH lagungarria dela hezkuntza berriztatzeko, komunitatearen parte-hartzea hobetzeko eta eskola-ingurunearen kudeaketa jasangarrirako.*

Sexuaren araberako aldagaiari dagokionez, maistra gehiagok uste du JH lagungarria dela berrikuntzarako eta kudeaketa jasangarrirako.

32. grafikoa. Irakasleen ustez, jasangarritasunerako hezkuntzak hobetzen dituen alorrak (ehunekoa)



## 7.2. ESKOLETAKO HEZKUNTZA-JARDUNAREN (EDUKIAK, METODOLOGIA, JARDUERAK...) ETA JH-REN ARTEKO KOHERENTZIA

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa eskola-jardunaren eta jasangarritasunerako hezkuntzaren arteko koherentziari buruz. Irakasleek duten pertzepzioa jasangarritasunerako hezkuntzarekiko curriculumak duen antolaketari buruz.*

### ESKOLA ETA JASANGARRITASUNERAKO HEZKUNTZA

*Uste dut gure eskolan gauzak behar bezala egiten ditugula jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan dioen galderari buruz, hezkuntza-komunitatearen baieztoko erantzuna batez bestekoa baino handiagoa da (1etik 5era bitarteko eskalan, batez bestekoa 3), irakasleen azpitaldean izan ezik (2,78).*

38. taula. Eskola eta JH.1-5 eskala

LH-KO 6. MAILA		DBH-KO 4. MAILA		FAMILIAK		IRAKASLEAK	
3,82		3,02		3,24		2,78	
JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg	JHpf	JHpfg
3,88	3,76	3,12	2,92	3,24	3,24	2,89	2,66

JHko proiektua finkatuta duten zentrokoak izatearen aldagaia aplikatuta, ikasleen puntuazioak handiagoak dira, eta irakasleenak nabarmen handiagoak (2,89 eta gainerako zentrokoen puntuazioa 2,66). Familien azpitaldean ez dago alderik.

Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen iritzien eta DBHko 4. mailako ikasleen iritzien arteko aldea handia da (3,82 eta 3,02, hurrenez hurren). JHko proiektua finkatuta duten zentroetako ikasleen eta gainerako zentroetako ikasleen artean ere bai (3,49 eta 3,23, hurrenez hurren).

Jasangarritasunarekin eta ingurumenarekin zerikusia duten gaietan eskolak duen planifikazioari eta helburuei dagokionez, irakasleek uste dute jasangarritasunaren inguruan behar bezala planifikatzen ari direla eta helburuak nahiko ondo lortzen ari direla.

## KOHERENTZIA

Hezkuntza-jardunaren inguruko koherentziari buruzko pertzepzioari dagokionez, hainbat *diziplinaren arteko laguntzarekin batera curriculuma antolatzearekin* zerikusia duen itemean eman dute irakasleek puntuazio handiena; ondoren, alde gutxirekin, *besteak beste eztabaidak eta landa-ikerketak sustatze*ari buruzko itemean.

Puntuazio txikien duen itema zentroaren curriculumari buruzkoa da; hau da, *curriculum antolatuta dagoen modua dela eta, irakaskuntza-denbora guztia behar da arlo guztiak garatu ahal izateko*.

39. taula. Koherentzia (ehunekoa)

	BATERE EZ	GUTXI	NAHIKO	ASKO	ED/EDE
Gure zentroan curriculum antolatuta dagoen modua dela eta, irakaskuntza-denbora guztia behar da diziplina/arlo guztiak garatu ahal izateko	14,8	28,6	38,1	10,4	8,1
Gure zentroan curriculum antolatuta dagoen modua dela-eta, diziplinen arteko lankidetzak bultzatzen da edukiak integratuago emateko	4,4	25,6	47,5	14,8	7,7
Gure eskolan ikasleen artean eztabaidak, landa-ikerketak... sustatzen dira	5,0	29,6	45,1	12,6	7,7

Irakasle guztien erdiak uste du, bere ikastetxean, *curriculum antolatuta dagoen moduak diziplinen arteko lankidetzak bultzatzen duela edukiak integratuago emateko*. Horrez gain, irakasle guztien erdiak uste du, halaber, *zentroaren curriculum antolatuta dagoen modua dela-eta, irakaskuntza-denbora guztia behar dela diziplina/arlo guztiak garatu ahal izateko*.



## 2. ARDATZARI BURUZKO ONDORIOAK: HEZKUNTZA KOMUNITATEA

Helburu horren bidez jakin nahi genuen hezkuntza-komunitateak zer iritzi zuen eskolaren eta ingurumenaren arteko harremanari buruz, jasangarritasunerako bidean aurrera egiteko. Hezkuntza-komunitate guztiaren parte-hartzea oso ona izan da, pertsona-kopuru handiak lagundu baitu: ikasleek, familieek eta irakasleek.

Hezkuntza-komunitatea, EAEko herritarrak bezala, oso kezkatuta dago ingurumen-krisiarekin. Hauek dira haien ustez tokiko arazo larrienak; garraioa, hondakinak eta kutsadura, eta kontsumo-ohiturak. Munduko arazo larrienaren inguruan, berriz, adostasuna erabatekoa da. Izan ere, EAEko eta Europako herritarrentzat, klima-aldaketa da arazo larriena. Halaber, hezkuntza-komunitateak uste du ingurumen-krisiak baduela konponbiderik, besteak beste, jendeak ohiturak aldatu dituelako.

Hezkuntza-  
komunitatea, EAEko  
herritarrak bezala,  
oso kezkatuta dago  
ingurumen-krisiarekin.  
Hauek dira haien ustez  
tokiko arazo larrienak;  
garraioa, hondakinak  
eta kutsadura, eta  
kontsumo-ohiturak.  
Munduko arazo  
larriaren inguruan,  
berriz, adostasuna  
erabatekoa da.  
Izan ere, EAEko  
eta Europako  
herritarrentzat, klima-  
aldaketa da arazo  
larriena

Garapen jasangarriaren kontzeptuari buruzko ezjakintasuna orokorra da, irakasleen kasuan izan ezik; hala ere, ez dute ulertzeko arazorik izan eta gehienek uste dute ingurumen-krisiari aurre egiteko modua izan daitekeela. Familien eta irakasleen ustez, gizarteak jasangarritasunaren alde duen jarrera aktiboari dagokionez, ez da behar adina egiten.

Hezkuntza-komunitateko hiru kideetik bik uste du eskolak, haren jarduera-eremua kontuan hartuta, krisiari aurre egiten lagundu behar duela. Halako testuingurua izanik, hezkuntza-komunitatearen ustez, eskolan landu egin behar da jasangarritasunaren gaia eta, dagoeneko, ari dira zerbait egiten.

Hezkuntza-komunitateak uste du, oro har, eskolak eragin positiboa duela ingurumenean, haren jarduera hezitzaileari esker. Izan ere, uste du eskolan horren inguruan lan egiten dela, batik bat JHko programa finkatuta duten zentroetan. Eskoletan lantzen denari eta aldaketak sustatze aldera ezinbestekotzat hartzen diren jarrerai dagokienez, adostasun handi samarra dago eskola-komunitatean, batez ere gai hauekin zerikusia dutenetan: elkarrizketa eta elkarrekiko errespetua; sexuen arteko eskubide berdintasuna; baliabideen kontsumoa gutxitzea; natura-guneekiko eta denok erabiltzekoak diren eremuekiko errespetua; eta eskolako gaietan parte-hartzea. Eskoletan ezagutzari buruzko gaiak lantzeaz gain, kudeaketaren, harremanen eta bizikidetzaren inguruko gaiak ere lantzen dira. Hori hala delako iritzia zabalduago dago JHko programa finkatuta duten zentroetan.

Eskola-komunitateak uste du, halaber, eskolak parte hartzen duela edo laguntzen duela jasangarritasuna bultzatzeko jardueretan; hala ere, norbanakoaren parte-hartzea oso eskasa dela onartzen du. Horrez gain, uste du JH eraginkorra dela ingurumen-krisiari aurre egiteko. Hezkuntza-komunitatearen iritzia araber, norberaren zentroan gauzak behar bezala egin dira jasangarritasunari dagokionez, batik bat JHko programa finkatuta duten zentroetan.

Ikasleek, oro har, ingurumena hobetzeko jarrera badutela erakutsi dute. Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleek interes handia dute gai horietan; ez dute hainbesteko interesa adierazi DBHko 4. mailako ikasleek, batez ere mutilek. Eskola bigarren informazio-iturria da ikasleentzat eta, ondoren, telebista.

Ikasleek eta familiekin uste dute irakasleek JHrekiko aurretiko jarrera ona dutela, batik bat JHko programa finkatuta duten zentroetan.

Eskoletan JH hobetze aldera, familien eta irakasleen ustez, ikasleek ingurumen-arazoak hobeto ulertu behar dituzte. Halaber, garrantzitsutzat hartzen dute ingurumen-egoerak hobetzea eta irakasleek ingurumenarekiko duten interesa eta motibazioa sustatzea. Ikasleek nahiago dute irteerak eta bisitak egin edota adituak gonbidatu eskolara.

Irakasleen ustez, JH da eskolek egun duten lehentasunetako bat. Lau irakasletik hiruk uste du JH lagungarria dela eskola-komunitatearen partaidetza hobetzeko, hezkuntza berritatzeko eta eskolaren kudeaketa jasangarriko. Irakasle guztien erdiak uste du curriculum antolatuta dagoen moduak diziplinen arteko lankidetzat bultzatzen duela, edukiak integratuago emateko.

Emakumezkoen jarrera, inplikazioa eta parte-hartzea hobea da gizonezkoena baino, laginetako azpitalde guztietan.

Azterketa egiten aritu garen denboran, askotan adierazi da ideia hau: JHko programa finkatuta ez izateak ez du esan nahi halako gaiak lantzen ez direnik. Nolanahi ere, eskola horietako ikasleek ustez, gehiago egin daiteke ingurumenaren alde; eskola horietako irakasleak prest egongo liriteke gai horiek gehiago lantzeko.

JHko programa finkatuta duten eskoletan, oro har, handiagoak dira ingurumenarekin zerikusia duten gaiekiko sentsibilizazio, kezka, kontzientzia, jarrera, interesa, jarduteko gogoia eta partaidetzaren inguruko batez bestekoak. Estamentuen arteko harremana hobea dela ere aipatu da, bai eta materialak birziklatzean eta berriro erabiltzean aurrera egin dela ere.

## 3. ARDATZA: IKASLEEN KOMPETENTZIAK

Eskola Ekobarometroaren 3. ardatzaren bidez, ingurumen-arazoei aurre egiteko ikasleek zer kompetentzia dituzten jakin nahi dugu. Horretarako, adierazle hau eta haren azpiadierazleak definitu ditugu.

8. Adierazlea: Baliabideei eta inguruneei buruzko gaitasunak:

- 8.1. Ingurumen jasangarrira zaintzeko erantzukizun pertsonala.
- 8.2. Ingurumenean norbanakoak egindako ekintzen eraginarekiko kontzientzia.
- 8.3. Natura-baliabideak zaintze aldera neurriak hartzeko jarrera.
- 8.4. Ingurumen-arazoak ulertzea eta horiekiko interesa.

### AURREKARIAK ETA INFORMAZIO-ITURRIAK

Adierazle horietarako behar den informazioa biltzeko, Eskola Ekobarometroak nazioko eta nazioarteko estamentuek egindako hainbat ebaluaziori erreparatu die, horiek guztiek balioa eta fidagarritasuna egiztatuta baitute. Ikerketa horietan JHrekin zerikusia duten alderdi partzialak hartu ditu oinarri azterlan honen analisiak.

Horrenbestez, informazio-iturri hauek erabili ditugu atal honetarako:

- EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren Integrazioaren Diagnostika. Ingurugela. 2003.
- Lehen Hezkuntzako ebaluazioa 2003. Hezkuntza Sistemaren Ebaluazio eta Kalitaterako Institutu Nazionala, Hezkuntza eta Zientzia Ministerioa.
- Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2004. ISEI-IVEI.
- Matematikaren eta Zientzien nazioarteko ebaluazioa. TIMSS 2003. EAEko emaitzei buruzko bigarren txostena.
- PISA 2006 ebaluazioaren azken txostena. EAEko emaitzak. ISEI-IVEI.

Lehendabiziko lau informazio-iturrien bidez, EAEko Eskola Ekobarometroak azterketaren ardatz honi aurre egin ahal izateko aurrekariak eta abiapuntua lortuko ditugu.

PISA 2006 ebaluaziotik hartu ditugu adierazleak, eta horietako bakoitzari dagozkion azpiadierazleak xehetasunez aztertuko ditugu jarraian.



## AURREKARIAK: EAEN LEHEN HEZKUNTZAN ETA DERRIGORREZKO BIGARREN HEZKUNTZAN INGURUMEN HEZKUNTZAREN INTEGRAZIOAREN DIAGNOSIA

2001eko ikerketa-lanetik eskuratutako emaitzen artean (Auzmendi, J. et al. (2003): *EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan ingurumen-hezkuntzaren integrazioaren diagnostia*) ikasleei egindako probetatik eta galderetatik ateratako zenbait ondorio orokor nabarmentzen dira:

2001eko ikerketa-lanetik eskuratutako emaitzen artean nabarmentzen da ulermen-gabezia orokorra dela gai hauen inguruan: giza jardueraren eragina ingurumenean; energia-iturrien identifikazioa eta erabilera; hiri-hondakin solidoak, etxean dugun uraren nondik norakoa; biodibertsitatearen galera; baso-ekosistemako harremanak

- Ikasleen ezagutza-probetako emaitzak bi etapetan oinarritzen dira (Lehen Hezkuntza eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza), I. eta II. mailetako erantzunetan —lau maila dira guztira—. Horrek erakusten du, oro har, ulermen-gabezia orokorra dela adierazi genizkien gai hauen inguruan: giza jardueraren eragina ingurumenean; energia-iturrien identifikazioa eta erabilera; hiri-hondakin solidoak, etxean dugun uraren nondik norakoa; biodibertsitatearen galera; baso-ekosistemako harremanak.
- Ingurumenaren inguruko zenbait gai buruz ikasleek emandako balio-judizioari dagokionez, honako hauetan sentsibilizazio handia hauteman da orokorrean: *diruarekin ez dira konponduko ingurumen-arazoak; pertsonak ezin dute nahi bezala erabili natura; eta herrialde aberastek ez dute errespetu handiagoa ingurumenarekiko*. Bi gairen inguruan, oso ados edo nahiko ados dago ikasle-kopuru handia: *industriek ezin dute lan egin kutsatu gabe; eta nekazaritzan produktu kimikoak erabiltzeak abantaila gehiago eragiten ditu, desabantailak baino*.
- Ingurumenaren inguruko zenbait gaitan, norberaren jokabidearen autoebaluazioari dagokionez, alde nabarmenak hautematen dira:
  - Lehen Hezkuntzako ikasleek beren buruarekiko ebaluazio hobea egiten dute Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako ikasleek baino; izan ere, uste dute beren kontsumitzeko moduak ez diela gainerakoei kalterik eragiten eta ez dituztela alferrikako gauzak kontsumitzen.
  - Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako ikasleak autokritikoagoak dira Lehen Hezkuntzako ikasleak baino, ingurumenarekin zerikusia duten portaerekiko eta konpromisoekiko. Eta balioespen hobea egiten dute bi gairen inguruan: ingurumen-arazoekiko kezka eta ingurumenaren onerako zerbait egiteko aukera.
- Ingurumenaren inguruko gaiei buruz informazioa eskuratzeko adierazi ditugun informazio-iturri guztiek balioespen handia dute:
  - Lehen Hezkuntzan, batik bat, eskola da nagusia eta, ondoren —alde gutxirekin— telebista eta familia; jarraian, prentsa, eskolaz kanpoko liburuak eta irratia.
  - Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan hurrenkera honetan erabiltzen dituzte: telebista, eskola, prentsa, familia, eskolaz kanpoko liburuak eta irratia.

## ABIAPUNTU-EGOERA: HAINBAT EBALUAZIO

### A) LEHEN HEZKUNTZAKO EBALUAZIOA 2003 (HSEKIN<sup>7</sup>) ETA LEHEN HEZKUNTZAKO EBALUAZIOA 2004 (ISEI-IVEI)

2003ko maiatzaren bigarren hamabostaldian bi ebaluazio-proba egin ziren ingurumenaren, gizartearen eta kulturaren ezagutza-arloetan. Proba horiek EAEko Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleen lagin bati aplikatu zitzaizkien. Proba horietako bat egiteko, Estatuko curriculum komuna hartu da kontuan (Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2003), eta, bestean, euskal curriculum, Euskal Autonomia Erkidegokoa (Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2004). Curriculum komunaren proba lau urtean behingoa zen eta euskal curriculum, berriz, lehendabizikoz aplikatu zen. Oinarrian, bi horien helburua hau zen: Lehen Hezkuntzako 6. mailaren amaieran ikasleek, ingurumenaren ezagutza-arloan, zer hezkuntza-emaizta lortu zituzten jakitea eta horiek balioestea. Emaizak argitaratu egin zituzten, hurrenez hurren, HSEKIN erakundeak (2004) (*Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2003*) eta ISEI-IVEI erakundeak (2006) (*Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2004. Laburpen exekutiboa. Ondorioak eta hobetzeko proposamenak*).

