

INFORMAZIOAREN
ETA
KOMUNIKAZIOAREN
TEKNOLOGIAK
IKASTETXEETAN

- 2013/14 IKASTURTEA -

Informazio Sistemak – Estatistika

EUSKO JAURLARITZA

HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA
ETA KULTURA SAILA



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

2002-03 ikasturtetik hona eta urtero Euskadin **Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiei** buruzko inkesta bat egiten ari da ikastetxeetan. 2013-14 ikasturtean berriro egin da inkesta hori Erkidegoko araubide orokorreko ikastetxe guztietan, eta hainbat adierazle kalkulatu dira jasotako datuak erabiliz. Dokumentu honetan azaltzen dira aipatutako adierazleak.

Adierazle hauetariko batzuk nabarmenki aldatuak suertatu dira 2009-10 ikasturtean **Eskola 2.0 programa** martxan jarri zenetik. Programa honen bitartez 2013-14 ikasturtean lehen hezkuntzako bosgarren, seigarren mailako ikasgelak; eta derrigorrezko bigarren hezkuntzako lehen eta bigarren mailako ikasgelak digitalizatuta daude. Honek suposatu du ondoko tresnak gelako: arbel digital interaktiboa, bideo-proiektagailua, bozgorailuak, armairu elektrifikatu metalikoa, miniordenagailu eramangarri bat ikasleko eta irakaslearentzako ordenagailua.

Datuak jasotzeko ikastetxeek Interneten bidez galdera-sorta bat bete dute. Hori dela eta, hasieran horren kopia bat aurkezten da, horrela irakurleak adierazle bakoitzaren ideia argia izango baitu.

Europako Batzordeak argitaratzen dituen txostenetan Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiei buruz agertzen diren adierazleak, ikasmilen arabera banatzen dira, hau da Lehen eta Bigarren Mailako Hezkuntzak ezberdinduz. Hala ere, sare pribatuan oso zaila gertatzen da maila horiek banatzea, ikastetxeek biak ematen baidituzte. Beraz, txosten honetan mailarekiko bereizketa ikastetxe publikoetan besterik ez da egin.

AURKIBIDEA

Galdera-sorta	1
Eremua	7
Ikerketaren aldagaiak	7
Sailkapeneko aldagaiak	11
Aldagai laguntzaileak	11
Kalkulatutako adierazleak	12
Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia ikastetxeetan	14
Ordenagailuen kopurua	14
Ratioak	15
Ordenagailuen banaketa, motaren arabera	16
Ordenagailuen banaketa prozesadore motaren arabera	17
Ordenagailuen banaketa, kokapenaren arabera	18
Ordenagailuen erabilera	19
Irakasleak informatika ezagueraren arabera	20
Irakasleak Teknologia Berrien erabileraren arabera	21
ikastetxeen banaketa internet konexioaren arabera	22
Ikasleek erabiltzen dituzten ordenagailuak eta Interneteko konexioa	22
Sare lokalaren araberrako ikastetxeen banaketa	22
Sarearekin Wi-Fi bitartez konektatzeko aukera duten ikastetxeen banaketa	23
Konexio modalitate bakoitzeko banaketa banda-zabalaren arabera	23
Ikastetxeak konexio motaren arabera (graf)	25
Simetrikoa ziurtatua konexioa banda zabaleraren arabera	26
Asimetrikoa ziurtatugabea banda zabaleraren arabera	27
Ikasgelak eta teknologia berriak	28
Eskola 2.0 programa	28
Web orriaren araberrako ikastetxeen banaketa (graf)	29
Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia HHE ikastetxeetan	30
2009-10, 2010-11,2011-12, 2012-13 eta 2013-14 ikasturtekoen konparazioa	32

GALDERA-SORTA

A1. Ikastetxearen informatika ekipamendua: Ordenagailuak

Atal honetan ikastetxeko ordenagailu operatiboen berri eskatzen da , ordenagailu motaren arabera eta erabileraren arabera sailkatua. Estatistikaren ikuspegitik ordenagailu operatiboak ikastetxean bertan daudenak dira, erabiltzen ari direnak eta baita, orain erabili ez arren, etorkizunean erabiliko direnak ere, behin instalatu, konpondu, izendatu eta abar egin ondoren.

1. Adieraz ezazu ikastetxearen **ordenagailu operatiboen kopurua**.

2. Sailka itzazu **ordenagailuak motaren arabera** (*Adierazi mota bakoitzaren ordenagailu kopurua eta egiazta ezazu haien batura 1. galderaren guztizkoarekin bat datorrela*)
Ordenagailu baten prozesadore mota ezagutzen ez baduzue, **utilitate** hau erabil dezakezue.

2.1.- Mahai gaineko ordenagailuak

- a) Dual prozesadorea, goragokoa edo baliokidea
- b) Pentium IV motakoa edo baliokidea
- c) Pentium IV baino beherakoa
- d) Apple motakoak edo aurrekoekin bateragarriak ez direnak

2.2.- Ordenagailu eramangarriak eta ultraeramangarriak

- a) Dual prozesadorea, goragokoa edo baliokidea
- b) Pentium IV motakoa edo baliokidea
- c) Pentium IV baino beherakoa
- d) Apple motakoak edo aurrekoekin bateragarriak ez direnak

2.3.- Tablet PC

2.4.- Netbook (miniordenagailu eramangarriak)

A1. Ikastetxearen informatika ekipamendua: Ordenagailuak

3. Saiika itzazu **ordenagailuak lehenasunezko erabileraren arabera** (Adierazi ordenagailu kopurua kategoriaren arabera eta egiaztazu haien batura 1. galderaren guztizkoarekin bat datorrela)

a) Administrazio atazak (administrazio eta ikastetxearen kudeaketan, batez ere, erabilitako ordenagailuak. Ikastetxeko idazkaritzan eta zuzendaritzan egon ohi dira)

b) Irakasleen berezko atazak (klaseak gertatzeko edo ikasleen jarraipena egiteko erabilitako ordenagailuak. Irakasleen gelan edo bulegoetan egon ohi dira)

c) Ikasleekin zuzenean erabiltzen diren ordenagailuak (ikasleei irakasteko edo praktikak egiteko batez ere erabiltzen diren ordenagailuak. Informatika geletan edo gela normaletan egon ohi dira)

d) Ataza jakin batekoak ez direnak (kategoria honetan soilik sartu behar dira gainerako kategorietan sailkatu ezin diren ordenagailuak)

4. Hirugarren atalean, 3.c atalean hain zuzen ere, adierazitako ordenagailuetatik **Ikasleekin zuzenean erabiltzen diren ordenagailuak**, adierazi:

a) zenbat daude **internetara konektaturik**

b) zenbat dagokio **Eskola 2.0 programari**

5. Saiika itzazu **ordenagailuak kokapenaren arabera** (Adierazi ordenagailu kopurua kokapenaren arabera eta egiaztazu haien batura 1. galderaren guztizkoarekin bat datorrela)

a) Berariazko informatika geletan

b) Ohiko ikasgeletan

c) Administrazio eta kudeaketarako geletan

d) Irakasle esparruetan

e) Ikastetxeko beste motako geletan

f) Zehaztugabeko lekutan

6. Adieraz ezazu ikastetxeak zenbat **periferiko** dituen

Hari-gabeko routerrak (Wi-Fi) /
Hari-gabeko sarrera puntu Wi-Fi

Eramangarrien baterien kargarako
armairuak

Kainoia (arbela interaktiboekiko
independientea) edo proiektatzeko
plasma pantaila

Arbela interaktiboa

7. Adieraz ezazu ikastetxeak zenbat **"gela mugikorra"** (ordenagailu eramangarriak eta Wi-Fi sarbidea dituzten karroak) dituen

A2. Azpiegitura

1a. Adieraz ezazu ikastetxeak **internet konexioa** duen ala ez (*Dagokion aukera markatu*)

BAI

EZ 2. atalera pasa

1b. Aipatzen diren konexio mota bakoitzeko, adieraz ezazu ikastetxeak duen **banda-zabaleraren batura** (adierazi Mb unitatetan)

.-Simetrikoa eta ziurtatua

(ETTH, FRAME RELAY, METROLAN, CABLELAN, RDSI,)

Mb

.-Asimetrikoa eta ziurtatugabea

(ADSL, CABLE-MODEM, WIMAX, SATELITE,)

Mb

2. Adieraz ezazu ikastetxeak **sare lokalik** duen ala ez (*Dagokion aukera markatu*)

Sare lokala bai, baina intranet zerbitzurik ez

Sare lokala bai eta intranet zerbitzuak ere

Sare lokalik ez

Baiezkoa bada

a) Adierazi eremu bakoitzeko konexio-puntu kopurua

Gunea

Puntu kopurua

Zuzendaritza eta administrazioa

Irakasle gunea

Ikasgelak

Bestelako gelak

b) Adieraz ezazu sarearekin hari gabe konektatzeko aukera dagoen (Wi-Fi)

BAI

EZ

3. Adieraz ezazu ikastetxeko saretik baztertutako Interneterako **Wi-Fi sarbidea** dagoen

BAI

EZ

4. Adieraz ezazu ikastetxeak zenbat **berariazko informatika gela** dituen

5. Adieraz ezazu zenbat **ikasgela informatizatu** dagoen ikastetxean (gutxienez arbel digitala, irakaslearentzako eta ikasleentzako, elkarrekin lotutako ordenagailuak, eta interneterako lotura)

6. **Bostgarren atalean aipatzen diren ikasgelen artean**, adieraz ezazu **zenbat dagokion Eskola 2.0 programari**

7. Adieraz ezazu **interneti** lotutako ikasgela kopurua

8. Adieraz ezazu **interneti lotugabeko** ikasgela kopurua

A3. Ikastetxeak eskeintzen dituen zerbitzu informatikoak

Adierazi ikastetxeak zerbitzu hauek dituen eta esan zerbitzu bakoitza nork prestatu duen

Web orria

Foroak

Blogak

On Line
ikastaroak

B. Ikastetxeko irakasleak eta informazio eta komunikazio teknologiak

Atal honetan ikastetxeko irakasleek informazio eta komunikazio teknologietan duten ezagutza neurtu nahi da, batetik, eta ikastetxean egiten den ezagutza horien erabilera, bestetik

Horren lagungarri, ikastetxeak beharrezkoa baderitzo, irakasle bakoitzaren datuak jaso ahal izateko Datu Orri Banakatuak erantsi da, zein irakasle bakoitzak bete beharko bailuke. **Datu orri banakatu** horiek ikastetxearen irakasleen informazioa izateko soilik erabiliko dira, gero eskuartean dugun galdesorta bete ahal izateko.

OHARRA: Estatistika honen ikuspegitik irakaslea honako hau da: eskola orduen barruan ikasleei zuzenean irakasten dien irakaslea

Guztira Emakumeak

1. Adieraz ezazu ikastetxeko irakasleen guztizkoa

2. Sailka ezazu ikastetxeko **irakasleak** informazio eta komunikazio teknologietan duen **ezagutzaren arabera** (adierazi maila bakoitzean dagoen irakasle kopurua eta egiaztatu maila desberdinen batura atal honetako 1. galderako guztizkoarekin bat datorrela)

a) **Maila aurreratua edo aditua** duten irakasleak (*norbere ekipoko hardware-aren ezagutza eta manipulazioa; sarea edota programazioaren kudeaketa; informazio sistemen administrazioa*)

b) **Maila ertaina** duten irakasleak (*ohiko informatika eta ofimatika erreminten ezagutza zabala; ekipoa internetarekin eta sare lokalarekin konektatzeko gaitasuna*)

c) **Erabiltze maila edo oinarrikoa** duten irakasleak (*azken erabiltzailearengan ohikoak diren erreminten erabilera (ofimatika-paketeak); interneten nabigatzeko eta posta elektronikoa erabiltzeko gaitasuna*)

d) **Erabiltze mailara iristen ez diren irakasleak** (*ez dute ezagutzarik, ez dute ohiko ofimatika aplikazioak erabiltzen, ez dira internet edo posta elektronikoko erabiltzaileak*)

3. Ikastetxeko irakasle guztietatik adierazi **zenbatek erabili duten edo erabiliko duten ordenagailua ikasleei irakasteko, aurtengo ikasturtean** (*hezkuntza-arlo edo irakasgairen bateko unitate didaktiko bat garatzeko bederen*)

4. **Hirugarren atalean ez dauden** ikastetxeko irakasle guztietatik, adierazi **zenbatek erabiltzen duten ordenagailua** irakaskuntzari lotutako atazetan (*klaseak gertatzeko, ikasleen jarraipena egiteko edo irakaskuntzarekin lotutako bestelako atazetan*)

Eremua

Publikazio-eremua

Publikazio honen eremuan sartzen dira, Araubide Orokorreko eta 2013-14 ikasturtean ondokoaren arteko irakaskuntzaren bat ematen duten Euskal AEko ikastetxeak:

- Lehen Mailako Hezkuntza
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza
- Batxilergoa
- Goi eta Erdi mailako Heziketa Zikloak
- Helduen Hezkuntza

Ikastetxeen kopurua 762 izan da.

Denbora eremua

2014ko maiatzaren 5etik, 16ra izan da datuak jasotzeko epea. Hala ere, epea luzatu zen ekainaren bukaera arte. Ikastetxe bakoitzak ontzat eman zion datan zeukan egoera isladatzen da.

Ikerketaren aldagaiak

Ikastetxearen Informatikako ekipamendua

Ikastetxeko ordenagailu operatiboaren kopurua jasotzen da. Sailkapenak ondoko irizpideak jarraitzen ditu:

1. Prozesadore mota.

a. Mahai-gainekoak

- i. Dual prozesadorea, goragokoa edo baliokidea
- ii. Pentium IV motakoa edo baliokidea
- iii. Pentium IV baino beherakoa
- iv. Apple motakoak eta aurrekoekin bateragarriak ez direnak

b. Eramangarriak eta ultraeramangarriak

- i. Dual prozesadorea, goragokoa edo baliokidea
- ii. Pentium IV motakoa edo baliokidea
- iii. Pentium IV baino beherakoa
- iv. Apple motakoak edo aurrekoekin bateragarriak ez direnak

c. Tablet PC

d. Netbook (miniordenagailu eramangarriak)

2. Erabilera

- a. **Administrazio atazak:** administrazio eta ikastetxearen kudeaketan, batez ere, erabilitako ordenagailuak. Ikastetxeko idazkaritzan eta zuzendaritzan egon ohi dira.
- b. **Irakasleen berezko atazak:** klaseak gertatzeko edo ikasleen jarraipena egiteko erabilitako ordenagailuak. Irakasleen gela edo bulegoetan egon ohi dira.
- c. **Ikasleekin zuzenean erabiltzen diren ordenagailuak:** ikasleei irakasteko edo praktikak egiteko batez ere erabiltzen diren ordenagailuak. Informatika geletan edo gela normaletan egon ohi dira. Hauetatik zenbatak duten Internet konexioa ere jasotzen da.
- d. **Ataza jakin batekoak ez direnak:** kategoria honetan soilik sartu dira gainerako kategorietan sailkatu ezin izan diren ordenagailuak.

3. Kokapena

- a. Berriazko informatika geletan
- b. Ohiko ikasgeletan
- c. Administrazio eta kudeaketarako geletan
- d. Irakasle esparruetan
- e. Ikastetxeko beste motako geletan
- f. Zehaztugabeko lekutan

Periferikoak

Ikastetxeak dituen periferiko kopurua adierazten da ondoko sailkapenaren arabera:

- a. Hari gabeko routerrak (Wi-Fi). Hari gabeko sarrera puntu.
- b. Kainoia edo proiektatzeko plasma pantailak
- c. Eramangarrien baterien kargarako armairuak
- d. Arbela interaktiboak

Gela mugikorrek

Ikastetxeak dituen "gela mugikorrek" (ordenagailu eramangarriak eta Wi-Fi sarbidea dituzten karroak) adierazten da.

Azpiegitura

Interneteko konexioa

Ordenagailu edo beste gailuren batez internetean sartzeko aukera duenean ikastetxeak konexioa duela kontsideratzen da.

Banda zabalera

Ikastetxeak duen konexio modalitate bakoitzeko guztizko banda zabalera jasotzen da. Modalitateak :

- a. Simetrikoa eta ziurtatua
- b. Asimetrikoa eta ziurtatugabekoa

Sare lokala

Ikastetxeak sarerik duen ala ez agertzen da, eta izatekotan sarearekin hari gabe konektatzeko aukera dagoen (Wi-Fi) eta zenbat konexio-puntu dituen ikastetxeko eremu bakoitzeko: zuzendaritza edo administrazioa, irakasle-gunea, ikasgelak, bestelako ikasgelak.

Interneterako Wi-Fi sarbidea

Ikastetxeko saretik bazterturiko interneterako Wi-Fi sarbidea dagoen adierazten da.

Informatika gelak

Ikastetxeak zenbat berriazko informatika gela dituen adierazten da.

Ikasgela informatizatuak

Ikastetxeak zenbat ikasgela informatizatuak (gutxienez arbel digitala, irakaslearentzako eta ikasleentzako elkarrekin lotutako ordenagailuak eta interneterako lotura duena) dituen adierazten da, eta horietatik zenbat diren Eskola 2.0 programakoak

Ikasgelak eta Internet

Ikastetxeak interneti lotuta/ez lotuta dituen ikasgela kopurua adierazten da.

Ikastetxeak eskeintzen dituen zerbitzu informatikoak

Adierazten da ikastetxekoentzat edo ikastetxez kanpokoentzat dituen eta nork prestatu dituen zenbait zerbitzu informatiko: web orria, foroak, blogak, on line ikastaroak.

Irakasleak

Eskola orduen barruan ikasleei zuzenean irakasten dieten irakasleak hartzen dira kontuan, ondoko ataletan sailkatuak:

Teknologia berrien ezaguera-maila

Maila aurreratua edo adituako irakasleak: norbere ekipoko hardware-aren ezagutza eta manipulazioa; sarea edota programazioaren kudeaketa; informazio sistemen administrazioa.

Maila ertainako irakasleak: ohiko informatika eta ofimatika erreminten ezagutza zabala; ekipoa internetarekin eta sare lokalarekin konektatzeko gaitasuna.

Erabiltzaile maila edo oinarrizkoa duten irakasleak: azken erabiltzailearengan ohikoak diren erreminten erabilera (ofimatika paketeak); interneten nabigatzeko eta posta elektronikoa erabiltzeko gaitasuna.