Jarraian aipatuko ditugun emaitzak IVEI-ISEI erakundeak emandakoak dira, eta ingurumen-hezkuntzarekin zerikusia duten hainbat alderdi ebaluatzen zituzten itemen azterketa dute oinarri; emaitza horiek guztiak EAEko eremukoak dira soilik (estatuko ebaluaziotik, euskal ikasleen inguruko emaitzak hartu dira kontuan). Nolanahi ere, azterketari ekin baino lehen komeni da adieraztea, bi proba horien jatorrizko diseinua egin zenean, ez zela kontuan hartu ingurumen-hezkuntza ebaluatzea. Arlo horri buruzko informazioa biltzeko erabakia gerora hartu zen eta, beraz, emaitzak ez dira izango ingurumen-hezkuntzan ikasleen errendimendua ebaluatzeko propio diseinatutako probak eragin ditzakeen bezain zorrotzak.

Bi proba horiek, guztira, 2.053 ikasleri egin zitzaizkien, Lehen Hezkuntzako 6. mailako 111 taldetakoak. Ikasle horiek zenbait koaderno erantzun zituzten; horietako batzuetan galdera komunak egiten ziren eta beste batzuetan berariazko galderak. Beraz, hautatutako itemaren araberkoa da lagina. Esku artean duzun lana egiteko, curriculum komuna kontuan hartuta, Estatuko ebaluazioko 12 item hautatu ditugu (horietako bi koaderno guztietan egiten dira) eta euskal curriculum kontuan hartuta, erkidegoko bederatzi item (hiru komunak). Item guztiek zerikusia dute ingurumen-hezkuntzarekin.

#### EMAITZEN INTERPRETAZIOA

Datuak behar bezala interpretatu ahal izateko, ezinbestekoa da zenbait premisa eta ezaugarri kontuan hartzea:

- Ebaluazioaren hasieran aurreikusten ez ziren ikuspegiak oinarri hartuta hautatu ditugu itemak eta egin ditugu analisiak; horrek guztiak nabarmen baldintzatzen du lortu ahal izan ditugun ondorioen balioa.
- Ingurumen-hezkuntzako itemetan, txikiagoa izan da ikasleen errendimendua eta, hori behar bezala interpretatzeko, kontuan izan behar da item horietako gehienak *aplikazioko* eta *analisisiko* operazio kognitiboetako dagozkiela; hau da, alderdi praktikoenetakoei. Ebaluazioko bi probak modu orekatuan osatu ziren, arloaren berariazko lau operazioetan ikasleek dituzten konpetentziak ebaluatzeko itemak abiapuntu hartuta: *ezagutza*, *ulermena*, *aplikazioa* eta *analisi*. Oro har, ikasleek errendimendu hobea lortu zuten lehendabiziko bietan, eta *aplikazioan* eta *analisian*, berriz, errendimendua batez bestekoa baino txikiagoa izan zen. Ez da harritzeko moduko emaitza; izan ere, beste ebaluazio-prozesu batzuetan ere euskal ikasleek joera bera erakusten dute. Nolanahi ere, ingurumen-hezkuntzako item gehienak batez bestekoa baino errendimendu txikiagoko operazio kognitiboetakoak direnez, ingurumen-hezkuntzako emaitza orokorra baldintzatzen dute —batez bestekoa baino txikiagoak dira bi probetan—.

<sup>7</sup> Hezkuntza Sistemaren Ebaluazio eta Kalitaterako Institutu Nazionala; egun Ebaluazio Institutua izena du (IE, gaztelaniaz).

- Emaitzak alderatzeko ere oztopo da eta, hain zuzen ere, hori da ebaluazio guztien helburu nagusia. Izan ere, ebaluazioak ez direnez diseinatu ingurumen-hezkuntza ebaluatzeko —lehen ere esan dugunez—, denboraren joanean zenbait item komun erabili dituzte edozein unetan emaitza orokorrak alderatu ahal izateko eta ikasleen errendimenduaren jarraipena egin ahal izateko. Baina item horietatik guztietatik oso gutxi direnez ingurumen-hezkuntzaren ingurukoak, ezinezkoa da jarraipena egitea eta zenbait unetako egoerak alderatzea. Horrez gain, bada beste oztopo bat ere: nekez egingo dira halako proba gehiago; izan ere, horien ordez, diagnosi-ebaluazioak egiten dira 2009. urteaz geroztik urtero, berbera Espainia osoan zein Euskal Autonomia Erkidegoan. Lehen Hezkuntzako 4. mailako ikasleak eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako bigarren mailako ikasleak ebaluatu dira.

Hori guztia dela eta, emaitzen balioespina kualitatiboa da batez ere (ez kuantitatiboa), nahiz eta estatistika-prozedura fidagarrien bidez lortutako datuetan oinarrituta egon.

Ingurumen-hezkuntzaren alorrean lortutako emaitzen analisisa egin ondoren, egiaztatu ahal izan dugu bi probetako datuak oso antzekoak direla (estatuko curriculum eta euskal curriculum) eta, halaber, koherenteak direla Ceidak —orain, Ingurugelak— egindako ikerketarekiko (Auzmendi et al., 2001).

## EMAITZAK

Hona hemen curriculum komun izendatutakoarekiko edo Estatu osoan aplikatzen denarekiko emaitza:

40. taula. 2003ko Lehen Hezkuntzako ebaluazioaren emaitzak (curriculum komuna)

	PROBA OROKORRA	ZEHAR-LERROAK	INGURUMEN-HEZKUNTZA
Curriculum komuna edo Estatukoa (100etik)	63,1	61,6	59,9

Eta hauek dira euskal curriculumarekiko emaitzak:

41. taula. 2003ko Lehen Hezkuntzako ebaluazioaren emaitzak (euskal curriculum)

	PROBA OROKORRA	ZEHAR-LERROAK	INGURUMEN-HEZKUNTZA
Euskal curriculum (100etik)	58,4	60,8	56,5

Ingurumen-hezkuntzako batez besteko emaitza, Estatuko ebaluazioan, 59,9 puntukoa izan da; hau da, probaren batez besteko orokorra baino 3,2 puntu gutxiago. Eta Erkidegoko ebaluazioan, 56,5 puntukoa; hau da, batez besteko orokorra baino 1,9 puntu gutxiago. Horrenbestez, termino orokorretan, oso alde txikia dago ingurumen-hezkuntzan ikasleek lortutako emaitzen eta batez besteko orokorren artean, hurbil daude; horrez gain, lehen aipatu ditugun ebaluazioaren ezaugarri horiek kontuan hartuta, ikasle-kopuru handiak eskuratu ditu ingurumen-hezkuntzako kompetentziak, oinarrizko izendatutakoak.

Ikasleek errendimendu ertain-altua lortu dute ingurune hurbileko eta geletan ohikoak diren itemetan (hondakinak, energia, giza ekintzaren eragina...). Errendimendu eskasena —espero zen bezala— item zailenetan lortu dituzte, ebaluatutako operazio kognitiboen konplexutasunagatik edo gaiagatik beragatik.

Ingurune hurbilarekin zerikusia duten ingurumen-hezkuntzako kompetentzia horiez gain, bada beste kontzeptu garrantzitsu bat ere: aldaketa. Hau da, fenomeno guztien izaera aldakorrean oinarritutako aldaketa —sozialak, naturalak, kulturalak—, besteak beste, transformazio- eta garapen-prozesuen mende baitaude.

“Euskal curriculumean emaitza ona izan dute kontzeptu horri [aldaketa] buruzko galderek, probaren batez bestekoa baino 5,4 puntu gehiago; curriculum komunean alderantziz gertatu da, batez bestekotik 1,9 puntura dago, baina 1999ko probaren aldean hobera egin du. Aldaketarekin erlazionatzen diren kronologiari buruzko itemen puntuazioa batez bestekoaren parean dago.

Bestalde, ebaluazioko emaitzarik onenetakoak izan dituzten itemak gatazka kontzeptuari buruzkoak izan dira. 6,8 curriculum komunean, eta 11,8 euskal curriculumean. Hainbat egoerari buruzko galderak dira: eskolaren esparrua, ingurumen-arazoak, sexu- edo kultura-diskriminazioa, langabezia eta abar, eta baita gatazkak ebazteko bideak ere”. (IVEI-ISEI, 2006)

Hona hemen ondorio nagusia: Lehen Hezkuntza amaitzean, ingurumen-hezkuntzan —curriculumean hamabi urtez integratuta egon ostean—, emaitzak oso hurbil daude ebaluazioen batez besteko orokorretik eta, beraz, gainerako ezagutza-arloen antzekoak dira.

## B) MATEMATIKAREN ETA ZIENTZIEN NAZIOARTEKO EBALUAZIOA. TIMSS 2003. EAEKO EMAITZEI BURUZKO BIGARREN TXOSTENA. ISEI-IVEI

Matematikaren eta Zientzien Joeren Nazioarteko Azterketa —TIMSS 2— da Hezkuntza Errendimenduaren Ebaluaziorako Nazioarteko Elkarteak (IEA) egin duen ebaluaziotako bat. TIMSSek bi adinetako ikasleei egiten dizkie probak (4. mailakoei —Lehen Hezkuntzako 4. mailaren baliokidea— eta 8. mailakoei —Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako 2. mailaren baliokidea—). Emaitzak *ISEI-IVEI (2005)* argitalpenean eskura daitezke: *Matematikaren eta Zientzien Nazioarteko Ebaluazioa. TIMSS 2003*.

Zientzietan, Matematikan bezala, bi irizpide antolatzaile erabili ditu TIMSS 2003 ebaluazioak: edukizko atalak eta domeinu kognitiboak. Zehatz-mehatz, honako hauek aztertu dira Ingurumen Zientzietan dagokienez:

- Aldaketak biztanlerian.
- Natura-baliabideen erabilera eta horien kontserbazioa.
- Aldaketak ingurumenean.

EAE Nazioarteko Batez Bestekoaren (NB) gaineratik dago, 489 punturekin (15 puntu gorago), eta Norvegia, Italia eta Israelen emaitza berdina lortu du. TIMSS 2003 lagin osoari dagokionez, EAEk lortutako emaitza 26 herrialdetako emaitzen azpitik dago eta beste 23 herrialdetako emaitzen gaineratik. Proban parte hartzen duten Europako 21 herrialdek osatzen duten azpitaldearen emaitzei dagokionez, Europako 14 herrialdetako emaitzen azpitik dago EAE eta azpitalde horretako beste sei herrialdetako emaitzen gaineratik.

Ikasleek egiten dakitena eta egin dezaketena hobeto deskribatu ahal izateko, probako zenbait itemek TIMSSek definitzen dituen mailen graduazio argia adierazten dute: Maila Aurreratua (625 puntuko emaitzari lotzen zaio), Goi Maila (550 puntuko errendimendua edo emaitza), Erdi Maila (475 puntuko emaitza), eta Behe Emaitza (400 puntuko emaitza).

TIMSS 2003 ebaluazioan, maila ertainean (goi-maila, erdi-maila eta behe-maila) dauden ikasleen portzentajeak ekitate erlatiboaren beste neurri bat finkatzen du. Euskadin ikasle gehienak maila ertainean kokatzen dira (% 86) —proportzioan, NBren gaineratik (% 72)—, eta horrek adierazten du NB baino ekitate erlatibo altuagoa duela. EAE 17. postuan dago ekitate handienetik txikienera ordenatutako herrialdeen zerrendan. Ekitate erlatiboaren kontzeptua ekitate absolutuaren kontzeptuarekin osatzen da. Kontzeptu hori, hain zuzen, zientzietako oso maila baxuetan dauden ikasleen portzentajetzat hartu behar da. EAEn ikasleen % 11 dago zientzietan oso maila baxuan eta NB, berriz, % 22. Horrek esan nahi du NB ekitate absolutuaren indizea baino 11 puntu altuago dagoela, Italia eta Norvegiaren antzera, baina Herbehereak (% 2), Quebec eta Estoniatik urruti samar.

Lehen Hezkuntza amaitzean, ingurumen-hezkuntzan —curriculumean hamabi urtez integratuta egon ostean—, emaitzak oso hurbil daude ebaluazioen batez besteko orokorretik eta, beraz, gainerako ezagutza-arloen antzekoak dira

Hasierako hurbilketa eginda, euskal hezkuntza-sistemaren bikaintasun-maila deskriba daiteke, zientzien irakaskuntzan lortutako batez besteko emaitzari erreparatuta. 50 herrialde partaideen artean, EAE 27. postuan dago, 489 puntuko emaitzarekin. Emaitza hori, estatistikoki, Italiako eta Israeleko emaitzen antzekoa da, eta 23 herrialdeetako emaitza eta NB emaitza baino altuagoa.

Halako emaitzak izanik, hona hemen ondorioa: EAEn ekitate altua du zientzien irakaskuntzak, ikasleen oso portzentaje altua baitago konpetentzia-maila ertainetan eta ikasleen portzentaje txikia konpetentzia-maila oso baxuetan.

Dena dela, bada ekitatearen eta bikaintasunaren arteko nolabaiteko desoreka; izan ere, euskal ikasleen oso portzentaje txikia dago konpetentzia-maila aurreratuetan.

Biologia, Fisika, Lur-zientziak (Geologia) eta Ingurumen-zientzien arloetan EAeko ikasleek NB baino emaitza altuagoak lortu dituzte. Kimika arloan, ordea, euskal ikasleek nazioarteko emaitza baino baxuagoa lortu dute, aldea estatistikoki handia ez bada ere.

TIMMS 2007 ebaluazioko (2008ko abendua) datuen aurrerakina eman du jakitera ISEI-IVEI erakundeak, eta haren arabera, EAEn (498) eta NBren (500) arteko aldea ez da estatistikoki handia. EAeko emaitzen bilakaera positiboa izan da, gora egin baitu nabarmen, 9 puntu hain zuzen. Behe-mailak eta maila baxuak behera egin dute, % 2 eta % 4, hurrenez hurren; eta maila ertainak eta goi-mailak gora egin dute; maila aurreratuak lehen zuen portzentajeari eutsi dio (% 3). EAE, egun, 21. postuan dago herrialde-zerrendan. Txostenak ez ditu jasotzen Ingurumen Zientziei buruzko datuak.

42. taula. TIMMS ebaluazioaren emaitzak, arloz arlo

		BIOLOGIA	KIMIKA	FISIKA	LUR ZIENTZIAK	INGURUMEN ZIENTZIAK	OROKORRA
2003	TIMSS batez bestekoa	474	474	474	474	474	474
	EAEko batez bestekoa	492*	472	483*	506*	494*	489
2007	TIMSS batez bestekoa	500	500	500	500	-	500
	EAEko batez bestekoa	498	472	493 **	514 **	-	498 **

(\*): Batez bestekoa NB baino altuagoa

(\*\*): Aldea nabarmena 2003ko emaitzekiko

Sexuaren araberako emaitzak bereizita aztertuz gero, hauteman daiteke EAEn neskek zailtasun handiagoak dituztela Kimikan eta Fisikan. Emaitzarik onenak, bestalde, Geologian (Lur-zientziak) lortu dituzte eta, ondoren, Biologian eta Ingurumenean, bai beren emaitzei dagokienez, baita arloetako batez besteko emaitzei dagokienez ere.

EAEn, mutilek arlo guztietan gainditu dute NB. Euskal mutilek zailtasunik handienak Kimikan dituztela hauteman dugu, eta emaitzarik onenak Geologian (Lur-zientziak) eta, gero, Ingurumenean.

## C) PISA 2006 EBALUAZIOAREN AZKEN TXOSTENA. EAEKO EMAITZAK. ELGA

Jarraian adieraziko ditugun testuak ISEI-IVEI erakundearen argitalpenetik eskuratu ditugu, *PISA 2006 Ebaluazioaren azken txostena, Euskadiko emaitzak, 2008*.

PISA (Ikasleen Nazioarteko Ebaluaziorako Programa) Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundeak (ELGA) bultzatutako ebaluazio-proposamena da. ELGA industrializatutako herrialdeen gobernuen arteko erakundea da, eta kide diren herrialdeen garapen ekonomikoa eta soziala sustatzeko foro gisa egiten du lan. 2000. urtean Matematikaren, Zientzien eta Irakurketaren alorretan abian jarri zuten ebaluaziorako ikerketa prospektiboa eta konparatiboa da. Hiru urtean behin egiten da ikerketa eta,aldi bakoitzean alor horietako bat zehatzago ikertzen du, eta beste biak osagarritzat hartzen ditu. Ebaluazioaren helburu nagusia da 15 urteko ikasleen bizitzarako prestaketa-mailaren inguruko informazioa eskuratzea. Hau da, gazteek ikasitakoa erabiltzeko eta “helduen bizitzako” erronkei eraginkortasunez aurre egiteko eskuratutako prestakuntzari, trebakuntzari eta konpetentziari buruzko informazioa lortzean datza. PISAk 15 urteko gazteen azterketa egiten du, horixe baita herrialde gehienetan derrigorrezko eskolatzeko-aldia amaitzen den adina.