Erabiltzaile mailara iristen ez diren irakasleak: ez dute ezagutzarik, ez dituzte ohiko ofimatika aplikazioak erabiltzen, ez dira internet edo posta elektronikoko erabiltzaileak.

Teknologia berrien erabilera

Ordenagailua ikasgelan, aurtengo ikasturtean, **ikasleei irakasteko** erabili edo erabiliko duten irakasleak (hezkuntza-arlo edo asignaturaren bat garatzeko bederen).

Aurreko atalean sartzen ez diren eta ordenagailua **irakaskuntzari lotutako atazetan** erabiltzen duten irakasleak (klaseak gertatzeko, ikasleen jarraipena egiteko edo irakaskuntzarekin lotutako bestelako atazetan).

Sailkapeneko aldagaiak

Kalkulatuak adierazleak EB-koekin alderatu ahal izateko, 2012-13ko Estatuko Estatistikan erabiliko diren banaketak erabili dira. Beraz, emaitzak ondoko taldeetan sailkatu dira:

A.-	Euskadiko ikastetxeak , Helduen Hezkuntza, Haur Hezkuntza, Urrutiko Hezkuntza edo Hezkuntza Berezia soilik eskaintzen dutenak izan ezik	762
A1.-	Ikastexe publikoak , lehen aipatutakoak izan ezik	491
A11.-	Lehen Hezkuntzako Ikastetxeak (Bigarren Hezkuntza gabekoak)	319
A12.-	Bigarren Hezkuntzako Ikastetxeak	172
A2.-	Ikastexe pribatuak . Helduen Hezkuntza, Haur Hezkuntza edo Hezkuntza Berezia soilik eskeintzen dutenak izan ezik	271
B.-	Sare publikoan, HHE (Helduen Hezkuntza) soilik eskaintzen duten ikastetxeak aztertzen dira	32

OHARRA: Sare pribatuan, bi ikastetxe direnez **HHE** (Helduen Hezkuntza) soilik eskaintzen dutenak, ez dira aztertu independenteki.

Aldagai laguntzaileak

2013-14ko ikasturteko ez-unibertsitarioak diren ikasketen matrikula datuak erlazionatu izan dira inkestan jasotako datuekin adierazleak kalkulatzeko. Erabilitako datuak dira:

- Ikastexe bakoitzako talde kopurua
- Ikastetxe bakoitzako kontuan izandako irakaskuntzetan matrikulatutako ikasle kopurua

Kalkulatutako adierazleak.

- Ordenagailu kopurua: ikastetxeetako ordenagailu guztien kopurua
- Ikasle ehunkada ordenagailu kopurua: ikasleek lehentasunez erabilitako ordenagailu kopurua, bider 100, zati ikasle kopurua.
- Taldeka ordenagailu kopurua: ikasleek lehentasunez erabilitako ordenagailuak zati talde kopurua.
- Ordenagailuko ikasle kopurua: ikasle kopurua zati ikasleek lehentasunez erabilitako ordenagailu kopurua.
- Ordenagailuko irakasle kopurua: irakasle kopurua eta lehentasunez irakasleek erabilitako ordenagailu kopuruaren arteko erlazioa.
- Ordenagailuko Teknologia Berriak ezagutzen duten irakasle kopurua: ezaguera-maila erabiltzailearena baino handiagoa edo bezelakoa den irakasle kopurua eta lehentasunez irakasleek erabilitako ordenagailu kopuruaren arteko erlazioa.
- Ordenagailuen banaketa motaren arabera: mahaigainekoa, eramangarria edo ultraeramangarria, tablet PC eta Netbook
- Ordenagailuen banaketa prozesadorearen arabera: Dual prozesadorea edo gorakoa - Pentium IV edo baliokidea - Pentium IV baino beherakoa – Apple eta aurrekoekin bateragarriak ez direnak.
- Ordenagailuen banaketa kokapenaren arabera.
- Lehentasunezko erabileraren araberako ordenagailu banaketa (lehentasunezko erabilerak: administrazioa, irakasleak, ikasleak, bestelakoak).
- Teknologia berrien ezaguera-mailaren araberako irakasleen banaketa: erabiltzen ez dituztenak, erabiltzaile oinarrikoa, ertaina eta aditua, lehen aipatutako irizpideak kontuan hartuta
- Ikasleekiko teknologia berrien erabileraren araberako irakasleen banaketa: ikasleekin erabiltzen dituztenak; gelan ez erabili arren erabiltzen dituztenak, eta inoiz erabiltzen ez dituztenak.

- Internet konexioa duten ikastetxeen portzentajea.
- Ikasleekin zuzenean erabiltzen diren ordenagailuetatik Internet konexioa dutenen portzentajea. Bereizten dira Eskola 2.0 programakoak diren ordenagailuak eta gainontzekoak
- Sare lokala izatearen arabera ikastetxeen banaketa.
- Sarearekin Wi-Fi bitartez konektatzeko aukera duten ikastetxeen banaketa.
- Interneti lotutako , informatizatuak eta Eskola 2.0 ikasgelen banaketa.

Eskola 2.0 programarekin loturiko ikasgela eta ordenagailu kopurua.

- Konexio motaren arabera ikastetxeen banaketa: simetrikoa-ziurtatua, eta asimetrikoa-ziurtatugabekoa. Ikastetxe batek modalitate biak izan ditzake.
- Konexio modalitate bakoitzeko ikastetxeen banaketa banda-zabalaren arabera. Ikastetxe batek modalitate biak izan ditzake.
- Web orriaren arabera ikastetxeen banaketa: web orria ez dutenak, ikastetxeak egindako web orria dutenak, kanpoko enpresa batek egindako web orria dutenak.

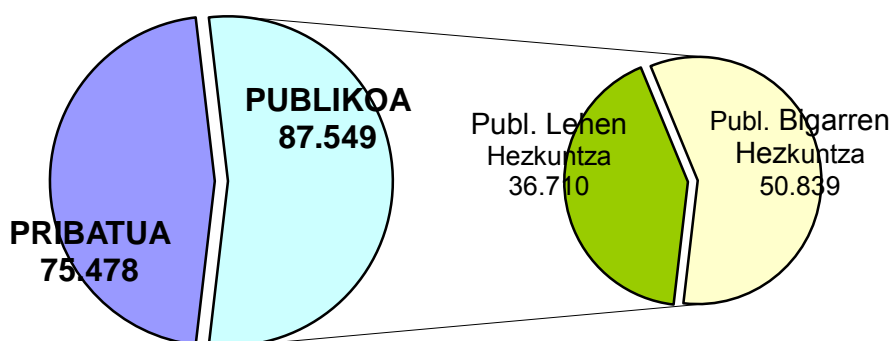
Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiaik ikastetxeetan

Aztertutako 762 ikastetxeetatik (ez dira kontuan izan Helduen Hezkuntza, Haur Hezkuntza, Urrutiko Hezkuntza edo Hezkuntza Berezia soilik eskaintzen dutenak), 491 dira ikastetxe publikoak . Hauek Lehen Hezkuntza (319) eta Bigarren Hezkuntza (172) eskeintzen dutenen artean banatu egin dira.

Aztertutako 271 ikastetxe pribatuak ez dira ikastetxe motaren arabera banatu. Eskeintzen dituzten irakasmailek ez dute posibilitatzen talde estatistikoki adierazgarririk egin.

.- Ordenagailuen kopurua

	GUZTIRA	MAHAI GAINEKOA	ERAMANGARRIA eta ULTRAERAMANG.	TABLET PC	NETBOOK
EUSKADI	163.027	61.874	54.007	1.310	45.836
PUBLIKOA	87.549	37.565	27.046	183	22.755
Publ. Lehen Hezk.	36.710	13.570	2.357	148	20.635
Publ. Bigarren Hezk.	50.839	23.995	24.689	35	2.120
PRIBATUA	75.478	24.309	26.961	1.127	23.081



.- RATIOAK

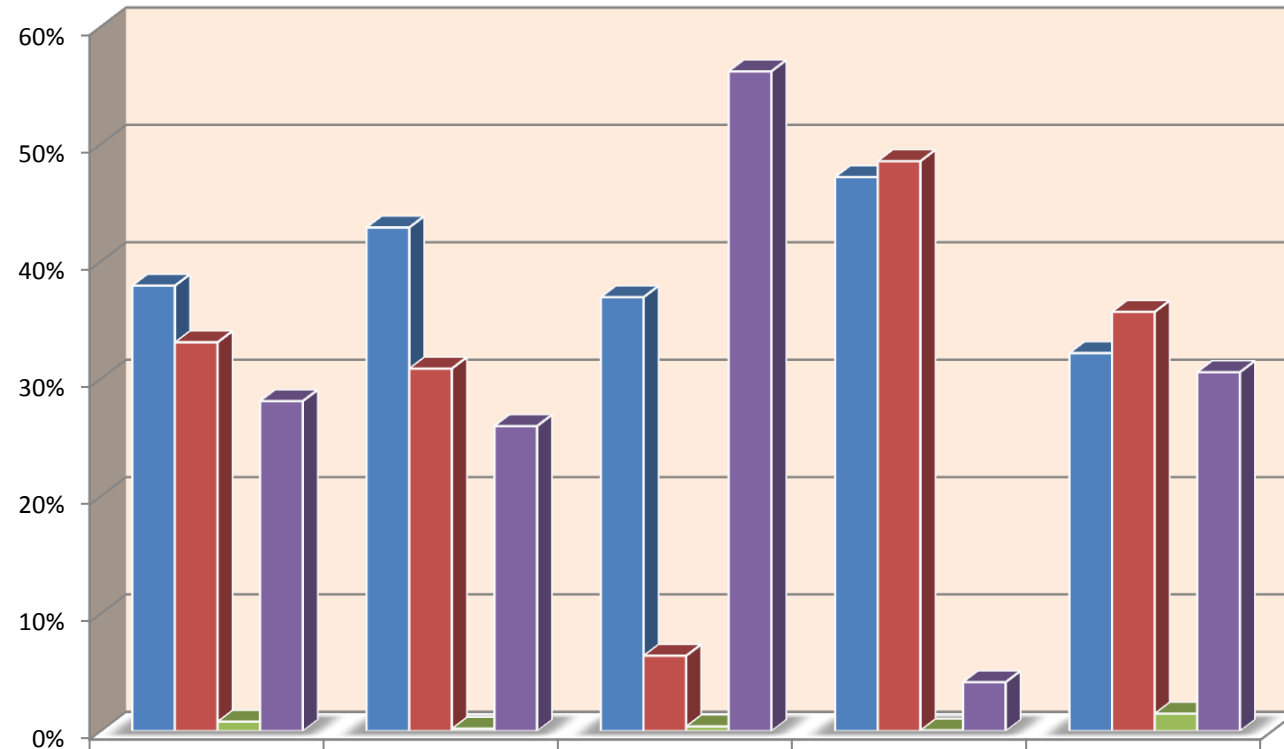
- Ordenagailu kopurua, ikasle eta taldeen arabera
Ikasle kopurua ordenagailuen arabera