PISA 2006 azterketan Euskadik modu ofizialean parte hartu du, Ebaluazio Institutuaren (IE, gaztelaniaz) bidez; hitzarmena adostu zuen hura egiteaz arduratuko zen erakundearekin eta enpresen partzuergoarekin, PISA 2003 azterketan egin zen moduan. Materialak prestatzeko lana, itzulpen-lana, argitalpena, aplikazioa, zuzenketa eta hasierako datuen tratamendua ISEI-IVEI erakundeak egin du, kudeaketa-ardura duten enpresen partzuergoarekin eta Estatu osoan aplikazioen koordinatzaile den Elrekin batera (Hezkuntza eta Zientzia Ministerioaren Ebaluazio Institutua).

PISA azterketan zientzien definizioa konpetentzia zientifikoaren edo “alfabetizazio” zientifikoaren kontzeptuan oinarritzen da, eta *literacy* hitz anglosaxoiaren baliokidea da. Azken batean, honako hau da: “zientzia-ezagutza erabiltzeko, galderak identifikatzeko eta probetan oinarritutako ondorioak ateratzeko konpetentzia. Horren helburua hau da: naturaren mundua eta giza jarduerak natura horretan eragiten dituen aldaketak ulertzen eta horren inguruan erabakiak hartzen laguntzea”.

400.000 ikaslek baino gehiagok egin zuten proba, 57 herrialdetan eskolatutako 15 urteko 20 milioi gazteren ordezkari (herrialde horietatik 30 ELGA erakundeko kide dira). EAEn 3.929 ikaslek bete zuten proba.

PISA 2006 azterketan, Zientzien ebaluazioak helburu hau zuen: zientzia-ezagutzaz norberak egiten duen erabilerari, erantzukizun sozialari eta berez duen balioari buruzko alderdiak aztertzea. Konpetentziak ebaluatzerakoan, gai hauek dira, batik bat, interesatzen zirenak: zientzia-ezagutzak lagungarriak direnean ikasleentzat erabakiak hartzeko, gaur egun zein gerora hartu beharrekoetan. Emaitzak *ELGA (2007)* argitalpenean eskura daitezke: *PISA 2006 Les compétences en sciences, un atout pour réussir Volume 1—Analyse des résultats*.

PISA 2006 ebaluazioak konpetentzia hauei ematen die lehentasuna:

- Zientzia-gaiak identifikatzea (zientzia-ezagutza: zientziaren ezagutza eta zientziari berari buruzko ezagutza).
- Zientzia-fenomenoak azaltzea.
- Proba zientifikoak erabiltzea erabakiak hartzeko eta horiek jakinarazteko.

Ebaluazio-esparruak lau kategoria finkatu ditu:

1. Egoera eta testuingurua.
2. Zientzia-konpetentzia.

Konpetentziak ebaluatzerakoan, gai hauek dira, batik bat, interesatzen zirenak: zientzia-ezagutzak lagungarriak direnean ikasleentzat erabakiak hartzeko, gaur egun zein gerora hartu beharrekoetan



3. Zientzia-ezagutza.
4. Zientziarekiko jarrerak.

Laugarren kategoria horrek hiru jarrera orokor hartzen ditu bere baitan:

- Zientziarekiko interesa.
- Zientzia-ikerketari laguntzea.
- Baliabideen eta inguruneen inguruko gaitasunak.

Aipatu dugun azken jarrera hori aztertzeak agerian uzten du PISA 2006 Ebaluazioak ingurumen-arazoak kontuan hartu dituela eta ikasleek dituzten ezagutzak eta jarrerak ebaluatzeko domeinutzat hartu dituela, haien zientzia-kulturaren alderdi hori hobeto ulertzeko. Jarrera orokor hori da, hain zuzen ere, Eskola Ekobarometroaren 8. adierazlea.

Jarrera horren barruan, hiru alderdi jakin hauek hartu dira kontuan:

- Adieraztea ingurumen jasangarria zaintzeari buruzko erantzukizun pertsonalaren zentzua duela.
- Erakustea badakiela ingurumenean eragina dutela norbanakoak egiten dituen ekintzek.
- Erakustea neurriak hartzearen aldekoa dela natura-baliabideak zaintze aldera.

Alderdi horiek hartu dira, halaber, Eskola Ekobarometroaren 8. adierazlearen azpiadierazletzat.

Lortutako emaitzei dagokienez, PISA 2006 ebaluazioak kontuan hartu du azken bi alderdi horietan ezinbestekoa dela herrialdeen arteko aldeak zuhurtzia handiz interpretatzea. Izan ere, aztertutako emaitzek agerian utzi dute herrialde guztietako ikasleek ez dutela zertan modu berean erantzun ezinbestean gai horiei buruzko galderak.

## LAGINEAN PARTE HARTU ZUTEN IKASTETXE-MOTAK

Lagineko eskolak hiru motatan banatu dira, PISA 2006 ebaluazioa egin zen unean ingurumen-espereintziak garatzen zeramaten denboraren arabera.

Hain zuzen ere, hauek dira eskola-motak: 2006. urtea baino lehen Eskolako Agenda 21 programan bi ikasturtean parte hartu zutenak; hiru ikasturtean edo gehiagoan parte hartu zutenak; eta, azkenik, 2006. urtean oraindik ere parte hartu ez zutenak Eskolako Agenda 21 programan.

43. taula. Lagineko eskolak (ehunekoa)

JH-KO PROGRAMAK	ESKOLAK	%	IKASLEAK	%
2006. urtea baino lehen, parte hartu gabe	70	46,4	1.870	47,6
2006. urtea baino lehen, 2 edo 1 ikasturtean	21	13,9	536	13,6
2006. urtea baino lehen, 3 ikasturtean edo gehiagoan	58	38,4	1.474	37,5
Ez du adierazi	2	1,3	49	1,2
<b>Guztira</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	<b>3.929</b>	<b>100,0</b>

## 8. ADIERAZLEA: BALIABIDEEI ETA INGURUNEI BURUZKO GAITASUNAK

Adierazle honen bidez, jakin nahi dugu ikasleek zenbait gairi buruz duten kompetentzia-mailen garapena nolakoa den. Hain zuzen ere, gai hauen inguruan: ingurumenarekiko kontzientzia; egun ditugun eta 20 urte barru izango ditugun ingurumen-arazoaren pertzepzioa; garapen jasangarriari buruzko erantzukizuna; eta PISA 2006 ebaluazioaren EAeko datuen analisia oinarri hartuta, ingurumen-arazoei buruzko ulermen-maila eta horiekiko interesa. Adierazle horrekin zerikusia duten lau azpiadierazle hauek hartu dira kontuan:

- 8.1. Ingurumen jasangarria zaintzeko erantzukizun pertsonala.
- 8.2. Ingurumenean norbanakoak egindako ekintzen eraginarekiko kontzientzia.
- 8.3. Natura-baliabideak zaintze aldera neurriak hartzeko jarrera.
- 8.4. Ingurumen-arazoak ulertzea eta horiekiko interesa.

### 8.1. INGURUMEN JASANGARRIAREN ZAINZAREKIKO ERANTZUKIZUN PERTSONALAREN ZENTZUA

**Azpiadierazlearen definizioa:** 15 urteko ikasleek ingurumen-arazoei buruz duten ezagutzamaila.

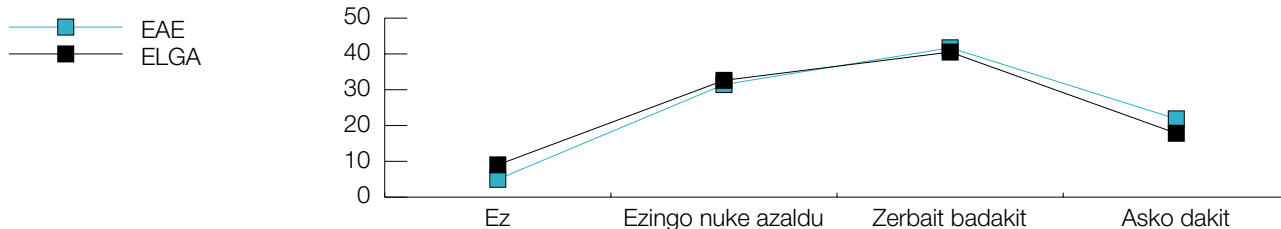
Aldagai hori neurtzeko ikasleen iritziak hartu dira kontuan, eta gai hauen inguruan zenbateko informazio duten aztertu dugu: "atmosfera isurtzen diren berotegi-efektuko gasen gorakada; genetikoki eraldatutako organismoen erabilera; euri azidoa; hondakin nuklearrak; eta lurzoruari beste erabilera bat emateko basoak soilteak eragiten dituen ondorioak".

44. taula. Ingurumen-arazoaren ezagutzari buruzko informazio-maila (ehunekoa)

BA AL DUZU INGURUMEN-ARAZO HAUEN BERRI?	EZ DUT INOIZ GAI HORRI BURUZ EZER ENTZUN		GAI HORRETAZ ZERBAIT ENTZUN DUT, BAINA EZ NAIZ GAI ZER DEN AZALTZEKO		BADAKIT ZERBAIT GAI HORRETAZ, ETA GAI NAIZ AZALETIK ZER DEN AZALTZEKO		BADUT GAIAREN BERRI ETA NAHIKO ONDO AZALDUKO NUKE ZER DEN	
	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE
Berotegi-efektuko gasen gorakada	9,02	4,99	32,62	31,45	40,52	41,71	17,84	21,86
Genetikoki eraldatutako organismoen erabilera	19,81	13,75	45,17	47,31	27,94	32,01	7,09	6,93
Euri azidoa	7,11	4,52	32,99	36,28	42,91	42,84	16,99	16,36
Hondakin nuklearrak	6,77	7,42	40,54	46,29	39,84	37,35	12,85	8,93
Lurzoruari beste erabilera bat emateko, basoak soilteak eragiten dituen ondorioak.	5,81	6,37	21,36	24,04	40,25	43,44	32,57	26,15

Ezagutza-maila nahiko desberdina da gaiaren arabera. EAEko ikasleen % 59k baino gehiagok adierazi du gai dela azaltzeko zer den *berotegi-efektuaren gorakada, lurzoruari beste erabilera bat emateko basoak soilteak eragiten dituen ondorioak eta euri azidoa. Hondakin nuklearren eta genetikoki eraldatutako organismoen inguruko arazoak azaltzeko* gai direla adierazi dute, berriz, ikasleen % 46k eta % 39k, hurrenez hurren. Hortaz, informazio gehien duten arazoan eta informazio gutxien duten arazoan arteko aldea handia da.

33. grafikoa. Ingurumenaren ezagutza: berotegi-efektuko gasen gorakada. 1-4 eskala



Ikasleen erantzunetan oinarritutako indize batzuk kalkulatzeko, aldeak egon daitezke, baina kontuan hartu behar da PISA ebaluazioaren ELGAko batez bestekoa indize guztietan "0" dela eta desbideratze tipikoa, berriz, "1".

Indize horietako bakoitzean taldez talde biltzen dira emaitzak —PISA 2006 ebaluazioko azken txostenean bilduta daude—. Hain zuzen ere, honela bereizita daude taldeak: 2006. urtea baino lehen Eskolako Agenda 21 programan bi ikasturtez parte hartu zutenak; hiru ikasturtez edo gehiagoz parte hartu zutenak; eta, azkenik, 2006. urtean oraindik ere parte hartu ez zutenak Eskolako Agenda 21 programan.

Balio positiboek adierazten dute ingurumen-arazoei buruzko ezagutza-maila handiagoa dutela; balio negatiboek, berriz, ezagutza-maila txikiagoa adierazten dute.

45. taula. Ingurumen-arazoei buruzko ezagutza-maila

JH-KO PROGRAMAK	GUTXIENEOA	GEHIENEOA	BATEZ BESTEKOA	DESBIDERATZE TIPIKOA
2006. urtea baino lehen, parte hartu gabe	-3,44	3,01	0,04	0,04
2006. urtea baino lehen, 2 ikasturtean edo batean	-3,44	3,01	-0,02	0,09
2006. urtea baino lehen, 3 ikasturtean edo gehiagoan	-3,44	3,01	0,00	0,04
EAE, Guztira	-3,44	3,01	0,02	0,02
ELGA, Guztira	-1,19	1,21	0,00	0,00

Taula horretan adierazitakoaren arabera, EAEn -3,34 balioaren eta (gai horren inguruan gutxien dakitenen) eta 3,01 balioaren (gehiien dakitenen) artean daude balio horiek. Indizearen batez besteko balioa 0,02koa da. Ez dago alde nabarmenik EAEko emaitzen eta ELGAko emaitzen artean.

Ez dago hiru taldeen artean alde nabarmenik; hau da, 2006. urtea baino lehen Eskolako Agenda 21 programan bi ikasturtez parte hartu zutenen, 3 ikasturtez edo gehiagoz parte hartu zutenen eta, 2006. urtean oraindik ere Eskolako Agenda 21 programan parte hartu ez zutenen artean.

## 8.2. INGURUMENEA NORBANAKOAK EGINDAKO EKINTZEN ERAGINAREKIKO KONTZIENTZIA

**Azpiadierazlearen definizioa:** 15 urteko ikasleek zenbait ingurumen-arazori buruz duten kezka-maila eta arazo horiek 20 urte barru izango duten bilakaerarekiko baikortasuna.

### INGURUMENAREKIKO KEZKA

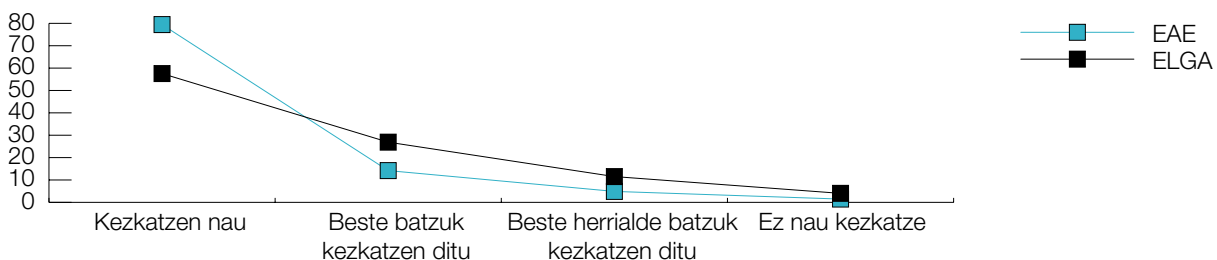
Zenbait ingurumen-gairekiko ikasleek berek edota beste pertsona batzuek duten kezka-maila kontuan hartuta, ikasleek emandako iritzien bidez neurtu dugu aldagai hau. Hain zuzen ere, ondoko gaiekiko kezka-maila: airearen kutsadura, energia-eskasia, landareen eta animalien suntsipena, basoak soiltzea lurzoruari beste erabilera bat emateko, ur-eskasia eta hondakin nuklearrak.

46. taula. Ingurumenarekiko kezka (ehunekoa)

ONDOKO INGURUMEN- GAI HAUEK KEZKA HANDIA ERAGITEN DIZUTE ZURI EDO INGURUKO PERTSONEI?	ARAZO KEZKAGARRIA DA BAI NIRETZAT BAI GAINERAKO PERTSONENTZAT		ARAZO KEZKAGARRI DA NIRE HERRIALDEKO BESTE PERTSONA BATZUENTZAT, BAINA EZ NIRETZAT		BESTE HERRIALDE BATZUETAKO PERTSONENTZAT SOILIK DA ARAZO KEZKAGARRIA		EZ DA ARAZO KEZKAGARRIA INORENTZAT	
	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE
Airearen kutsadura	74,18	84,67*	18,30	11,38	5,59	2,86	1,93	1,09
Energia-eskasia	51,80	68,70*	30,46	22,77	14,60	6,94	3,14	1,59
Landareak eta animaliak desagertzea	57,56	79,45*	26,90	14,19*	11,52	4,89	4,02	1,47
Basoak soiltzea, lurzoruari bestelako erabilera emateko	54,37	71,36*	28,63	20,55	13,98	6,08	3,02	2,01
Ur-eskasia	59,79	78,74*	16,46	12,45	21,45	7,81*	2,31	1,01
Hondakin nuklearrak	47,27	61,33*	30,77	25,93	17,84	10,43	4,11	2,31

(\*) Alde handiak, ELGAko herrialdeetako emaitzekiko

34. grafikoa. Ingurumenari buruzko pertzepzioa: Landareak eta animaliak desagertzea (ehunekoa)



Galdetegian egindako ingurumen-arazo guztiekiko kezka askoz handiagoa erakutsi dute EAEko ikasleek ELGAko herrialdeetako ikasleek baino. Ingurumen-arazo guztien artean “arazo kezkarria da niretzat zein gainerako pertsonentzat” Euskal Herriko ikasleek gehien adierazi dutena (% 84) *airearen kutsadura* da. Eta hala dela gutxien adierazi duten ingurumen-arazoa (% 61), berriz, *hondakin erradiaktibo*en ingurukoa da.

ELGAko herrialdeetako ikasleen aldean, Euskal Herriko ikasle-porzentaje txikiago batek adierazi du *landareak eta animaliak desagertzea* dela “arazo kezkarria nire herrialdeko beste pertsona batzuentzat, baina ez niretzat”; hain zuzen ere, % 14k eta % 27k, hurrenez hurren. Eta “*ur-eskasia*” “beste herrialde batzuetako pertsonentzat soilik da arazo kezkarria” adierazi du % 8k eta % 21ek, hurrenez hurren.

Euskal Herrian aldagai horren balioak —ELGAko batez bestekoa indize guztietan “0” da, eta desbideratze tipikoa “1”— -4,11 puntu (ingurumen-arazoekiko kezka gutxien dutenena) eta 1,39 puntu artean (gai horiekiko kezka handien dutenena) daude. Batez bestekoa 0,49 da, ELGAkoa baino nabarmen handiagoa. Ez dago alde nabarmenik azpitaldeen artean.

47. taula. Ingurumenarekiko kezka (JHko programak)

JH-KO PROGRAMAK	GUTXIENEOA	GEHIENEOA	BATEZ BESTEKOA	DESBIDERATZE TIPIKOA
2006. urtea baino lehen, parte hartu gabe	-4,11	1,39	0,48	0,02
2006. urtea baino lehen, bi ikasturtean edo batean	-4,11	1,39	0,52	0,05
2006. urtea baino lehen, 3 ikasturtean edo gehiagoan	-4,11	1,39	0,50	0,03
EAE, Guztira	-4,11	1,39	0,49	0,02
ELGA, Guztira	-1,14	1,20	0,00*	0,00

(\*): % 95eko konfiantza-mailarekin esan daiteke aldea estatistikoki handia dela ELGAren eta EAEn artean

## INGURUMEN ARAZOEKIKO BAIKORTASUNA

Zenbait ingurumen-gairekin zerikusia duten arazoen datoen 20 urteetan izango duten bilakaerari buruz duten baikortasuna kontuan hartuta, ikasleek eman dituzten iritziak hartu ditugu oinarri aldagai hau neurtzeko. Hain zuzen ere ingurumeneko arazo hauekiko: *airearen kutsadura*, *energia-eskasia*, *landareak eta animaliak desagertzea*, *basoak soiltzea lurzoruari beste erabilera bat emateko*, *ur eskasia* eta *hondakin nuklearrak*.

48. taula. Ingurumen arazoekiko baikortasun (ehunekoa)

ZURE USTEZ, DATOZEN 20 URTEETAN, HOBERA EDO OKERRERA EGINGO DUTE INGURUMEN-GAIEKIN ZERIKUSIA DUTEN ARAZO HAUEK?	HOBERA EGINGO DUTE		BERE HORRETAN JARRAITUKO DUTE		OKERRERA EGINGO DUTE	
	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE
Airearen kutsadura	16,31	16,28	18,94	25,62	64,76	58,09
Energia-eskasia	21,21	28,51	36,80	30,64	41,99	40,85
Landareak eta animaliak desagertzea	13,73	17,32	29,23	32,21	57,04	50,47
Basoak soiltzea, lurzoruari bestelako erabilera emateko	12,58	13,42	25,06	31,43	62,36	55,15
Ur-eskasia	18,15	20,01	35,85	31,38	46,00	48,61
Hondakin nuklearrak	15,26	16,01	34,35	36,64	50,39	47,35

Ez dago alde nabarmenik EAEko eta ELGAko ikasleen artean. Galdetegi honetan adierazi ditugun ingurumen arazo guztiek datozen 20 urteetan *okerrera* egingo dutela adierazi duten Euskal Herriko ikasleen ehunekoa dezente handiagoa da, *hobera* egingo dutela adierazi dutenena baino. Horrenbestez, ezkorren taldea baikorren taldea baino ugariagoa da.

Okerrera egiteko aukera gehien (% 58) izan dituen ingurumen-arazoa *airearen kutsadura* da, eta aukera gutxien izan dituen (% 41) *energia-eskasia*. Hobera egingo duen arazoari dagokionez, berriz, ehuneko handiena (% 28) *energia-eskasiaren* arazoak du eta ehuneko txikiena (% 13) *lurzoruaren bestelako erabilerarako basoak soiltzearenak*.

Ikasleen erantzunetatik indizeak kalkulatu ondoren, hona hemen lortutako emaitzak:

49. taula. Ingurumen arazoekiko baikortasuna (batez bestekoak)

JH-KO PROGRAMAK	GUTXIENEKOA	GEHIENEKOA	BATEZ BESTEKOA	DESBIDERATZE TIPIKOA
2006. urtea baino lehen, parte hartu gabe	-1,61	2,85	0,15*	0,04
2006. urtea baino lehen, bi ikasturtean edo batean	-1,61	2,85	0,10	0,07
2006. urtea baino lehen, 3 ikasturtean edo gehiagoan	-1,61	2,85	0,02*	0,04
EAE, Guztira	-1,61	2,85	0,10**	0,03
ELGA, Guztira	-1,27	1,20	0,00**	0,00

(\*): % 95eko konfiantza-mailarekin esan daiteke adierazitako balioen arteko aldea estatistikoki handia dela

(\*\*): % 95eko konfiantza-mailarekin esan daiteke aldea estatistikoki handia dela ELGAren eta EAEn artean

Indize horri dagokionez, EAEn balioak -1,61 (ezkorrenak) eta 2,85 (baikorrenak) artean daude adierazi ditugun gai horiekiko. Batez bestekoa 0,10 da, ELGAkoa baino nabarmen handiagoa. Alde nabarmena dago Eskolako Agenda 21 programa hiru urtez baino gehiagoz lantzen aritu diren balioen eta oraindik programa abian jarri ez duten balioen artean. Hau da, azken talde horren batez bestekoa handiagoa da eta, beraz, baikorragoak dira.

### 8.3. NATURA-BALIABIDEAK ZAINTZE ALDERA NEURRIAK HARTZEKO JARRERA

**Azpiadierazlearen definizioa:** *Garapen jasangarriaren aldeko politikak ezartzearekin ados dauden 15 urteko ikasleak.*

Honako gai hauen inguruan ikasleek adierazitako adostasun-maila oinarri hartuta, neurtu dugu aldagaia: "garrantzitsua da ibilgailuen ihes-gasak aldiari aldiari kontrolatzea, ibilgailuek zirkulatzeko baimena eskura dezaten"; "haserretu egiten nau energia alferrik gastatzeak, "tresna elektrikoak behar ez direnean erabiltzeagatik"; "lantegiek igorritakoa arautzeko legeak ezartzearen aldekoa naiz, nahiz eta horren ondorioz produktuak garestitu; hondakin-kopurua murrizteko plastikozko ontziak gutxiago erabili beharko liriateke; industriak behartu egin beharko liriateke egiaztatzen hondakin arriskutsuak erabateko segurtasunez ezabatzen dituztela; galzoriko espezieen habitatak zaintzeko legeak ezartzearen aldekoa naiz"; eta "ahalik eta energia gehien ekoiztu beharko litzateke energia berriztagarrien bidez, nahiz eta garestiago izan".



50. taula. Garapen jasangarriaren aldeko politikak (ehunekoa)

ADOS AL ZAUDE HONAKO ESALDI HAUETAN ESATEN DENAREKIN?	ERABAT ADOS		ADOS		EZ NAGO ADOS		BATERE ADOS EZ	
	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE	ELGA	EAE
Ibilgailuek zirkulatzeko baimena eskura dezaten, garrantzitsua da ibilgailuen ihes-gasak aldian-aldian kontrolatzea	41,50	35,87	49,82	55,94	7,23	6,48	1,46	1,71
Haserretu egiten nau energia alferrik gastatzeak, tresna elektrikoak behar ez direnean erabiltzeagatik	25,66	31,61	43,71	53,72*	25,50	12,45*	5,13	2,23
Lantegiek igorritakoa arautzeko legeak ezartzearen aldekoa naiz, nahiz eta horren ondorioz produktuak garestitu	25,30	24,21	44,00	48,54	25,53	23,59	5,18	3,67
Hondakin-kopurua murrizteko plastikozko ontziak gutxiago erabili beharko lirateke	34,49	33,02	48,02	51,50	14,91	13,45	2,58	2,03
Industriak behartu egin beharko lirateke egiaztatzen hondakin arriskutsuak erabateko segurtasunez ezabatzen dituztela	50,85	55,33	41,44	39,04	6,23	4,44	1,49	1,19
Galzoriko espezieen habitatak zaintzeko legeak ezartzearen aldekoa naiz	53,52	63,31	38,63	32,27	6,23	3,66	1,61	0,76
Ahalik eta energia gehien ekoiztu beharko litzateke energia berriztagarrien bidez, nahiz eta garestiago izan	32,08	36,34	46,98	49,38	17,45	12,09	3,50	2,19

(\*) Alde handiak, ELGAko herrialdeetako emaitzekiko

Jasangarritasunaren aldeko hainbat neurri ezartzearekin ados dauden galderen inguruan, agerian dago alde nabarmenak daudela Euskal Herriko ikasleen eta ELGAko ikasleen artean, batik bat esaldi honen inguruan: “haserretu egiten nau energia alferrik gastatzeak, tresna elektrikoak behar ez direnean erabiltzeagatik”. EAEko ikasleen % 53k eta ELGAko ikasleen % 43k adierazi du “ados nago”; eta EAEko ikasleen % 12k eta ELGAko ikasleen % 25ek adierazi du “ez nago ados”.

Gainerako neurriei dagokienez, ez dago alde nabarmenik. Ikasleek “erabat ados” (% 95) edo “ados” (% 94) daudela gehien adierazi duten neurriak dira: “galzoriko espezieen habitatak zaintzeko legeak ezartzearen aldekoa naiz” eta “industriak behartu egin beharko lirateke egiaztatzen hondakin arriskutsuak erabateko segurtasunez ezabatzen dituztela”. Eta ikasleek “erabat ados” edo “ados” daudela (% 72) gutxien adierazi duten neurria hau da: “Lantegiek igorritakoa arautzeko legeak ezartzearen aldekoa naiz, nahiz eta horren ondorioz produktuak garestitu”.

Ikasleen erantzunetatik indizeak kalkulatu ondoren, hona hemen lortutako emaitzak:

51. taula. Garapen jasangarriaren aldeko politikak (batez bestekoak)

JH-KO PROGRAMAK	GUTXIENEOA	GEHIENEOA	BATEZ BESTEKOAK	DESBIDERATZE TIPIKOA
2006. urtea baino lehen, parte hartu gabe	-4,00	2,30	0,18*	0,03
2006. urtea baino lehen, bi ikasturtean edo batean	-4,00	2,30	0,14	0,06
2006. urtea baino lehen, 3 ikasturtean edo gehiagoan	-4,00	2,30	0,06*	0,03
EAE, Guztira	-4,00	2,30	0,13**	0,02
ELGA, Guztira	1,10	1,25	0,00**	0,00

(\*): % 95eko konfiantza-mailarekin esan daiteke adierazitako balioen arteko aldea estatistikoki handia dela  
(\*\*): % 95eko konfiantza-mailarekin esan daiteke aldea estatistikoki handia dela ELGAren eta EAEren artean

EAEko batez bestekoaren eta ELGAko herrialdeetakoaren artean alde nabarmenak daude, eta EAEkoa hobe da. Aztertzen ari garen aldagaiaren balioak -4,0 (ingurumenarekiko erantzukizun gutxien erakutsi dutenak) eta 2,30 (erantzukizun handien adierazi dutenak) artean daude. Batez bestekoa 0,13 da, ELGAkoa baino nabarmen handiagoa, baina ezarri ditugun taldeen artean badira alde handiak; izan ere, Eskolako Agenda 21 programa ez dutenen batez bestekoa 0,18 da, eta hiru edo ikasturte gehiago lantzen daramatenen batez bestekoa, berriz, 0,06.

## 8.4. INGURUMEN ARAZOAK ULERTZEA ETA HORIEKIKO INTERESA

**Azpiadierazlearen definizioa:** 15 urteko ikasleek ingurumen-arazoei buruz duten ulermen-maila, ingurumenari buruzko informazioarekiko duten interesa eta ingurumen-arazoetarako zientziak duten balioespena.

PISA 2006 ebaluazioaren probak oinarri hartuta, hiru aldagai ezarri ditugu, ikasleek jasangarrtasuna lantzeko moduarekin zerikusia duten zenbait alderdi jasotzeko eta, horrela, hiru eskola-moten artean alde nabarmenak badiren argitzeko; hauek dira eskola-motak: 2006. urtea baino lehen Eskolako Agenda 21 programan bi ikasturtez parte hartu zutenak; hiru ikasturtez edo gehiagoz parte hartu zutenak; eta, azkenik, 2006. urtean oraindik ere parte hartu ez zutenak Eskolako Agenda 21 programan.

Horretarako, probetako hainbat item aztertu ditugu eta aldagai hauek ezarri ditugu:

- A. Ingurumen-arazoei buruzko ulermena.
- B. Ingurumenari buruzko informazioarekiko interesa.
- C. Ingurumen-arazoetarako zientziarekiko balioespena.

A aldagairako, ezagutza jakinei buruzko 26 item hartu ditugu kontuan; B aldagairako, ingurumenari buruzko informazioarekiko interesaren inguruko 21 item hartu ditugu kontuan; eta C aldagairako, ingurumen-arazoetarako ikasleek zientziari buruz duten balioespenaren inguruko 16 item hartu ditugu kontuan.

### 8.4.1. INGURUMEN ARAZOEI BURUZKO ULERMENA

Aldagai hau neurtzeko kontuan hartu da ikasleek duten kompetentzia arazoetan eragiten duten faktoreak, arazoak sorrarazten dituzten kausak eta horiek eragin ditzaketen ondorioak identifikatzeko. Aldagaiaren oinarria 0 da eta desbideratze tipikoa 1.

52. taula. Ingurumen-arazoei buruzko ulermena

	BATEZ BESTEKOA	ERRORE ESTANDAR	DESBIDERATZE TIPIKOA	ERRORE ESTANDAR
2006. urtea baino lehen, parte hartu gabe	503	4,17	99,36	1,81
2006. urtea baino lehen, 2 ikasturtean edo batean	501	10,33	100,21	3,53
2006. urtea baino lehen, 3 ikasturtean edo gehiagoan	495	4,36	100,75	2,47
Guztira	500	2,63	100,08	1,04

Jasangarritasunari buruzko lan-proiektuetan esperientzia handien duten eskoletan ari diren ikasleen emaitzak eta batere esperientziarik ez duten eskoletan ari direnen emaitzak berdinak dira.

### 8.4.2. INGURUMENARI BURUZKO INFORMAZIOAREKIKO INTERESA

Aldagai hau neurtzeko kontuan hartu da ikasleek erakutsitako interesa ingurumeneko arazoei buruzko informazioarekiko, horien ulermenarekiko eta arazoei buruz ikasteko. Aldagaiaren oinarria 0 da eta desbideratze tipikoa 1.

53. taula. Ingurumenari buruzko informazioarekiko interesa

	BATEZ BESTEKOA	ERRORE ESTANDAR	DESBIDERATZE TIPIKOA	ERRORE ESTANDAR
2006. urtea baino lehen, parte hartu gabe	-0,01	0,03	0,99	0,02
2006. urtea baino lehen, ikasturte batean edo bitan	0,01	0,07	1,03	0,04
2006. urtea baino lehen, 3 ikasturtean edo gehiagoan	0,01	0,02	1,01	0,03
<b>Guztira</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>1,00</b>	<b>0,02</b>

Jasangarritasunari buruzko lan-proiektuetan esperientzia handien duten eskoletan ari diren taldeen emaitzak eta batere esperientziarik ez duten eskoletan ari direnen emaitzak berdinak dira.

### 8.4.3. INGURUMEN ARAZOETARAKO ZIENTZIAREKIKO BALIOESPENA

Aldagai hau neurtzeko kontuan hartu da ikasleek erakutsi duten adostasun-maila ingurumeneko arazoak ulertzeko eta horiei konponbidea emateko zientziak duen zereginarekin zerikusia duten gaiekiko. Aldagaiaren oinarria 0 da eta desbideratze tipikoa 1.

54. taula. Ingurumen-arazoetarako zientziarekiko balioespena

	BATEZ BESTEKOA	ERRORE ESTANDAR	DESBIDERATZE TIPIKOA	ERRORE ESTANDAR
2006. urtea baino lehen, parte hartu gabe	0,02	0,03	0,99	0,02
2006. urtea baino lehen, ikasturte batean edo bitan	-0,01	0,06	1,02	0,04
2006. urtea baino lehen, 3 ikasturtean edo gehiagoan	-0,03	0,03	1,01	0,03
<b>Guztira</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>	<b>1,00</b>	<b>0,01</b>

Jasangarritasunari buruzko lan-proiektuetan esperientzia handien duten eskoletan ari diren taldeen emaitzak eta batere esperientziarik ez duten eskoletan ari direnen emaitzak berdinak dira.