	Ordenagailuak /100ikasle	Ordenagailuak /taldeak	Ikasleak /Ordenagailuak
EUSKADI	39,13	7,57	2,56
PUBLIKOA	40,29	7,17	2,48
Publ. Lehen Hezk.	29,27	5,01	3,42
Publ. Bigarren Hezk.	56,06	10,58	1,78
PRIBATUA	37,93	8,05	2,64

- Irakasle kopurua ordenagailuen arabera

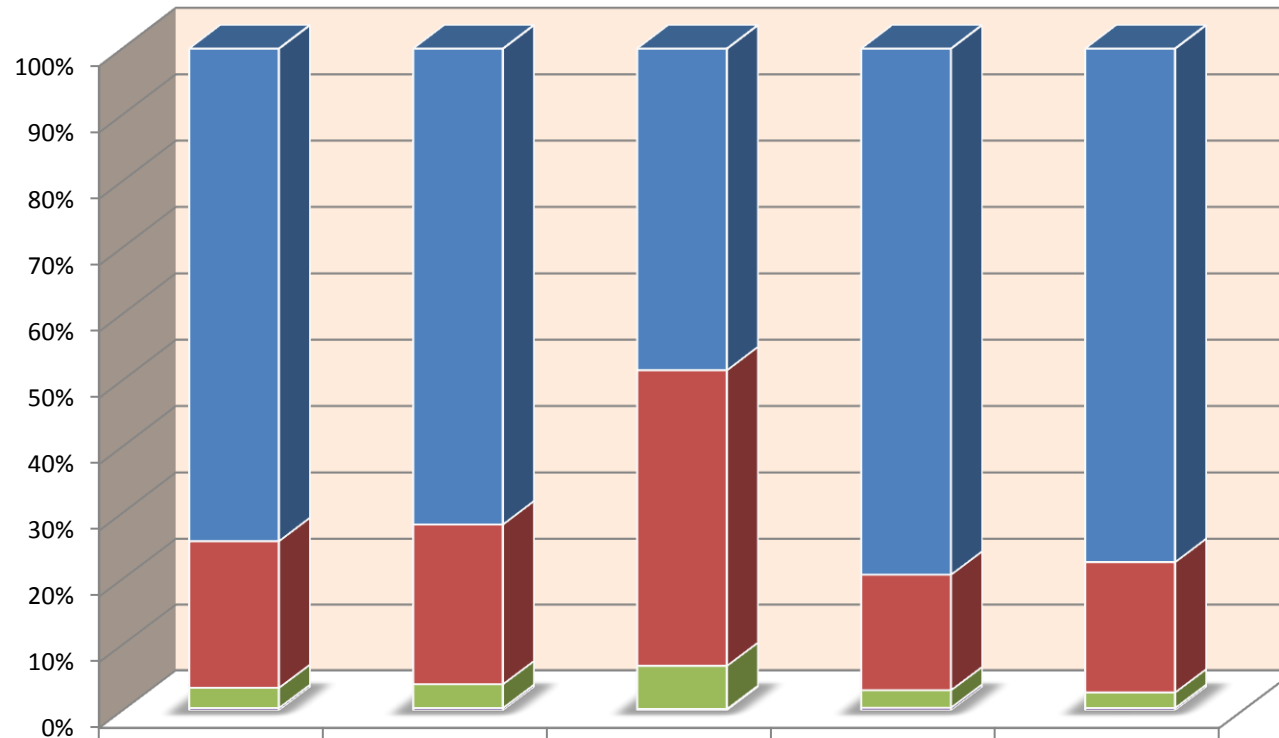
	Irakasleak /ordenagailuak	Ezagupen informatikoak dituen irakasleak/Ordenagailuak
EUSKADI	1,91	1,88
PUBLIKOA	1,88	1,85
Publ. Lehen Hezk.	2,48	2,43
Publ. Bigarren Hezk.	1,50	1,49
PRIBATUA	1,94	1,93

Ordenagailuen banaketa, motaren arabera



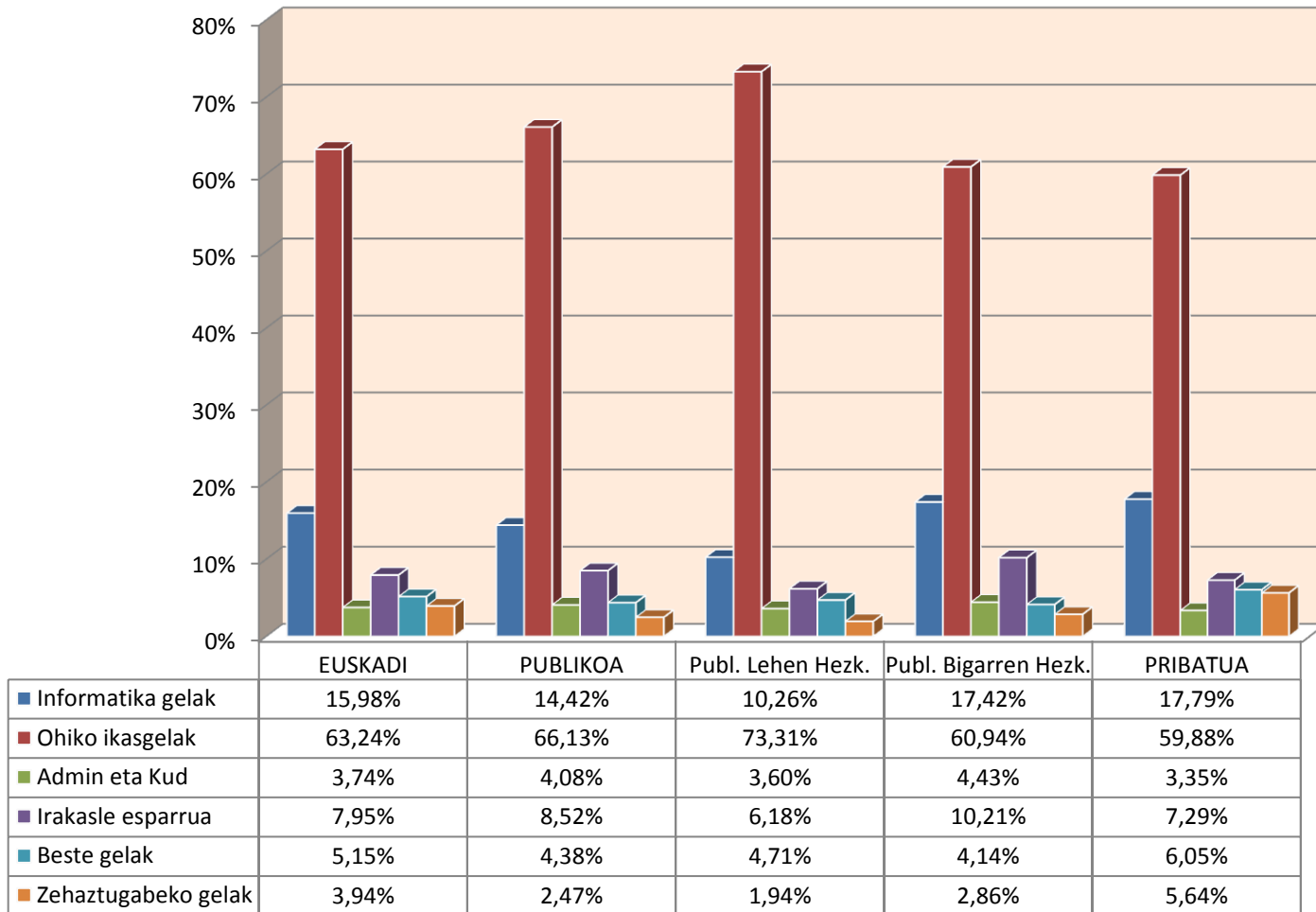
■ MAHAI GAINEKOA	37,95%	42,91%	36,97%	47,20%	32,21%
■ ERAMANG eta ULTRAERAMANGARRIA	33,13%	30,89%	6,42%	48,56%	35,72%
■ TABLET PC	0,80%	0,21%	0,40%	0,07%	1,49%
■ NETBOOK	28,12%	25,99%	56,21%	4,17%	30,58%