### 3. ARDATZARI BURUZKO ONDORIOAK: IKASLEEN KONPETENTZIAK

Lehendik egindako zenbait azterketek —esate baterako, Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2003 (INECSE, 2004), eta Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2004 (ISEI-IVEI 2006)— agerian utzi dute ikasleek badutela konpetentzia ingurumeneko arazoengatik ondorioak hautemateko, arauak bereizteko, kausak identifikatzeko, irtenbideak proposatzeko, abantailak argudiatzeko eta konplexutasun maila txikiko alderdiak ulertzeko. Ebaluazio horiek bere agerian utzi dute, halaber, arazoak dituztela ingurumeneko arazoengatik prozesuak ulertzeko, arazo horien arteko lotura kausalak-linealak eta anitzak identifikatzeko, eta konponbideak formulatzeko eta osatzeko. Ingurumen hezkuntzako zeharkako ildoaren gaiei buruzko itemetan lortutako puntuazioak txikiagoak dira ebaluazio horietako batez besteko orokorrak baino. Konplexuagoak direlako izan daitezke.

PISA 2006 ebaluazioan, ingurumeneko arazoa kultura zientifikoaren zatizat hartzen da. Ingurumenak eta jasangarritasunak lotura dute giza izatearen, jakintzaren eta bizikidetzaren alor guztietan.

PISA 2006 ebaluazioako emaitzen arabera, ezagutza eta konpetentzia zientifiko hobeak dituzten ikasleek baliabideekiko eta inguruneekiko erantzukizunaren zentzu handiagoa erakusten dute, garapen jasangarriari dagokionez. Horrez gain, ezkorragoak dira ingurumeneko arazoek datozen 20 urteetan izango duten bilakaerarekiko.

PISA 2006 ebaluazioako emaitzen arabera, ezagutza eta konpetentzia zientifiko hobeak dituzten ikasleek baliabideekiko eta inguruneekiko erantzukizunaren zentzu handiagoa erakusten dute

EAEko ikasleak, ELGAko herrialdeetako ikasleen aldean, kezkatuago daude ingurumen-arazoezikiko, norbanakoaren ekintzek ingurumenean eragina dutelako kontzientzia handiagoa dute, eta natura-baliabideak zaintzearen aldeko neurriak hartzeko jarrera hobea dute. EAEko ikasleen eta ELGAko herrialdeetako ikasleen artean ez dago alderik, ordea, ingurumen jasangarria babesteari buruzko erantzukizun pertsonalaren inguruan.

Ingurumen jasangarria zaintzeari buruzko erantzukizun pertsonalaren zentzua dezente aldatzen da arazoaren arabera. Erantzukizunaren zentzu handiagoa erakusten dute “berotegi-efektuaren gorakadaren, lurzoruari beste erabilera bat emateko basoak soiltzek eragiten dituen ondorioen eta euri azidoaren inguruan, hondakin nuklearren eta genetikoki eraldatutako organismoen” inguruan baino.

JHko proiektua finkatuta duten zentroetako ikasleak dezente ezkorragoak dira gainerako zentroetako ikasleak baino, ingurumen-arazoez izango duten bilakaeraren inguruan.

Natura-baliabideak zaintze aldera neurriak hartzeko jarrera ona erakusten dute ikasle gehienek. JHko proiektua finkatuta ez duten zentroetako ikasleek jarrera hobea erakusten dute gainerako ikasleek baino.

Ez dago alde nabarmenik, JHko proiektua finkatuta duten zentroetako ikasleen eta gainerakoen artean, ondoko gaien inguruan: ingurumeneko arazoak ulertzea; ingurumenari buruzko informazioarekiko interesa eta informazio hori ulertzearekiko interesa; eta ingurumeneko arazoak ulertzeko eta horiei konponbidea emateko zientziari buruz duten balioespena.



# ONDORIOAK ETA EMAITZEN EZTABAIDA

ADIERAZLEEN EMAITZEN LABURPENA  
ONDORIO OROKORRAK  
ETORKIZUNARI BEGIRA







# ADIERAZLEEN EMAITZEN LABURPENA

54. taula. Adierazleen emaitzen laburpena

ARDATZA	ADIERAZLEA	AZPIADIERAZLEA	
1. HEZKUNTZA SISTEMA	1.- Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak	1.1. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentroak.	😊
		1.2. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten irakasleak.	😊
		1.3. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten ikasleak.	😊
	2.- Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan	2.1. Irakasleen prestakuntza-jarduerak jasangarritasunerako hezkuntzan.	😊
		2.2. Irakasleen prestakuntza-orduak jasangarritasunerako hezkuntzan.	😐
		2.3. Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duten irakasleak.	😐
		2.4. Jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan jasotako prestakuntzaren balioespena.	😊
	3.- Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua	3.1. Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua ikasle bakoitzeko.	😊
	4.- Ingurugelarekin izandako harremana	4.1. Ingurugelari buruzko ezagutza eta hari buruzko balioespena.	😐
		4.2. Ihitza aldizkariari buruzko ezagutza, hari buruzko balioespena eta haren erabilera.	😐
2. HEZKUNTZA KOMUNITATEA	5.- Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko	5.1. Eskolaren jardueraren eragina ingurumenean.	😐
		5.2. Eskolaren jarduera ingurumenarekiko eta haren ondorioak.	😐
		5.3. Jasangarritasunerako hezkuntzak ikastetxean duen garrantzia.	😐
	6.- Hezkuntza-komunitatearen jarrerak	6.1. Ingurumen-arazoekiko hezkuntza-komunitateak duen kezka-maila.	😊
		6.2. Jasangarritasunaren alde eskolak sustatutako jardueretan izandako partaidetza.	😡
		6.3. Jasangarritasunaren inguruan eskolak egindako hobekuntza-proposamenak.	😐
7.- Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza	7.1. Jasangarritasunerako hezkuntzari buruzko espektatibak.	😊	
	7.2. Hezkuntza-jardunaren eta jasangarritasunerako hezkuntzaren arteko koherentzia.	😐	
3. IKASLEEN KONPETENTZIAK	8.- Baliabideen eta inguruneen inguruko gaitasunak	8.1. Ingurumen jasagarria zaintzeko erantzukizunaren zentzua.	😐
		8.2. Ingurumenean norbanakoak egindako ekintzen eraginarekiko kontzientzia.	😐
		8.3. Natura-baliabideak zaintze aldera neurriak hartzeko jarrera.	😐
		8.4. Ingurumen-arazoak ulertzea eta horiekiko interesa.	😐

Euskal Autonomia Erkidegoko Eskola Ekobarometroak JHren hiru ardatz hartu ditu kontuan: hezkuntza-sistema, eskola-komunitatearen pertzepzioa, eta ikasleen kompetentziak. Alor horiek eremu orokorrenak zein zehatzenak hartzen dituzte beren baitan eta, hortaz, zenbait datu-, analisi-, emaitza- eta ondorio-mota atera daitezke horietatik. Alde batetik, normala da JHK eragin beharreko aldaketak eta emaitzak epe ertain eta luzean eta pixkanaka-pixkanaka lortzekoak izatea, jarduera-ardatza edozein dela. Eta bestetik, lehen ardatzeko datuak kuantitatiboak direnez, zuzenean azter daitezke; hezkuntza-komunitateak duen pertzepzioari buruzko datuek, berriz, kualitatiboak direnez, zalantza handiagoa eragiten dute. Horrez gain, lehendabiziko Eskola Ekobarometroa denez, ezin dira urtez urteko aldeak egin, batez ere hirugarren ardatzari dagokionez. Ikasleen kompetentziei buruzko ardatz horri dagokionez, zenbait iturritako datuak erabili ditugunez, nekeza da iturri horietatik ateratako emaitzen artean aldeak ezartzea.

Nolanahi ere, esku artean duzun lehendabiziko EAeko Eskola Ekobarometroak bete du helburuetako bat: lehendabiziko erreferentzia izatea eta, haren bidez, gerora, azterketa hobeak eta aldeak egin ahal izango dira.



# ONDORIO OROKORRAK

Ingurumen Hezkuntza formalak 30 urteko historia du, eta denbora horretan guztian aldatu egin da. Hasierako proiektuak alderdi partzialetan eta batik bat natura-zientziarekin zerikusia zuten alderdietan oinarritzen ziren; baina, pixkanaka, proiektua konplexuago bilakatu zen, eta zientzia guztiak integratzen zituzten alderdietan, hezkuntza-komunitateko eragile guztiak batzea eta inplikatzeari helburu zutenetan, eta ingurune hurbilarekin zerikusia zuten eta, azken batean, jasangarritasuna lortzea helburu zutenetan oinarritu ziren. Gaur egun, gainera, JH nazioarteko akordio eta programa askok babesten dute; horien artean, nabarmentzeko modukoa da Nazio Batuak UNESCOri egin zion eskaera, *2005-2014 aldirako garapen jasangarrirako Hezkuntzaren Hamarkada* antola zezan.

EAE n prozesu horri berari jarraitu zaio eta, gaur egun, JHrekin konpromisoa hartua dute Administrazio guztiak (erkidegoetakoek, lurraldeetakoek, eskualdeetakoek eta tokikoek) zein eskola askotako eskola-komunitateek. Eusko Jaurilaritzak berak ere konpromisotzat hartu du 2002-2020 aldirako Garapen Jasangarrirako Euskal Ingurumen Estrategiaren barruan. Eusko Jaurilaritzari dagokionez, nabarmentzekoa da batez ere Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak hartu duten konpromisoa eta erantzukizuna; izan ere, irailaren 19ko 202/1989 Dekretuaren bidez, Ingurumen Hezkuntza garatzeko bien arteko lankidetzara arautu zuten. Akordio berezi hori, urteen joanean, oinarritzeko elementu bilakatu da JH eskoletan sustatzeko eta garatzeko eta, are gehiago, ez da halakorik Estatuko gainerako erkidegoetan.

Akordio horren bidez, Ingurugelak sortu ziren (lehen, Ceida), eskolei alor horretan laguntzeko zerbitzu-sarea. Sortu zenez geroztik, Ingurugelak lan handia egin du sentsibilizatzen, informatzen, trebatzen, materialak sortzen eta ingurumen-kanpainak abian jartzen. Lanak ez du etenik izan eta berebiziko garrantzia izan zu EAEko JH garatzeko. Eskola Ekobarometroak agerian utzi du irakasleek ezagutza-maila ona dutela Ingurugelarekiko, baina oraindik ere badagoela zer hobetu. Nolanahi ere, irakasle guztien erdiak baino gehiagok uste du Ingurugelak egiten duen lana interesgarria edo oso interesgarria dela.

JHri egindako ekarpenari dagokionez, bereziki nabarmentzeko modukoa da EAEko Oinarritzeko Hezkuntzako curriculum berrian egindako ekarpena. Izan ere, jasangarritasuna oinarri hartuta, ingurumen-arazoak eta horientzako irtenbideak integratu ditu.

Baina, dena dela, hori guztia ez zatekeen eraginkorra izango eskolak egin duen lana egin izan ez balu. Hau da, eskolak ardurara eta interes handia izan du ingurumen-arazoei eta, batik bat, irakasle-talde batek, ingurumen-krisiarekiko sentsibilizazio handia erakutsi baitu eta, halaber, kontuan hartu du eskola-eginkizunetan jasangarritasunarekiko konpromisoa. Irakasleek ingurumeneko arazoak kontuan hartu dituzte eta eskolan landu dituzte, krisiarekiko interesa piztu dute eta bestelako hezkuntza-jarduerak proposatzeko gai izan dira. Horren guztiaren ondorioz, hezkuntza-komunitateko beste eragile batzuegana ere hedatu da interes eta kezka hori.

Nahiz eta duela gutxi arte JH eskolako kudeaketaren inguruko alderdi jakinetara bideratu, curriculum berria abian jarri zenez geroztik eta EA21 programa bezalakoak lantzen direnetik, aukera gehiago sortu dira. EA21 programa —JHko programa nagusia EAE n— aurretik zeuden Ingurumen hezkuntzako proiektuen jarraipena da, bai eta sinergia baten ondorio ere. Hau da, eskolek ingurumenarekiko hartu zuten konpromisoaren eta udalerrietan garatzen hasi ziren Tokiko Agenda 21 programaren arteko sinergiaren ondorio. Programa horrek, batetik, aldaketa kualitatiboa eragin du, eskola-komunitate guztiak parte har dezaten sustatzen baitu eta, hezkuntza-kudeaketaz gain, hezkuntzan parte hartzeaz eta hezkuntza-berrikuntzaz ere arduratzen baita. Eta bestetik, aldaketa kuantitatiboa eragin du, eskola-sare guztian izan baitu eragina.

2004-2008 epealdian (esku artean duzun Eskola Ekobarometroarentzat erreferentzia-data nagusia), JH nabarmen hedatu da Euskal Hezkuntza Sistemari, eskola-kopuru handia inplikatzeari gain, ikasle eta irakasle askok parte hartu baitu. Proiektu horiek eskoletan landu ahal izateko, hainbat bitarteko-mota izan dituzte. Esate baterako, ekonomikoak, didaktikoak, trebatzekoak

Gaur egun, JH nazioarteko akordio eta programa askok babesten dute; horien artean, nabarmentzeko modukoa da Nazio Batuak UNESCOri egin zion eskaera, 2005-2014 aldirako garapen jasangarrirako Hezkuntzaren Hamarkada antola zezan

Hori guztia ez zatekeen eraginkorra izango eskolak egin duen lana egin izan ez balu. Hau da, eskolak ardurara eta interes handia izan du ingurumen-arazoei eta, batik bat, irakasle-talde batek, ingurumen-krisiarekiko sentsibilizazio handia erakutsi baitu eta, halaber, kontuan hartu du eskola-eginkizunetan jasangarritasunarekiko konpromisoa

eta aholkularitzakoak. Horiek irakasleen dedikaziora kasuz kasu bideratu dira eta, halaber, pixkanaka-pixkanaka, gero eta laguntza handiagoak izan dira; azken batean, ahalegin handia egin behar izan da.

EAEko herritarrak bezalaxe, hezkuntza-komunitatea ere oso kezkatuta dago ingurumen-krisiarekin baina, aldi berean, baikorrak dira guztiak arazoei konponbidea emateari dagokionez. Irtenbide horietako bat, haien ustez, pertsonen ohiturak aldatzea izan daiteke. Gaur egun, ikastetxeetako eskola-komunitateek adierazitakoaren arabera, eskolak lagundu egin behar du ingurumena hobetzen, eta parte hartu behar du ingurumen-krisiari irtenbidea ematen. Horretarako, erakutsi du JH lantzearen aldeko jarrera duela, eta eskoletako lehentasunetako bat bilakatu da. Izan ere, uste dute eskola-jarduerak ingurumena zaintzearen aldeko jarrera hobetzen lagundu dezakeela. Halaber, ohartu dira eskolaren jarrerak hobera egin duela alor horretan, jasangarritasunarekin zerikusia duten gaiak lantzen dituztelako, eta duela urte batzuk ez zituzten zenbait jokabide praktikan jarri dituztelako (baliabideen kontsumoa murriztu, horiek hobeto erabili, natura-guneak eta denok erabiltzekoak direnak errespetatu...).

Egun JHren inguruan egiten den lana hobetze aldera, hezkuntza-komunitateak adierazi du ingurumen-baldintzak hobetu egin behar direla, ikasleek ingurumen-arazoak hobeto ulertu behar dituztela, eta irakasleen JHrekiko motibazioa eta interesa sustatu behar direla. Adierazi dute, halaber, eskolak laguntzen edo parte hartzen duela jasangarritasuna bultzatzeko jardueretan; baina onartzen dute norbanakoaren parte-hartzea eskasa dela, eta bat datoz zenbait alorretan gizarteak ere oso gutxi parte hartzen duela dion iritzi nagusiarekin. Gaineratu dute zenbait arazoireen ondorio dela hori guztia.

Irakasleek eta familiek adierazi dute oso kezkatuta daudela ingurumenarekiko eta, haien ustez, eskolan, hezkuntza-jardueraren bidez, lan egiten dute horiei konponbidea emate aldera. Dena den, familia eta irakasleen azpataldeak gustura daude beren eskoletan JH lantzen duten moduarekin, eta espektatiba asko dituzte ingurumen-arazoei aurre egiteko tresna horren inguruan. Azpatalde horiek adierazi dutenez, JH lagungarria da eskola-komunitatearen partaidetza hobetzeko, hezkuntza berriztatze eta eskolaren kudeaketa jasangarriko.

Irakasle-kopuru handi baten ustez, eskolako curriculum antolatuta dagoen moduari esker, diziplina guztiek elkarrekin egiten dute lan eta, horrela, edukiak integratuago eskaini ahal dituzte; baina, halaber, adierazi dute ezagutza-arloak eta irakasgaiak lantzeak denbora asko hartzen duela eta ia-ia irakaskuntza-denbora osoa hartzen duela.

Ikasleei dagokionez, ingurumenarekiko kezkatuta dagoela eta ezkorra dela ikasle guztien erdiak soilik adierazi badu ere, oso jarrera ona erakutsi dute ingurumena hobetze aldera jarduteko; uste dute eskolako jarduerak ingurumenari eragiten diola, baina eragin hori konpontze eta hobetzeko modukoa dela. Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleek interes-maila handia dute gai horiekiko; DBHko 4. mailako ikasleen kasuan, interes-mailak behera egiten du eta are gehiago azpatalde horretako mutilen kasuan. JH eraginkorragoa izan dadin, ikasleek irteera eta bisita gehiago egitea eta adituen hitzaldi gehiago antolatzea eskatzen dute, besteak beste. Hau da, errealitatearekin eta hurbilen duten ingurunearekin kontaktua edukitzea (agian, eskolak eskaini ohi ez duena).

JHren inguruko kompetenziari dagokionez, lehen hezkuntzako zenbait ebaluaziok agerian utzi du ikasleak gai direla konplexutasun gutxiko ingurumen-arazoei aurre egiteko eta zailtasunak dituztela konplexutasun handikoei aurre egiteko. Alor horietan puntuazioak baxuagoak dira ebaluazio horietako batez besteko orokorrak baino.

PISAk adierazi du ingurumen-arazoa kultura zientifikoaren zati dela, eta euskal curriculumean hori hala dela agerian dago, inolako zalantzarik gabe. Ildo beretik jarraituz, hona hemen PISA ebaluazioak ateratako ondorioetako bat: 15 urteko ikasle batek duen sentsibilizazio-maila barneratutako zientzia-ezagutzaren mende dago inplizituki. Ebaluazio horrek bildutakoaren arabera, ingurumen jasangarria babesteari buruzko erantzukizun pertsonalaren inguruan, ez dago alderik EAEko ikasleen eta ELGAko herrialdeetako ikasleen artean. Ingurumenarekiko kezka-mailari dagokionez, ordea, EAEko ikasleak kezkatuago daude ELGAko herrialdeetako ikasleak baino; horrez gain, norbanakoaren ekintzek ingurumenean eragina duten kontzientzia handiagoa dute, eta jarrera hobea dute natura-baliabideak zaintzearen aldeko neurriak hartzeko.

Ikastetxeetako eskola-komunitateek adierazitakoaren arabera, eskolak lagundu egin behar du ingurumena hobetzen, eta parte hartu behar du ingurumen-krisiari irtenbidea ematen

Ikasleei dagokionez, ingurumenarekiko kezkatuta dagoela eta ezkorra dela ikasle guztien erdiak soilik adierazi badu ere, oso jarrera ona erakutsi dute ingurumena hobetze aldera jarduteko





*JHko programa finkatuta duten zentroak* deitu diogun aldagaiari dagokionez, oro har, batez besteko puntuazio handiagoak dituzte ingurumenarekin zerikusia duten gaietako sentsibilizazioan, kontzientziazioan eta jarreran. Eskola horietako hezkuntza-komunitateek adierazi dute estamentuen arteko harremanak hobera egin duela eta kudeaketa jasangariarekin lotura duten gaietan asko aurreratu dela. Eskola horietako ikasleen eta irakasleen ustez, gehiago egin daiteke ingurumenaren alde eta prest egongo lirateke gai horiek gehiago lantzeko. JHko programa finkatu gabe duten zentroyen emaitza onenak honako hauen ingurukoak dira: ingurumeneko arazokiko baikortasuna eta natura-baliabideak zaintzearen aldeko neurriak hartzeko jarrera. Horri buruzko interpretazioetako batzuk izan daitezke: zenbat eta informazio gehiago izan, orduan eta ezkorrago; edo ematen den informazioa katastrofista da.

Azken batean, JH ondo egituratuta dago EAEko hezkuntza-sisteman, hezkuntza-komunitatearen ustez bitarteko ona da ingurumen-krisiari aurre egiteko, eta ikasleek badute zer hobetu konpetentziak lantzen jarraitzeko.





## ETORKIZUNARI BEGIRA

Antzematen da EAEko ikasleak kezkatuago daudela ELGAko herrialdeetako ikasleak baino; horrez gain, norbanakoaren ekintzek ingurumenean eragina duten kontzientzia handiagoa dute, eta jarrera hobea dute natura-baliabideak zaintzearen aldeko neurriak hartzeko

1. JH ezin eutsizko gizarte batean lantzen da. JHn ahalegina egiteaz gain, jasangarritasunaren aldeko konpromisoa hartzeko ahalegina egin behar du gizarteak eta politikak. Jasangarritasunarako bidean gizarteak ematen dituen urratsek JH bultzatu eta bideratu egiten dute. Munduko ingurumen-krisia areagotzen duten ezin eutsizko ekintzek JH kaltetzen dute eta sinesgarritasuna kentzen diote.
2. *Garapen Jasangarrirako Hezkuntzarako Nazio Batuen Hamarkadan* gaudenez —horrek berekin dakar JH behar bezala kontuan hartzea, interesa eragitea eta espektatibak sorraraztea— ezinbestekoa da beharrezkoak diren bitartekoak ematen jarraitzea, JHk aurrera egin dezan eta JH garatu dadin.
3. Egungo JHko programetan hezkuntza- eta gizarte-eragile askok parte hartzen dute. Parte-hartzea hain zabala izaten laguntzen duten bitartekoei bere horretan eustea komeni da eta, halaber, orain arte abian jarri ez direnak gehitzea. Komenigarria izango litzateke hezkuntza ez-formaleko eta informaleko organismo sozialak eta elementuak inplikatzeko eta JHrekiko koherenteak izatea ere, eskolak antzeko mezuak jaso ditzan. Horrez gain, ingurumena hobetze aldera politika orokor bat lantzeak JHren eginbeharra erraztuko luke, motibazioari, sentsibilizazioari eta emaitzekiko ikuspegi baikorra izateari dagokionez.
4. Euskal curriculum berriak beste aukera bat zabaldu du JH eskoletan integratzen jarraitzeko. Aukera ematen du, konpetentzien ikuspegitik, honako hauek lantzeko: tokiko eta munduko ingurumen-arazoak, horien kausak eta ondorioak zein diren ikasteko, konplexutasunean mugitzeko, irtenbideak proposatzeko eta horiek abian jartzeko. Baina euskal ikasleek horretarako aukera izan dezaten ezinbestekoa da hezkuntza-sistemak irakasleei laguntzea, trebakuntza-ikastaroak eta aholkuak ematen jarraitzea, eta ondo egindako lana eskertzea.
5. EA21 JHko programa finkatua eta erreferentea da EAEn. Programa horrek interes komun baten inguruan batzen du hezkuntza-komunitatea, alderdi askotan eskaintzen dizkio aurrerapenak eskolari, tokiko jasangarritasunarekiko konpromisoa hartzen du eta tokiko agintariei proposamenak egiten dizkie. *2002-2020 aldirako Garapen Jasangarrirako Euskal Ingurumen Estrategian* hitzartutakoa bete nahi badugu, bermatu egin behar da eutsi egingo zaiola eta hobetu egingo dela eta, horrez gain, bermatu egin behar da hezkuntza-sarean presentzia handiagoa eta nabarmenagoa izango duela.

# ERANSKINA

ΕΑΕ-ΚΟ ΕΣΚΟΛΑ ΕΚΟΒΑΡΟΜΕΤΡΟΑΝ ΕΡΑΒΙΛΙΤΑΚΟ  
ΑΔΙΕΡΑΖΛΕΕΝ ΕΤΑ ΑΖΡΙΑΔΙΕΡΑΖΛΕΕΝ ΖΕΡΡΕΝΔΑ





# EAE-KO ESKOLA EKOBAROMETROAN ERABILITAKO ADIERAZLEEN ETA AZPIADIERAZLEEN ZERRENDA

## 1. ARDATZA: HEZKUNTZA SISTEMA

<p><b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b></p> <p>1. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak.</p>
<p><b>AZPIADIERAZLEA</b></p> <p>1.1. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentroak.</p>
<p><b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eusko Jauriaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onartutako jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentroyen ehunekoa.</i></p>
<p><b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten eskolen ehunekoa, EAEko eskola-kopuru guztiarekiko (unibertsitatekoak ez diren mailetakook).</p>
<p><b>Informazio-iturria:</b> Eusko Jauriaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.</p>
<p><b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Urteko txostena daukagu, 2003-2004 ikasturteaz geroztik.</p>
<p><b>Desagregazioak:</b> Derrigorrezko Hezkuntza eman eta EA21 proiektua duten zentroak.</p>
<p><b>Aurkezpena:</b> Honako hauen bilakaeraren adierazpen grafikoa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektua duten zentro-kopurua.</li> <li>• Ingurumen-hezkuntzako proiektua duten eskolen ehunekoa, EAEko eskola guztiarekiko (unibertsitatekoak ez diren mailetakook).</li> <li>• Derrigorrezko Hezkuntza eman eta EA21 proiektua duten zentroyen ehunekoa.</li> </ul>
<p><b>Jatorria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena. Beste izen batekin, dokumentu honetan ere jasoa dago: "EAEn jasangarritasunerako hezkuntzaren aldeko konpromisorantz".</li> <li>• Proiektuak dira, egun, eskolan jasangarritasunerako hezkuntza lantzeko biderik garrantzitsuenak. Hortaz, beharrezkoa da haren bilakaeraren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 1. adierazlearekin "Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak".</li> <li>• 1.1. azpiadierazleak (Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak dituzten zentroak) adierazlea zehazten laguntzen digu, inplikaturatuta dauden eskola-kopuruari eta -ehunekoari erreparatzen baitio.</li> </ul>

<p><b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b></p> <p>1. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak.</p>
<p><b>AZPIADIERAZLEA</b></p> <p>1.2. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten irakasleak.</p>
<p><b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onartutako jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten irakasleen ehunekoa.</i></p>
<p><b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten irakasleen ehunekoa, EAEko irakasle-kopuru guztiarekiko (unibertsitatekoak ez diren mailetakoak).</p>
<p><b>Informazio-iturria:</b> Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.</p>
<p><b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Urteko txostena daukagu, 2003-2004 ikasturteaz geroztik.</p>
<p><b>Desagregazioak:</b> EA21 programan parte hartzen duten irakasleak.</p>
<p><b>Aurkezpena:</b> Eskolako Agenda 21 proiektuan parte hartzen duten irakasleen ehunekoaren —EAEko irakasle-kopuru guztiarekiko (unibertsitatekoak ez diren mailetakoak)— urteko bilakaeraren adierazpen grafikoa.</p>
<p><b>Jatorria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena.</li> <li>• Proiektuak dira, egun, eskolan jasangarritasunerako hezkuntza lantzeko biderik garrantzitsuena. Hortaz, beharrezkoa da haren bilakaeraren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 1. adierazlearekin “Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak”.</li> <li>• 1.2. azpiadierazleak (Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten irakasleak) adierazlea zehazten laguntzen digu, zuzenean inplikaturik dauden pertsona “biderkatzaileen” (irakasleen) kopuruari eta ehunekoari erreparatzen baitio.</li> </ul>
<p><b>Oharrak:</b> Azpiadierazle honek EA21 proiektuei buruzko datuak baino ez ditu erakusten, ez baitugu datu fidagarriak gainerako ingurumen-hezkuntzako proiektuen inguruan.</p>

ADIERAZLEAREN IZENBURUA
1. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak.
<b>AZPIADIERAZLEA</b>
1.3. Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten ikasleak.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak onartutako jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten ikasleen ehunekoa.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten ikasleen ehunekoa, EAEko ikasle-kopuru guztiarekiko (unibertsitatekoak ez diren mailetakoak).
<b>Informazio-iturria:</b> Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Urteko txostena daukagu, 2003-2004 ikasturteaz geroztik.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EA21 proiektuan parte hartzen duten ikasleak.</li> <li>• EA21 proiektuan parte hartzen duten ikasleak, hezkuntza-etapa bakoitzeko.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Honako hauen bilakaeraren urteko adierazpen grafikoa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolako Agenda 21 proiektuan parte hartzen duten ikasleen ehunekoa, EAEko ikasle-kopuru guztiarekiko (unibertsitatekoak ez diren mailetakoak).</li> <li>• Eskolako Agenda 21 proiektuan parte hartzen duten derrigorrezko hezkuntzako etapetako ikasleen ehunekoa (unibertsitatekoak ez diren mailetakoak).</li> <li>• EA21 proiektuan parte hartzen duen ikasle-kopurua, hezkuntza-etapa bakoitzeko.</li> <li>• EA21 proiektuan parte hartzen duten ikasleen ehunekoa, hezkuntza-etapa bakoitzeko.</li> </ul>
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena.</li> <li>• Proiektuak dira, egun, eskolan jasangarritasunerako hezkuntza lantzeko biderik garrantzitsuena. Hortaz, beharrezkoa da haren bilakaeraren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 1. adierazlearekin "Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuak".</li> <li>• 1.3. azpiadierazleak (Jasangarritasunerako hezkuntza-proiektuetan parte hartzen duten ikasleak) adierazlea zehazten laguntzen digu, zuzenean inplikaturik dauden ikasleen kopuruari eta ehunekoari erreparatzen baitio.</li> </ul>
<b>Oharrak:</b> Azpiadierazle honek EA21 proiektuei buruzko datuak baino ez ditu erakusten, ez baitugu datu fidagarririk gainerako ingurumen-hezkuntzako proiektuen inguruan.



<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b>
2. Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan.
<b>AZPIADIERAZLEA</b>
2.1. Irakasleen prestakuntza-jarduerak jasangarritasunerako hezkuntzan.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Jasangarritasunerako hezkuntzan prestatzeko Ingurugelak irakasleei emandako jarduera-kopurua eta jarduera-mota.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Datu zuzena.
<b>Informazio-iturria:</b> Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Urteko txostena daukagu, 2003-2004 ikasturteaz geroztik.
<b>Aurkezpena:</b> Jarduera-kopuruaren adierazpen grafikoa.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena.</li> <li>• Prestakuntza-jardueren kopuruak eta jarduera-motak adierazten du trebakuntzarako zenbat aukera eskaintzen diren, jasangarritasunerako hezkuntzaren jarduera hobetze aldera. Hortaz, beharrezkoa da haren bilakaeraren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 2.1 azpiadierazlearekin (Irakasleen prestakuntza-jarduerak jasangarritasunerako hezkuntzan).</li> </ul>
<b>Oharrak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelak emandako 10 ordu edo ordu gehiagoko iraupena duten ikastaroei buruzko datuak soilik adierazten dira. Ez dugu gainerako prestakuntza-jarduerari buruzko informazio fidagarririk.</li> <li>• Ingurugela da irakasleei laguntzeko zerbitzua, Eusko Jaurlaritzak sortua, eta haren helburua EAEko hezkuntza-sisteman ingurumen-hezkuntza sustatzea da, garapen jasangarria lortze aldera. Ingurugelak antolatzen duen ekintza-ildoetako bat da irakasleak alor horretan trebatzea.</li> </ul>

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b>
2. Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan.
<b>AZPIADIERAZLEA</b>
2.2. Irakasleen prestakuntza-orduak jasangarritasunerako hezkuntzan.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Jasangarritasunerako hezkuntzan prestatzeko Ingurugelak irakasleei emandako prestakuntza-orduak.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Datu zuzena.
<b>Informazio-iturria:</b> Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Urteko txostena daukagu, 2003-2004 ikasturteaz geroztik.
<b>Aurkezpena:</b> Prestakuntzako ordu-kopuruaren urteko bilakaeraren adierazpen grafikoa.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena.</li> <li>• Prestakuntzako ordu-kopuruak erakusten du jasotako prestakuntzaren zenbatekoa eta/edo intentsitatea. Hortaz, beharrezkoa da haren bilakaeraren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 2.2 azpiadierazlearekin (Irakasleen prestakuntza-orduak jasangarritasunerako hezkuntzan).</li> </ul>
<b>Oharrak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelak emandako 10 ordu edo ordu gehiagoko iraupena duten ikastaroei buruzko datuak soilik adierazten dira. Gainerako prestakuntza-jarduerari buruzko informazio fidagarririk ez dugu.</li> <li>• Ingurugela da irakasleei laguntzeko zerbitzua, Eusko Jaurlaritzak sortua, eta haren helburua EAEko hezkuntza-sisteman ingurumen-hezkuntza sustatzea da, garapen jasangarria lortze aldera. Ingurugelak antolatzen duen ekintza-ildoetako bat da irakasleak alor horretan trebatzea.</li> </ul>

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> 2. Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 2.3. Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duten irakasleak.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Ingurugelak jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan emandako prestakuntza-ikastaroetan parte hartu duen irakasle-kopurua.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Datu zuzena. Zenbaketa.
<b>Informazio-iturria:</b> Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Urteko txostena daukagu, 2003-2004 ikasturteaz geroztik.
<b>Aurkezpena:</b> Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duen irakasle-kopuruaren urteko bilakaeraren adierazpen grafikoa.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena.</li> <li>• Prestakuntza-jarduerak egin dituen irakasle-kopuruak erakusten du jasangarritasunerako hezkuntzaren jarduera hobetzeko zenbateko interesa dagoen eta zenbateko ahalegina egin den. Hortaz, beharrezkoa da haren bilakaeraren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 2.3 azpiadierazlearekin (Jasangarritasunerako hezkuntzako ikastaroetan parte hartu duten irakasleak).</li> </ul>
<b>Oharrak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelak emandako 10 ordu edo ordu gehiagoko iraupena duten ikastaroei buruzko datuak soilik adierazten dira. Gainerako prestakuntza-jarduerari buruzko informazio fidagarririk ez dugu.</li> <li>• Ingurugela da irakasleei laguntzeko zerbitzua, Eusko Jaurlaritzak sortua, eta haren helburua da EAEko hezkuntza-sisteman ingurumen-hezkuntza sustatzea, garapen jasangarrira lortze aldera. Ingurugelak antolatzen duen ekintza-ildoetako bat irakasleak alor horretan trebatzea da.</li> </ul>

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> 2. Irakasleen prestakuntza jasangarritasunerako hezkuntzan.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 2.4. Jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan jasotako prestakuntzaren balioespena.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Jasangarritasunerako hezkuntzako prestakuntza-ikastaroetan parte hartu duten irakasleek egindako balioespena, 1etik 5erako eskala bitartean.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Ikastaroetan parte hartu dutenek betetako balioespen-eskala. Batez besteko balioespenaren kalkulua.
<b>Informazio-iturria:</b> Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Urteko txostena daukagu, 2006-2007 ikasturteaz geroztik.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikastaro presentzialak.</li> <li>• <i>On-line</i> ikastaroak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Ikastaroetako batez besteko balioespenaren adierazpen grafikoa.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena.</li> <li>• Prestakuntza-jardueretan parte hartzen dutenek egindako balioespenak garrantzia du, jarduera horiek egokiak diren ala ez jakiteko. Hortaz, beharrezkoa da haren bilakaeraren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 2.4 azpiadierazlearekin (Jasangarritasunerako hezkuntzaren inguruan jasotako prestakuntzaren balioespena).</li> </ul>
<b>Oharrak:</b> Ingurugelak emandako 10 ordu edo ordu gehiagoko iraupena duten ikastaroei buruzko datuak soilik adierazten dira. Gainerako prestakuntza-jarduerari buruzko informazio fidagarririk ez dugu.