Ordenagailuak prozesadore motaren arabera

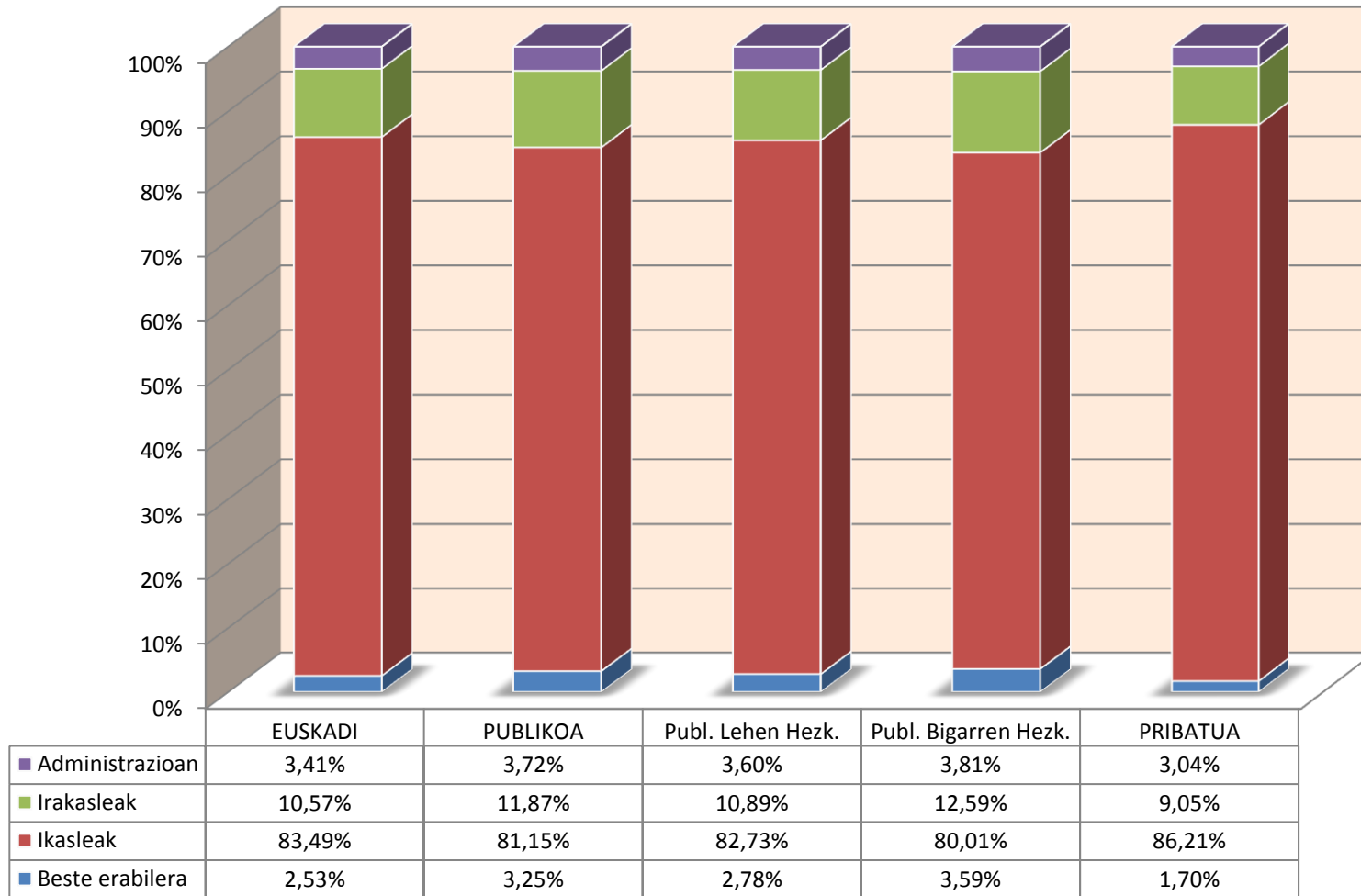


	EUSKADI	PUBLIKOA	Publ. Lehen Hezk.	Publ. Bigarren Hezk.	PRIBATUA
■ DUAL edo goragokoak	74,21%	71,69%	48,45%	79,30%	77,37%
■ Pentium IV edo baliokideak	22,32%	24,28%	44,72%	17,60%	19,85%
■ Pentium IV baino beherakoak	3,06%	3,62%	6,57%	2,65%	2,36%
■ Apple	0,41%	0,41%	0,26%	0,45%	0,41%

Ordenagailuen banaketa, kokapenaren arabera



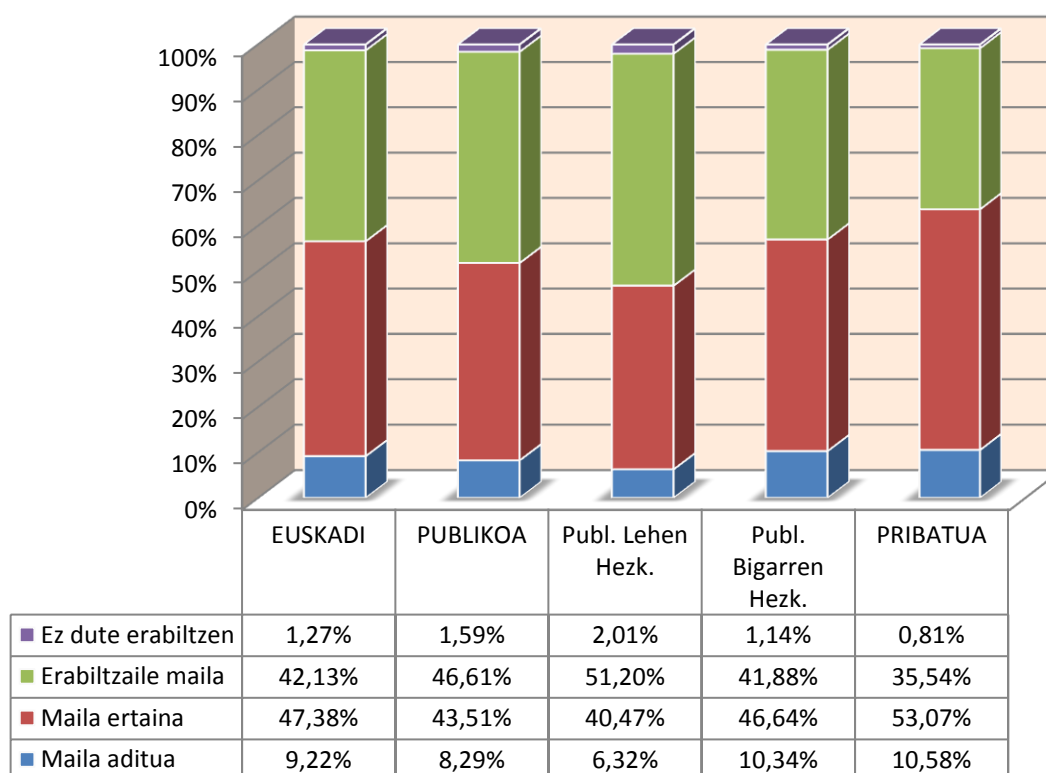
Ordenagailuen erabilera



.- Irakasleak informatika ezagueraren arabera sexuka

	Aditua		Ertaina		Erabiltzaile		Ez dute erabiltzen	
	Emak	Gizon	Emak	Gizon	Emak	Gizon	Emak	Gizon
EUSKADI	6,30%	16,79%	46,99%	48,38%	45,41%	33,63%	1,30%	1,19%
PUBLIKOA	5,63%	15,58%	43,34%	43,99%	49,41%	38,97%	1,63%	1,47%
Publ. Lehen Hezk.	4,55%	16,53%	40,18%	42,14%	53,18%	39,75%	2,09%	1,57%
Publ. Bigarren Hezk.	7,19%	15,21%	47,90%	44,70%	43,95%	38,66%	0,96%	1,43%
PRIBATUA	7,32%	18,43%	52,56%	54,28%	39,32%	26,47%	0,80%	0,82%

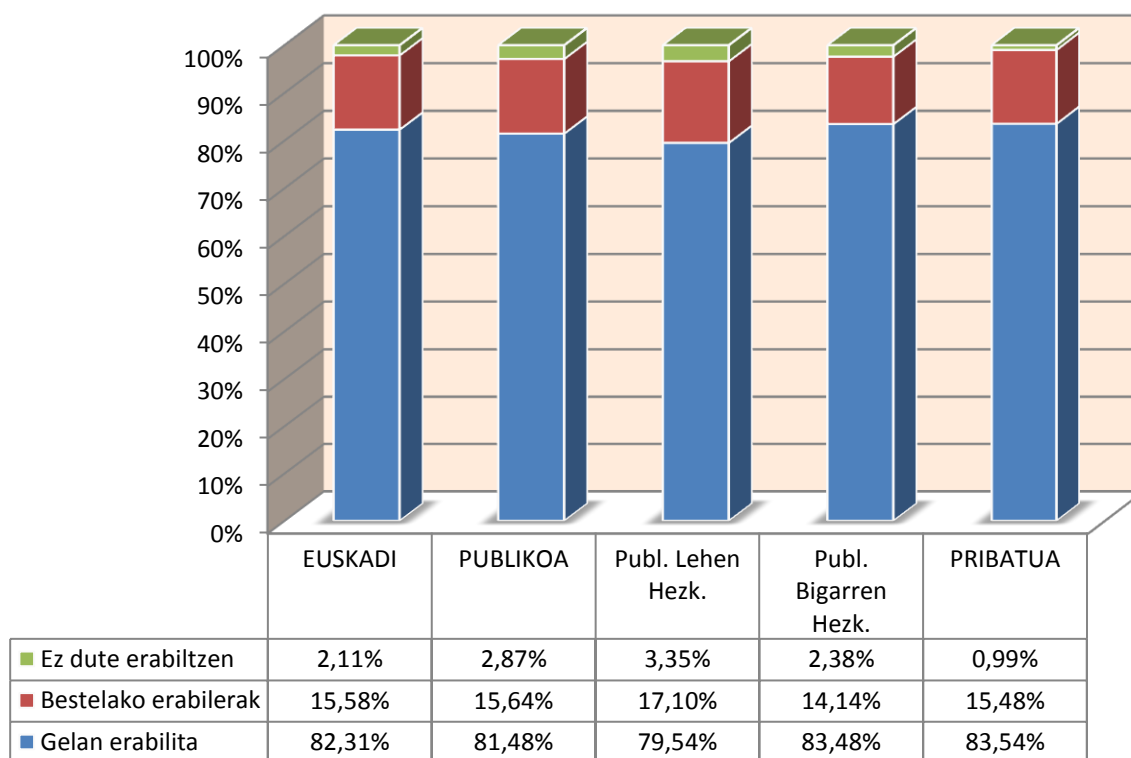
.- Irakasleak informatika ezagueraren arabera



.- Irakasleak Teknologia Berrien erabileraren arabera sexuka

	Gelan		Bestelakoak		Ez dute erabiltzen	
	Emakum	Gizonak	Emakum	Gizonak	Emakum	Gizonak
EUSKADI	82,30%	82,35%	15,77%	15,07%	1,93%	2,58%
PUBLIKOA	82,29%	79,29%	15,16%	16,95%	2,55%	3,76%
Publ. Lehen Hezk.	80,74%	72,61%	16,33%	21,58%	2,93%	5,81%
Publ. Bigarren Hezk.	84,52%	81,88%	13,48%	15,16%	2,00%	2,97%
PRIBATUA	82,32%	86,47%	16,70%	12,53%	0,98%	1,00%

.- Irakasleak Teknologia Berrien erabileraren arabera



.- Internet konexioaren araberako ikastetxeen banaketa

Ikastetxeen %100k dute internet konexioa.

.- Ikasleekin zuzenean erabiltzen diren ordenagailuetatik zenbat daude internetera konektaturik

	Konexioa	Ord. Ikasl.	
EUSKADI	BAI	133.168	97,83%
	EZ	2.949	2,17%
PUBLIKOA	BAI (*)	69.485	97,80%
	EZ	1.563	2,20%
Publ. Lehen Hezk.	BAI	29.524	97,21%
	EZ	847	2,79%
Publ. Bigarren Hezk.	BAI	39.961	98,24%
	EZ	716	1,76%
PRIBATUA	BAI (**)	63.683	97,87%
	EZ	1.386	2,13%
		41.722	58,72%
		40.783	62,68%

(*) : *Eskola 2.0 programakoak*

(**) : *Eskola 2.0 programakoak*

.- Sare lokalaren araberako ikastetxeen banaketa

		Ikastetxe Kop	
EUSKADI	Sarea bai	759	99,61%
	Sarea ez	3	0,39%
PUBLIKOA	Sarea bai	491	100,00%
	Sarea ez	0	0,00%
Publ. Lehen Hezk.	Sarea bai	319	100,00%
	Sarea ez	0	0,00%
Publ. Bigarren Hezk.	Sarea bai	172	100,00%
	Sarea ez	0	0,00%
PRIBATUA	Sarea bai	268	98,89%
	Sarea ez	3	1,11%

.- Sarearekin Wi-Fi bitartez konektatzeko aukera duten ikastetxeen banaketa

	WiFi	Ikastetxeak	%
EUSKADI	BAI	735	96,46%
	EZ	27	3,54%
PUBLIKOA	BAI	476	96,95%
	EZ	15	3,05%
Publ. Lehen Hezk.	BAI	310	97,18%
	EZ	9	2,82%
Publ. Bigarren Hezk.	BAI	166	96,51%
	EZ	6	3,49%
PRIBATUA	BAI	259	95,57%
	EZ	12	4,43%

.- Konexio modalitate bakoitzeko ikastetxeen banaketa bandazabalaren arabera

SIMETRIKOA ETA ZIURTATUA modalitatean, hartu dira kontuan: ETTH, FRAME RELAY, METROLAN, COBRELAN, RDSI... konexioak

ASIMETRIKOA ETA ZIURTATUGABEA modalitatean, hartu dira kontuan: ADSL, CABLE-MODEM, WIMAX, SATELITE... konexioak

	SIMETRIKOA ZIURTATUA		ASIMETRIKOA ETA ZIURTATUGABEA	
EUSKADI	538	70,60%	298	39,11%
PUBLIKOA	482	98,17%	53	10,79%
Publ. Lehen Hezk.	315	98,75%	20	6,27%
Publ. Bigarren Hezk.	167	97,09%	33	19,19%
PRIBATUA	56	20,66%	245	90,41%

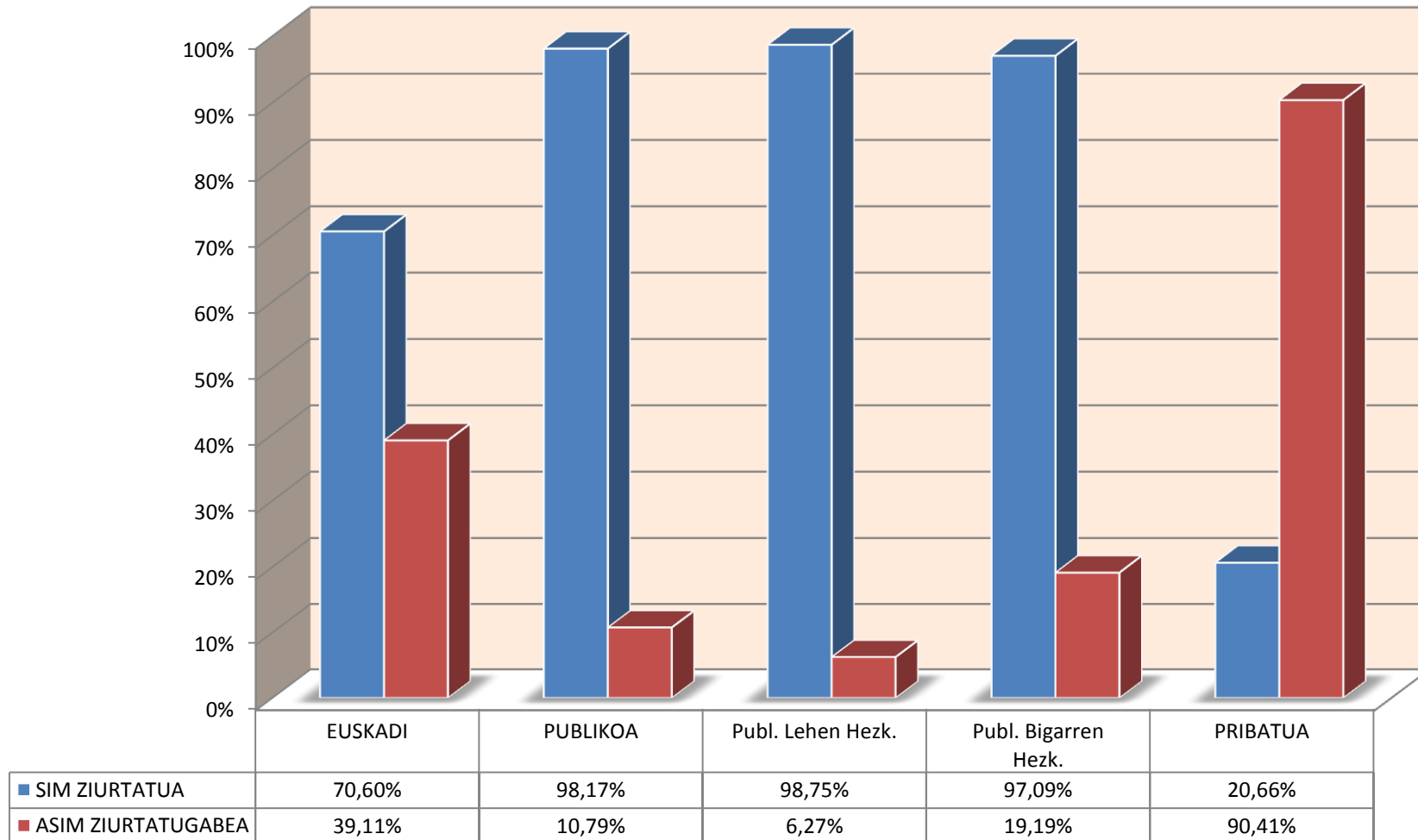
Modalitate bakoitzeko banda zabalera

		SIMETRIKOA ZIURTATUA			
		≤ 5 Mbps	(5 - 10] Mbps	(10 - 20] Mbps	> 20 Mbps
EUSKADI	Guzt %	108 20,07%	307 57,06%	93 17,29%	30 5,58%
PUBLIKOA	Guzt %	96 19,92%	291 60,37%	81 16,80%	14 2,90%
Publ. Lehen Hezk.	Guzt %	94 29,84%	187 59,37%	30 9,52%	4 1,27%
Publ. Bigarren Hezk.	Guzt %	2 1,20%	104 62,28%	51 30,54%	10 5,99%
PRIBATUA	Guzt %	12 21,43%	16 28,57%	12 21,43%	16 28,57%