<p><b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b></p> <p>3. Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua.</p>
<p><b>AZPIADIERAZLEA</b></p> <p>3.1. Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua ikasle bakoitzeko.</p>
<p><b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak Jasangarritasunaren Hezkuntzarako erabilitako aurrekontua ikasle bakoitzeko.</i></p>
<p><b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Zenbaketa.</p>
<p><b>Informazio-iturria:</b> Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.</p>
<p><b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Urteko txostena daukagu, 2003. urteaz geroztik.</p>
<p><b>Aurkezpena:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jasangarritasunerako hezkuntzarako ikasle bakoitzeko erabilitako aurrekontuaren bilakaeraren adierazpen grafikoa.</li> <li>• Eskolako Agenda 21 proiektua lantzeko eskolei emandako diru-laguntzak.</li> </ul>
<p><b>Jatorria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena. IIHPean ere jasota dago.</li> <li>• Jasangarritasunerako hezkuntzarako ikasle bakoitzeko eskaintako aurrekontuak hura lantzeko emandako bitartekoak zenbatekoak izan diren erakusten du. Hortaz, beharrezkoa da haren bilakaeraren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 3.1 azpiadierazlearekin (Jasangarritasunerako hezkuntzarako erabilitako aurrekontua ikasle bakoitzeko).</li> </ul>
<p><b>Oharrak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beste erakunde batzuek eta bestelako eremuetakoek ere ematen dituzte jasangarritasunerako hezkuntzarako bitartekoak, baina Eusko Jaurlaritzako bi sail horiek dira jasangarritasunerako hezkuntzaren alorrean eskumena dutenak EAEn, hezkuntza-sistema jakin horretan zein gizartean orokorrean.</li> <li>• IIHP Iraunkortasunerako Ingurumen Hezkuntzako Plana da (2006-2010), EAEko Hezkuntza Sistema Formalerako; "Iraunkortasunerako Hezkuntzaren aldeko konpromisorantz EAEn" izeneko dokumentuan jasoa dago.</li> </ul>

ADIERAZLEAREN IZENBURUA 4. Irakasleen harremana Ingurugelarekiko.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 4.1. Irakasleek Ingurugelari buruz duten ezagutza eta harekiko balioespena.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Ingurugelari buruzko ezagutza-maila eta harekiko balioespena, Ekobarometroaren barruan irakasleei egindako inkestan adierazia.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ezagutza: Erantzunen ehunekoa.</li> <li>• Balioespena: Eskalako erantzunen batura eta batez besteko balioespenaren kalkulua.</li> </ul>
<b>Informazio-iturria:</b> Irakasleei egindako inkesta.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.
<b>Aurkezpena:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugela zer den adierazi duten irakasleen ehunekoaren adierazpen grafikoa.</li> <li>• Batez besteko satisfazio-mailaren adierazpen grafikoa.</li> <li>• Ingurugelari buruz emandako iritzien banaketaren adierazpen grafikoa.</li> </ul>
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena.</li> <li>• Ingurugela da irakasleei laguntzeko zerbitzua, Eusko Jaurlaritzak sortua, eta haren helburua da EAEko hezkuntza-sisteman ingurumen-hezkuntza sustatzea, garapen jasagarria lortze aldera. Zentzuzkoa da pentsatzea jasagarritasunerako hezkuntzako proiektuetan eta jardueretan parte hartzen duten irakasleek harremana izatea Ingurugelarekin. Beraz, interesgarria da irakasleek zerbitzu horrekiko duten ezagutza-mailaren eta harekiko duten satisfazio-mailaren jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi 4. adierazlearekin "Irakasleen harremana Ingurugelarekiko". 4.1. azpiadierazleak (Ingurugelari buruzko ezagutza eta balioespena) laguntzen digu adierazle hori zehazten.</li> </ul>

ADIERAZLEAREN IZENBURUA 4. Irakasleen harremana Ingurugelarekiko.
<b>SUBINDICADOR:</b> <b>AZPIADIERAZLEA</b> 4.2. <i>Ihiza</i> aldizkariari buruzko ezagutza, hari buruzko balioespena eta haren erabilera.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Ihiza aldizkariari buruz duten ezagutza-maila, hari buruzko balioespena eta haren erabilera, Ekobarometroaren barruan irakasleei egindako inkestan adierazia.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ezagutza: erantzunen ehunekoa.</li> <li>• Balioespena: eskalako erantzunen batura eta batez besteko balioespenaren kalkulua.</li> <li>• Erabilera: erantzunen ehunekoa.</li> </ul>
<b>Informazio-iturria:</b> Irakasleei egindako inkesta.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.
<b>Aurkezpena:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ihiza</i> aldizkariaren berri dutela adierazi duten irakasleen ehunekoaren adierazpen grafikoa.</li> <li>• Batez besteko satisfazio-mailaren adierazpen grafikoa.</li> <li>• <i>Ihiza</i> aldizkariari buruz emandako iritzien banaketaren adierazpen grafikoa.</li> <li>• <i>Ihiza</i> aldizkaria erabiltzen dutela adierazi duten irakasleen ehunekoaren adierazpen grafikoa.</li> </ul>
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugelaren proposamena.</li> <li>• <i>Ihiza</i> aldizkaria Ingurugelak egiten du, eta Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak babesten dute. Zentzuzkoa da pentsatzea jasagarritasunerako hezkuntzako proiektuetan eta jardueretan parte hartzen duten irakasleek aldizkariaren berri izatea. Hortaz, beharrezkoa da haren ezagutzaren, balioespenaren eta erabilerearen jarraipena egitea. Hori bera lortu nahi da 4.2 azpiadierazlearekin (<i>Ihiza</i> aldizkariari buruzko ezagutza, hari buruzko balioespena eta haren erabilera).</li> </ul>

## 2. ARDATZA: HEZKUNTZA KOMUNITATEA

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> 5. Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 5.1. Eskolaren jardueraren eragina ingurumenean.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eskola-komunitateko eragileek honi buruz duten pertzepzioa: eskolaren jarduteko modua aldatuz gero, hobe daiteke haren eragina ingurumenarekiko.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Batez bestekoak eta maiztasunak.
<b>Informazio-iturria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolen lagin bateko hezkuntza-komunitateei inkesta (azpilaginak: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak eta DBHko 4. mailakoak, Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen familiak eta eskoletako irakasleak).</li> <li>• Inkestaren emaitzak.</li> <li>• Eurobarometroetako datuak, eta beste eskola-ekobarometro eta ekobarometro sozial batzuetako datuak, kasuan kasu.</li> </ul>
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aipatutako azpilaginak.</li> <li>• Gizarte-maila.</li> <li>• Sexua.</li> <li>• Hiru urte baino gehiagoz jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programa finkatuta duten eskoletako eskola-komunitateak eta gainerakoetakoak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Datu-etaulak eta grafikoak.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAEko Ekobarometro soziala.</li> <li>• Ingurugela.</li> </ul>

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> <b>5. Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko.</b>
<b>AZPIADIERAZLEA</b> <b>5.2. Eskolaren jarduera ingurumenarekiko eta haren ondorioak.</b>
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eskolak ingurumen-jarduerei buruz ematen duen informazioaren inguruan eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa, eta jarduera horien ondorioen inguruko edo jardueren arabera jarrean inguruko pertzepzioa.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Batez bestekoak eta maiztasunak.
<b>Informazio-iturria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolen lagin bateko hezkuntza-komunitateei inkesta (azpilaginak: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak eta DBHko 4. mailakoak, Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen familiak eta eskoletako irakasleak).</li> <li>• Inkestaren emaitzak.</li> <li>• Eurobarometroetako datuak, eta beste eskola-ekobarometro eta ekobarometro sozial batzuetako datuak, kasuan kasu.</li> </ul>
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aipatutako azpilaginak.</li> <li>• Gizarte-maila.</li> <li>• Sexua.</li> <li>• Hiru urte baino gehiagoan jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programa finkatuta duten eskoletako eskola-komunitateak eta gainerakoetakoak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Datu-taulak eta grafikoak.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugela.</li> <li>• EAEko Ekobarometro soziala.</li> </ul>

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> <b>5. Eskolaren egitekoa jasangarritasunarekiko.</b>
<b>AZPIADIERAZLEA</b> <b>5.3. Jasangarritasunerako hezkuntzak ikastetxean duen garrantzia.</b>
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa eskolan jasangarritasunaren gaiari emandako garrantziari buruz.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Batez bestekoak eta maiztasunak.
<b>Informazio-iturria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolen lagin bateko hezkuntza-komunitateei inkesta (azpilaginak: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak eta DBHko 4. mailakoak, Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen familiak eta eskoletako irakasleak).</li> <li>• Inkestaren emaitzak.</li> <li>• Eurobarometroetako datuak, eta beste eskola-ekobarometro eta ekobarometro sozial batzuetako datuak, kasuan kasu.</li> </ul>
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aipatutako azpilagina.</li> <li>• Gizarte-maila.</li> <li>• Sexua.</li> <li>• Hiru urte baino gehiagoan jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programa finkatuta duten eskoletako eskola-komunitateak eta gainerakoetakoak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Datu-taulak eta grafikoak.
<b>Jatorria:</b> Ingurugela.



<p><b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> 6.- Hezkuntza-komunitatearen jarrerak.</p>
<p><b>AZPIADIERAZLEA</b> 6.1. Hezkuntza-komunitateak ingurumen-arazokiko duen kezka-maila.</p>
<p><b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eskola-komunitateko eragileek ingurumen-krisiarekiko duten kezka buruzko pertzepzioa.</i></p>
<p><b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Batez bestekoak eta maiztasunak.</p>
<p><b>Informazio-iturria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolen lagin bateko hezkuntza-komunitateei inkesta (azpilaginak: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak eta DBHko 4. mailakoak, Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen familiak eta eskoletako irakasleak).</li> <li>• Inkestaren emaitzak.</li> <li>• Eurobarometroetako datuak, eta beste eskola-ekobarometro eta ekobarometro sozial batzuetako datuak, kasuan kasu.</li> </ul>
<p><b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.</p>
<p><b>Desagregazioak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aipatutako azpilaginak.</li> <li>• Gizarte-maila.</li> <li>• Sexua.</li> <li>• Hiru urte baino gehiagoz jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programa finkatuta duten eskoletako eskola-komunitateak eta gainerakoetakoak.</li> </ul>
<p><b>Aurkezpena:</b> Datu-taulak eta grafikoak.</p>
<p><b>Jatorria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAEko Ekobarometro soziala.</li> <li>• EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren Integrazioaren Diagnostika.</li> </ul>

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> 6.- Hezkuntza-komunitatearen jarrerak.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 6.2. Garapen jasangarriaren alde eskolak sustatutako jardueretan izandako partaidetza.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa ingurumenarekin zerikusia duten jardueretan eskolak eta norberak duen partaidetzari buruz.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Batez bestekoak eta maiztasunak.
<b>Informazio-iturria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolen lagin bateko hezkuntza-komunitateei inkesta (azpilaginak: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak eta DBHko 4. mailakoak, Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen familiak eta eskoletako irakasleak).</li> <li>• Inkestaren emaitzak.</li> <li>• Eurobarometroetako datuak, eta beste eskola-ekobarometro eta ekobarometro sozial batzuetako datuak, kasuan kasu.</li> </ul>
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aipatutako azpilaginak.</li> <li>• Gizarte-maila.</li> <li>• Sexua.</li> <li>• Hiru urte baino gehiagoan jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programa finkatuta duten eskoletako eskola-komunitateak eta gainerakoetak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Datu-etaulak eta grafikoak.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugela.</li> <li>• EAEko Ekobarometro soziala.</li> <li>• EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren Integrazioaren Diagnostika.</li> </ul>

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> 6.- Hezkuntza-komunitatearen jarrerak.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 6.3. Jasangarritasunaren inguruan eskolak egindako hobekuntza-proposamenak.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa eskolan jasangarritasunerako hezkuntza hobetzeko moduari buruz eta ekintza-motari buruz.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Batez bestekoak eta maiztasunak.
<b>Informazio-iturria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolen lagin bateko hezkuntza-komunitateei inkesta (azpilaginak: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak eta DBHko 4. mailakoak, Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen familiak eta eskoletako irakasleak).</li> <li>• Inkestaren emaitzak.</li> <li>• Eurobarometroetako datuak, eta beste eskola-ekobarometro eta ekobarometro sozial batzuetako datuak, kasuan kasu.</li> </ul>
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aipatutako azpilaginak.</li> <li>• Gizarte-maila.</li> <li>• Sexua.</li> <li>• Hiru urte baino gehiagoz jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programa finkatuta duten eskoletako eskola-komunitateak eta gainerakoetakoak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Datu-taulak eta grafikoak.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugela.</li> <li>• EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren Integrazioaren Diagnostika.</li> </ul>

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> 7.- Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 7.1. Jasangarritasunerako hezkuntzari buruzko espektatibak.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa ingurumen-arazoei aurre egiteko jasangarritasunerako hezkuntzaren eraginkortasunari buruz. Irakasleek duten pertzepzioa gai honi buruz: jasangarritasunerako hezkuntzak laguntzen du eskolako hezkuntza-prozesuetan.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Batez bestekoak eta maiztasunak.
<b>Informazio-iturria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolen lagin bateko hezkuntza-komunitateei inkesta (azpilaginak: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak eta DBHko 4. mailakoak, Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen familiak eta eskoletako irakasleak).</li> <li>• Inkestaren emaitzak.</li> <li>• Eurobarometroetako datuak, eta beste eskola-ekobarometro eta ekobarometro sozial batzuetako datuak, kasuan kasu.</li> </ul>
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aipatutako azpilaginak.</li> <li>• Gizarte-maila.</li> <li>• Sexua.</li> <li>• Hiru urte baino gehiagoan ingurumen-hezkuntzako programa finkatuta duten eskoletako eskola-komunitateak eta gainerakoetakoak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Datu-taulak eta grafikoak.
<b>Jatorria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugela.</li> <li>• EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren Integrazioaren Diagnostika.</li> </ul>

<p><b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b></p> <p>7.- Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntza.</p>
<p><b>AZPIADIERAZLEA</b></p> <p>7.2. Hezkuntza-jardunaren eta jasangarritasunerako hezkuntzaren arteko koherentzia.</p>
<p><b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>Eskola-komunitateko eragileek duten pertzepzioa eskola-jardunaren eta jasangarritasunerako hezkuntzaren arteko koherentziari buruz. Irakasleek duten pertzepzioa jasangarritasunerako hezkuntzarekiko curriculumak duen antolaketari buruz.</i></p>
<p><b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Batez bestekoak eta maiztasunak.</p>
<p><b>Informazio-iturria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eskolen lagin bateko hezkuntza-komunitateei inkesta (azpilaginak: Lehen Hezkuntzako 6. mailako ikasleak eta DBHko 4. mailakoak, Lehen Hezkuntzako 6. mailako eta DBHko 4. mailako ikasleen familiak eta eskoletako irakasleak).</li> <li>• Inkestaren emaitzak.</li> <li>• Eurobarometroetako datuak, eta beste eskola-ekobarometro eta ekobarometro sozial batzuetako datuak, kasuan kasu.</li> </ul>
<p><b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> Lau urtean behin izango dugu informazioa, 2008. urteaz geroztik.</p>
<p><b>Desagregazioak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aipatutako azpilaginak.</li> <li>• Gizarte-maila.</li> <li>• Sexua.</li> <li>• Hiru urte baino gehiagoz jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programa finkatuta duten eskoletako eskola-komunitateak eta gainerakoetakoak.</li> </ul>
<p><b>Aurkezpena:</b> Datu-taulak eta grafikoak.</p>
<p><b>Jatorria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingurugela.</li> <li>• EAEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren Integrazioaren Diagnostika.</li> </ul>

### 3. ARDATZA: IKASLEEN KONPETENTZIAK

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</b> 8. Baliabideei eta inguruneei buruzko gaitasunak.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 8.1. Ingurumen jasangarriaren zaintzarekiko erantzukizun pertsonalaren zentzua.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>15 urteko ikasleek ingurumen-arazoei buruz duten kontzientzia-maila.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Ehunekoen eta batez bestekoen kalkulua.
<b>Informazio-iturria:</b> PISA 2006 txostena. Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> PISA-Zientziak 2006 ebaluazioko informazioa dugu. PISA azterketa hiru urtean behin egiten da eta, aldi bakoitzean, alor horietako bat zehatzago ikertzen du (Matematikak, Zientziak eta Irakurketa) eta beste biak osagarritzat hartzen ditu.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006. urtea baino lehen, hiru ikasturtean edo gehiagoan, jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programak garatu izan dituzten ikastetxeak.</li> <li>• Hiru ikasturtean baino gutxiagotan garatu izan dituzten ikastetxeak.</li> <li>• Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programak garatu izan ez dituzten ikastetxeak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Datu-etaulak eta grafikoak.
<b>Jatorria:</b> PISA 2006.