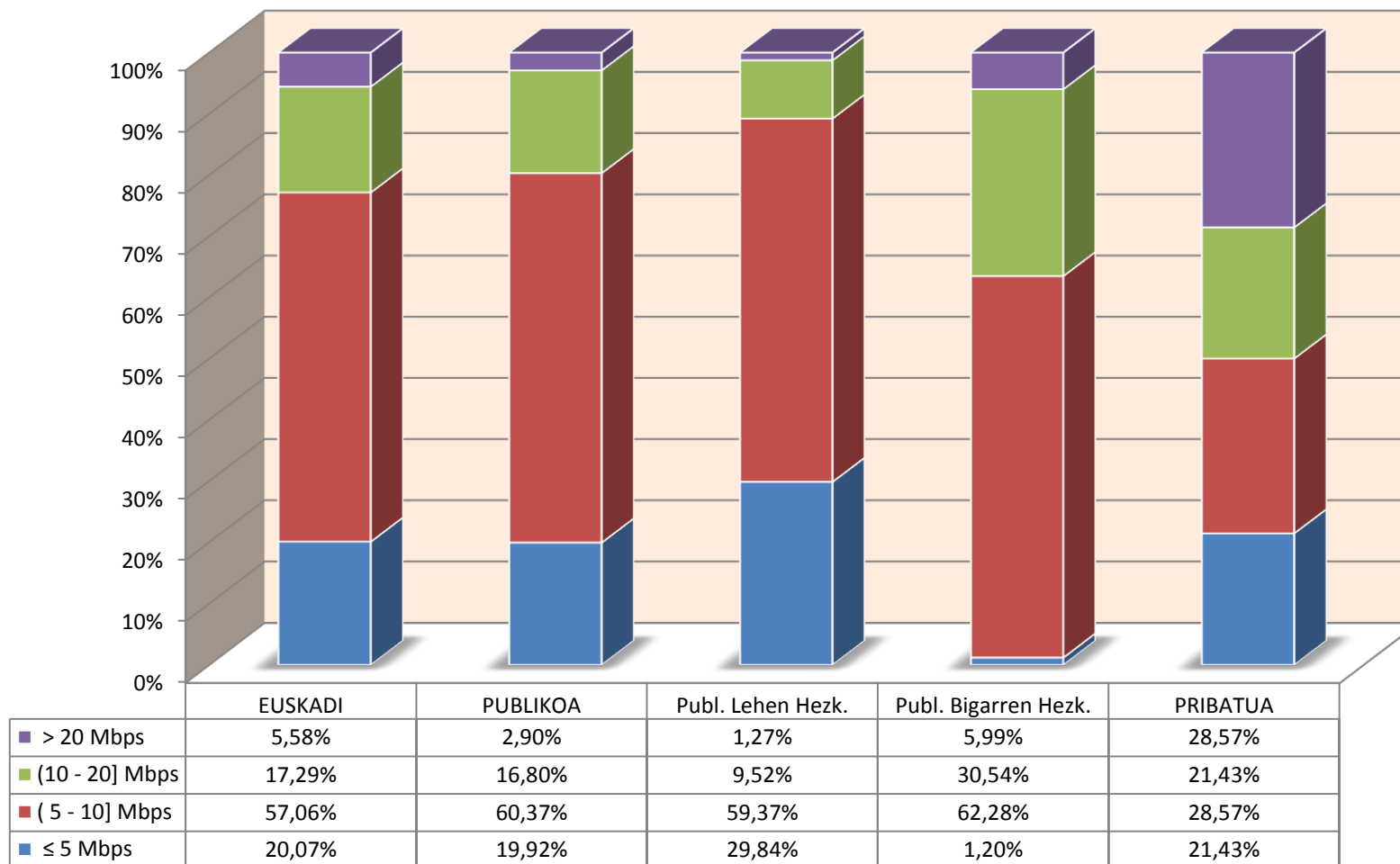
		ASIMETRIKOA ETA ZIURTATUGABEA			
		≤ 5 Mbps	(5 - 10] Mbps	(10 - 20] Mbps	> 20 Mbps
EUSKADI	Guzt %	40 13,42%	60 20,13%	46 15,44%	152 51,01%
PUBLIKOA	Guzt %	16 30,19%	12 22,64%	6 11,32%	19 35,85%
Publ. Lehen Hezk.	Guzt %	10 50,00%	4 20,00%	1 5,00%	5 25,00%
Publ. Bigarren Hezk.	Guzt %	6 18,18%	8 24,24%	5 15,15%	14 42,42%
PRIBATUA	Guzt %	24 9,80%	48 19,59%	40 16,33%	133 54,29%

OHARRA: Ikastetxe batek izan ditzake modalitate biak eta bietan egongo da adierazita.

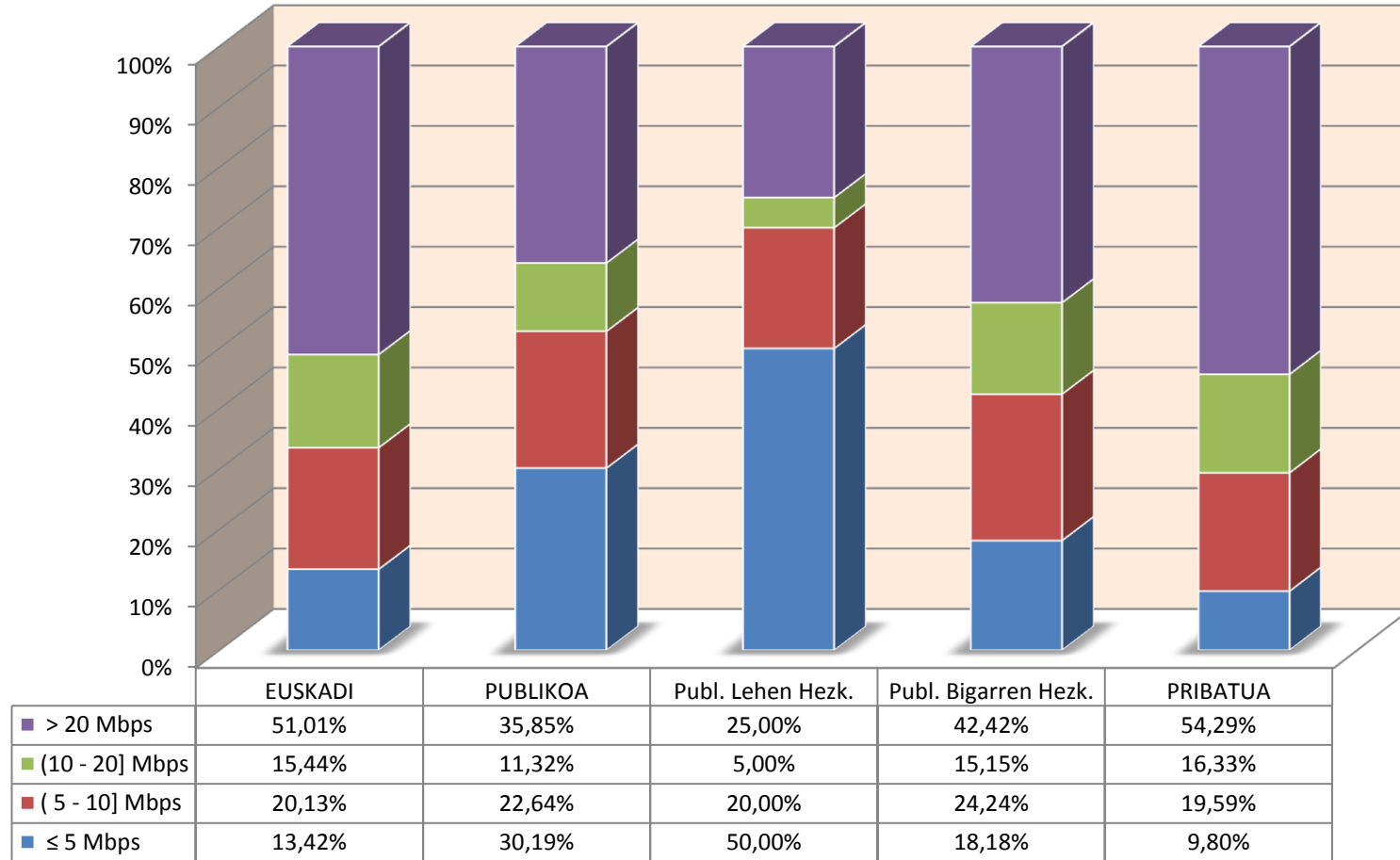
Ikastetxeak konexio modalitatearen arabera



SIMETRIKOA ZIURTATUA banda zabaleraren arabera



ASIMETRIKOA ZIURTATUGABEA banda zabaleraren arabera



.- Ikasgelak eta teknología berriak

Interneti lotutako, informatizatuak (gutxienez arbel digitala, irakaslearentzako eta ikasleentzako elkarrekin lotutako ordenagailuak eta interneterako lotura dutenak) eta Eskola 2.0 ikasgelen banaketa.