<b>ADIERAZLEAREN IZENBURUA:</b> 8. Baliabideei eta inguruneei buruzko gaitasunak.
<b>AZPIADIERAZLEA</b> 8.2. Ingurumenean norbanakoak egindako ekintzen eraginarekiko kontzientzia.
<b>Azpiadierazlearen definizioa:</b> <i>15 urteko ikasleek zenbait ingurumen-arazori buruz duten kezka-maila eta arazo horiek 20 urte barru izango duten bilakaerari buruzko baikortasuna.</i>
<b>Kalkuluak egiteko sistema:</b> Ehunekoen eta batez bestekoen kalkulua.
<b>Informazio-iturria:</b> PISA 2006 txostena. Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea.
<b>Serie historikoa eta maiztasuna:</b> PISA-Zientziak 2006 ebaluazioko informazioa dugu. PISA azterketa hiru urtean behin egiten da eta, aldi bakoitzean, alor horietako bat zehatzago ikertzen du (Matematikak, Zientziak eta Irakurketa) eta beste biak, osagarritzat hartzen ditu.
<b>Desagregazioak:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006. urtea baino lehen, hiru ikasturtean edo gehiagoan, jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programak garatu izan dituzten ikastetxeak.</li> <li>• Hiru ikasturtean baino gutxiagotan garatu izan dituzten ikastetxeak.</li> <li>• Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programak garatu izan ez dituzten ikastetxeak.</li> </ul>
<b>Aurkezpena:</b> Datu-etaulak eta grafikoak.
<b>Jatorria:</b> PISA 2006.



<p>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</p> <p>8. Baliabideen eta inguruneen inguruko gaitasunak.</p>
<p>AZPIADIERAZLEA</p> <p>8.3. Natura-baliabideak zaintze aldera neurriak hartzeko jarrera.</p>
<p>Azpiadierazlearen definizioa: <i>Garapen jasangarriaren aldeko politikak hartzearekiko ados dauden 15 urteko ikasleak.</i></p>
<p>Kalkuluak egiteko sistema: Batez bestekoen kalkulua eta desbideratze tipikoak.</p>
<p>Informazio-iturria: PISA 2006 txostena. Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea.</p>
<p>Serie historikoa eta maiztasuna: PISA-Zientziak 2006 ebaluazioko informazioa dugu. PISA azterketa hiru urtean behin egiten da eta, aldi bakoitzean, alor horietako bat zehatzago ikertzen du (Matematikak, Zientziak eta Irakurketa) eta beste biak osagarritzat hartzen ditu.</p>
<p>Desagregazioak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006. urtea baino lehen, hiru ikasturtean edo gehiagoan, jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programak garatu izan dituzten ikastetxeak.</li> <li>• Hiru ikasturtean baino gutxiagotan garatu izan dituzten ikastetxeak.</li> <li>• Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programak garatu izan ez dituzten ikastetxeak.</li> </ul>
<p>Aurkezpena: Datu-etaulak eta grafikoak.</p>
<p>Jatorria: PISA 2006.</p>

<p>ADIERAZLEAREN IZENBURUA</p> <p>8. Baliabideei eta inguruneei buruzko gaitasunak.</p>
<p>AZPIADIERAZLEA</p> <p>8.4. Ingurumen-arazoak ulertzea eta horiekiko interesa.</p>
<p>Azpiadierazlearen definizioa: <i>15 urteko ikasleek ingurumen-arazoei buruz duten ulermen-maila, ingurumenari buruzko informazioarekiko duten interesa eta ingurumen-arazoetarako zientziak duten balioespena.</i></p>
<p>Kalkuluak egiteko sistema: Batez bestekoen kalkulua eta desbideratze tipikoak.</p>
<p>Informazio-iturria: PISA 2006 txostena. Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea.</p>
<p>Serie historikoa eta maiztasuna: PISA-Zientziak 2006 ebaluazioko informazioa dugu. PISA azterketa hiru urtean behin egiten da eta, aldi bakoitzean, alor horietako bat zehatzago ikertzen du (Matematikak, Zientziak eta Irakurketa) eta beste biak, osagarritzat hartzen ditu.</p>
<p>Desagregazioak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006. urtea baino lehen, hiru ikasturtean edo gehiagoan, jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programak garatu izan dituzten ikastetxeak.</li> <li>• Hiru ikasturtean baino gutxiagotan garatu izan dituzten ikastetxeak.</li> <li>• Jasangarritasunerako ingurumen-hezkuntzako programak garatu izan ez dituzten ikastetxeak.</li> </ul>
<p>Aurkezpena: Datu-etaulak eta grafikoak.</p>
<p>Jatorria: PISA 2006.</p>



# BIBLIOGRAFIA

ACEVEDO, J.A. (2007): "Las actitudes relacionadas con la ciencia y la tecnología en el estudio" PISA 2006, in *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las ciencias*, 4 (3).

ANDUIZA, E. (koord.) (2006): *Opinión pública y medio ambiente*. Graó argitaletxea. Bartzelona.

AUZMENDI, J. et al. (2003): *EAEEn Lehen Hezkuntzan eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan Ingurumen Hezkuntzaren Integrazioaren Diagnostika*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritzak. Vitoria-Gasteiz.

BENITO, J.; GUTIÉRREZ, J. M.; HERNÁNDEZ, R.; eta MARAÑÓN, J. (2008): *Eskolako Agenda 21 programaren gida. Jasangarritasunerako hezi*. Eusko Jaurlaritzak, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Vitoria-Gasteiz.

BENITO, J.; HERNÁNDEZ, R.; eta MARAÑÓN, J. (2007): *40 jardunbide Eskolako Agenda 21 programan*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Eusko Jaurlaritzak. Vitoria-Gasteiz.

BREITING, S; MAYER, M. y MOGENSEN, F. (2005): *Quality Criteria for ESD-Schools. SEED-School Development through environmental education*, ENSI-Environment and school initiatives y Austrian Federal Ministry of Education, Scienza and Culture. Viena, Austria.

CANTERA, A. et al. (2006): *Ingurumen-kalitateko eskolarako proiektua*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Eusko Jaurlaritzak. Vitoria-Gasteiz.

CEIDA eta Hagina Eusko Jaurlaritzak (1992): *Ingurumen Hezkuntzako II. jardunaldiak. Ondorioak*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ekonomi Plangintza eta Ingurugiro Saila Eusko Jaurlaritzak. Bilbo.

COLL, C. et al. (1997): *El constructivismo en el aula*. Graó argitaletxea. Bartzelona.

Ekonomia Lankidetzak eta Garapenerako Antolakundea (ELGA) (2007): PISA 2006. *Les compétences en sciences, un atout pour réussir Volume 1-Analyse des résultats*. ELGA. Paris.

Ekonomia Lankidetzak eta Garapenerako Antolakundea (ELGA) (2005): *PISA PROGRAMA Zientzia Ezagutzaren item-adibideak*. ELGA eta Hezkuntza Sistemaren Ebaluazio eta Kalitaterako Institutu Nazionala. Madril.

Eusko Jaurlaritzak (2002): *Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumeneko Esparru Programa (2002-2006). Garapen Jasangarriko Euskal Ingurumen Estrategia (2002-2020)*. IHOBE. Bilbo.

Eusko Jaurlaritzak (2006): *Iraunkortasuneko hezkuntzaren aldeko konpromisorantz*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Vitoria-Gasteiz.

Eusko Jaurlaritzak (2008): *Hezkuntza Berrikuntzako Lehentasuneko Ildoak (2003-2006 eta 2007-2010)*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila. Vitoria-Gasteiz.

FERNÁNDEZ OSTOLAZA, A. (2002) *Jasangarritasunerako hezi. Eskolako Agenda 21: eskolarentzako gida*. Eusko Jaurlaritzak Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Vitoria-Gasteiz.

GARCÍA, J. E. (2004): *Educación Ambiental, Constructivismo y Complejidad*. Díada argitaletxea. Sevilla.

GUTIÉRREZ, J. M.; BENITO, eta J. HERNÁNDEZ, R. (2007): *Eskolako Agenda 21 programaren ebaluazioa. 2003-2006*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, Eusko Jaurlaritzak. Vitoria-Gasteiz.

Hezkuntza Informazioari eta Komunikazioari buruzko Zentro Nazionala (gaztelaniaz, CNICE) (2007): *PISA 2006. ELGA herrialdeetako Ikasleen Nazioarteko Ebaluaziorako Programa*. Hezkuntza eta Zientzia Ministerioa eta CNICE. Madril.

Hezkuntza Informazioari eta Komunikazioari buruzko Zentro Nazionala (HSEKIN) (2004): *Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2003*. Espainiako txostena. HSEKIN. Madril.

Hezkuntza, Zientzia eta Kulturarako Nazio Batuen Erakundea (UNESCO) (1997): *Hezkuntzaren altxorra. XXI. mendeko hezkuntzari buruzko Nazioarteko Batzordeak, Jacques Delors buru zela, UNESCOrentzat idatzitako txostena*. UNESCO. Paris.

IMBERNÓN, F. (koord.) (1999): *La educación en el siglo XXI. Los retos del futuro inmediato*. Graó. Bartzelona.

Ingurugela. *IHITZA: Eskolako Agenda 21 sustatzen*. Ingurugelak eta Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Hezkuntzako Zerbitzuak aldiari-aldian argitaratua. Vitoria-Gasteiz.

Ingurumenaren Kudeaketarako Sozietate Publikoa (IHOBE) (2001): *2001eko Ekobarometro Soziala: Zer iritzi dute euskal biztanleek ingurugiroaz?*. Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila, eta IHOBE. Vitoria-Gasteiz.

Ingurumenaren Kudeaketarako Sozietate Publikoa (IHOBE) (2004): *2004ko Ekobarometro Soziala: EAEko herritarrek Ingurumenari buruz egiten duten balioespena*. Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila eta IHOBE. Vitoria-Gasteiz.

Ingurumenaren Kudeaketarako Sozietate Publikoa (IHOBE) (2008): *2008ko Ekobarometro Soziala: EAEko herritarrek Ingurumenari buruz egiten duten balioespena*. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila eta IHOBE. Vitoria-Gasteiz.

Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Institutua (ISEI-IVEI) (2005): *Euskal Herriko hezkuntza-adierazleen sistema*. ISEI-IVEI. Bilbo.

Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Institutua (ISEI-IVEI) (2005): *Matematikaren eta Zientzien Nazioarteko Ebaluazioa. TIMSS 2003. Euskadi. Emaitzei buruzko bigarren txostena*. Ingurumen Zientziak. ISEI-IVEI. Bilbo.

Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Institutua (ISEI-IVEI) (2005): *PISA 2003*. ISEI-IVEI. Bilbo.

Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Institutua (ISEI-IVEI) (2006): *Lehen Hezkuntzako Ebaluazioa 2004. ISEI-IVEI*. Bilbo.

Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Institutua (ISEI-IVEI) (2008): *PISA 2006 ebaluazioaren azken txostena*. ISEI-IVEI. Bilbo.

Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Institutua (ISEI-IVEI) (2008): *TIMMS 2007 ebaluazioko emaitzak Euskadin. 2008ko abendua*. Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Institutua. ISEI-IVEI. 2009ko otsailaren 26an eskuratua, orri honetan eskuragarri:

[http://www.isei-ivei.net/cast/pub/Resultados\\_TIMSS2007\\_Euskadi.pdf](http://www.isei-ivei.net/cast/pub/Resultados_TIMSS2007_Euskadi.pdf)

Kalitateko eta Ebaluazioko Institutu Nazionala (INCE) (2000): *Espainiako hezkuntza-adierazleen sistema*. INCE. Madril.

MARCÉN, C. et. Al (2003): "¿Qué miden las escalas de actitudes? Análisis de un ejemplo para conocer la actitud hacia los residuos urbanos". *Ecosistemas*, 2. zk., maiatza-abuztua.

MARTÍNEZ HUERTAS, J. (1996): *Ingurugiro Heziketa Euskadin. Egoera eta aurreikuspenak*. Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritzak. Bilbo.

Nafarroako Ingurumen-erlako Baliabideen Zentroa-NIBZ (2006): *Calidad en educación ambiental Una propuesta de trabajo para mejorar la calidad de los programas y actividades de educación ambiental en Navarra*. Europako Gizarte Funtsa, Biodiversidad Fundazioa eta Nafarroako Ingurumen-erlako Baliabideen Zentroa Fundazioa. Iruñea.

Nazio Batuak (NB) (2005): *CEPEren estrategia garapen jasangarirako hezkuntzarako*, Europarako Batzorde Ekonomikoa (CEPE), Nazio Batuen Batzorde Ekonomiko eta Soziala. CEP/AC.13/2005/3/Rev.1.

SALOMONE, M. (2006): *Educational Paths towards Sustainability. Proceedings of 3rd World Environmental Education Congress (3rd WEEC)*. Scholé Futuro eta WEEC. Torino, Italia.

Sukarrietako Saiakuntza Eskola Zentroa (1988): *Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Hezkuntzako I. jardunaldiak*. Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saila eta Hirigintza, Etxebizitza eta Ingurugiro Saila. Eusko Jaurlaritza. Bilbo.

VÁZQUEZ, A. eta MANASSERO, M.A. (2005): "Actitudes de los jóvenes en relación con los desafíos medio-ambientales", in *Infancia y Aprendizaje*, 28 (3).



# AKRONIMOAK

**BAT:** Batxilergoa.

**DBH:** Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza.

**EA21:** Eskolako Agenda 21.

**EAE:** Euskal Autonomia Erkidegoa.

**ELGA:** Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundea.

**HH:** Haur Hezkuntza.

**HLO:** Hezkuntzako Lege Organikoa.

**IH:** Ingurumen-hezkuntza.

**IHOBE:** Ingurumenaren Kudeaketarako Sozietate Publikoa.

**IIHP:** Euskal Autonomia Erkidegoko Iraunkortasunerako Ingurumen Hezkuntzako Plana.

**INCE:** Kalitateko eta Ebaluazioko Institutu Nazionala.

**INCESE:** Hezkuntza Sistema Kalitateko eta Ebaluazioko Institutu Nazionala.

**ISEI-IVEI:** Irakas-sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Euskal Institutua.

**JH:** Jasangarritasunerako Hezkuntza.

**JHpf / JHpfg:** Jasangarritasunerako hezkuntza-programa finkatuta duten zentrokoak/Jasangarritasunerako hezkuntza-programa finkatu gabe duten zentroak.

**LH:** Lehen Hezkuntza.

**NB:** Nazio Batuak.

**PISA:** Ikasleen Nazioarteko Ebaluaziorako Programa, ELGArena.

**TIMSS:** Matematikaren eta Zientzien nazioarteko ebaluazioa.

**UNESCO:** Hezkuntza, Zientzia eta Kulturarako Nazio Batuen Erakundea.

**WEEC:** World Environmental Education Congress/Munduko Ingurumen Hezkuntzako Kongresua.