	INTERNET konex.	INFORMATIZATUAK	Eskola 2,0
EUSKADI	93,13%	22,00%	18,83%
PUBLIKOA	94,26%	21,13%	18,02%
Publ. Lehen Hezk.	94,42%	16,11%	15,78%
Publ. Bigarren Hezk.	94,03%	28,30%	21,21%
PRIBATUA	91,56%	23,23%	19,96%

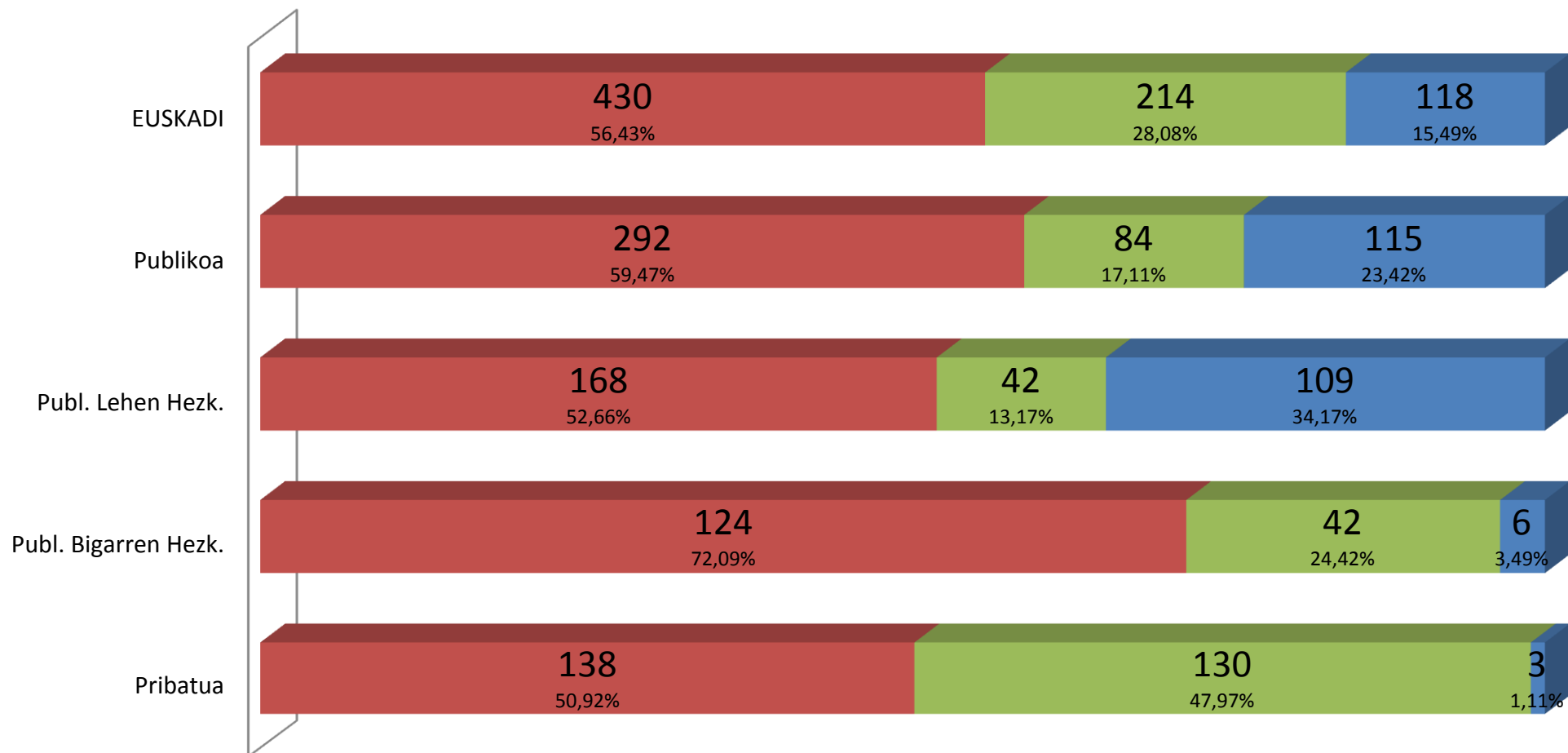
.- Eskola 2.0 programa

Eskola 2.0 programarekin loturiko ikasgela eta ordenagailu kopurua

	Ikasgelak	Ordenagailuak
EUSKADI	3.647	82.505
PUBLIKOA	2.036	41.722
Publ. Lehen Hezk.	1.049	20.838
Publ. Bigarren Hezk.	987	20.884
PRIBATUA	1.611	40.783

Web orriaren araberako ikastetxeen banaketa

■ Ikastetxeak egindako w.orria ■ Enpresa batek egindako w.orria ■ Web orriarik ez



Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologiak Helduen Hezkuntza publikoan

Aztertutako ikastetxeak 32 izan dira eta haien %100k sare lokalen bat du.

.- Ordenagailuen erabilera

Administrazioan	Irakasleria	Gelan (*)	Bestelako erabilerak
8,08%	16,61%	63,29%	12,02%

(*) Horietatik internetera konektaturik: 95,84%

.- Ratioak

Ordenagailuak /100 ikasle	Irakasleak /Ordenagailuak	Ezagupen informatikoak dituen irakasleak/Ordenagailuak
5,05	1,95	1,86

.- Irakasleak eta IKT

Teknologia berrien ezagutze maila

	Ez dute erabiltzen	Erabiltzaile maila	Maila ertaina	Maila aditua
Emakumeak	5,74%	52,05%	38,32%	3,89%
Gizonak	3,10%	38,50%	40,71%	17,70%
Irak. Guztira	4,90%	47,76%	39,08%	8,26%

Teknologia berrien erabilera

	Ez dute erabiltzen	Gelan erabilia	Bestelako erabilerak
Emakumeak	6,35%	73,36%	20,29%
Gizonak	4,87%	82,30%	12,83%
Irak. Guztira	5,88%	76,19%	17,93%

.- Ordenagailu-mota

Mahai gainekoa	Eramangarria eta ultraeramangarria	Table-PC	Netbook
79,58%	19,15%	0,09%	1,18%

.- Ordenagailuak prozesadore motaren arabera

DUAL edo goragokoak	Pentium IV edo baliokideak	Pentium IV baino beherakoak	Apple
50,41%	46,78%	2,76%	0,05%

.- Ordenagailuak kokapenaren arabera

Informatika gelak	Ohiko ikasgelak	Admin eta Kud gelak	Irakasleen esparrua	Beste gelak	Zehaztugabeko gelak
45,55%	17,47%	9,35%	9,12%	7,44%	11,07%

.- Sarearekin Wi-Fi bitartez konektatzeko aukera duten ikastetxeen banaketa

		Ikastetxeak	%
WiFi	BAI	14	43,75%
	EZ	18	56,25%

.- Ikasgelak eta teknologia berriak

Internet konex	Informatizatuak
94,15%	2,44%

.- Konexio modalitate bakoitzeko ikastetxeen banaketa bandazabalaren arabera

SIMETRIKOA ZIURTATUA : 100,00%

>= 20 Mbps	20 Mbps-rainokoa	10 Mbps-rainokoa	5 Mbps-rainokoa
25,00%	46,88%	25,00%	3,13%

ASIMETRIKOA ZIURTATUGABEKOA 9,38%

>= 20 Mbps	20 Mbps-rainokoa	10 Mbps-rainokoa	5 Mbps-rainokoa
0,00%	0,00%	33,33%	66,67%

OHARRA : 3 ikastetxek dute modalitate biak.

.- Web orriaren araberako ikastetxeen banaketa

	Ikastetxe Kopurua	Portzentaia
.- Web orririk EZ	5	15,63%
.- Ikastetxeak egindakoa	19	59,38%
.- Beste enpresa batek egindakoa	8	25,00%

2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13 eta 2013-14 ikasturteen arteko konparazioa

2009-10 ikasturtean martxan jarri zen Eskola 2.0 programa, bere helburuen artean Lehen Hezkuntzako bostgarren mailatik, DBHko 2. mailara ikasgelak guztiz digitalizatzea delarik..

EUSKADI

	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	2009-10
.- Ordenagailuak	163.027	159.910	135.620	108.075	86.266
.- Ikasleak/Ordenagailuak	2,56	2,56	3,04	3,82	4,97
.- Irakasleak/Ordenagailuak	1,91	1,93	2,02	2,26	2,41
.- Ordenagailua ikasgelan erabiltzen duten irakasl.	82,31%	79,73%	76,62%	71,48%	66,21%
.- Asim. ziurtatugabea konexioa duten ikastetx	39,11%	38,77%	40,71%	44,49%	62,40%
.- Simetrikoa ziurtatua konexioa duten ikastetx	70,60%	71,15%	68,85%	65,49%	48,45%
.- Sarea duten ikastetxeak	99,61%	96,10%	99,48%	99,48%	99,35%
.- Web orria duten ikastetxeak	84,51%	83,29%	78,66%	74,93%	69,51%

IKAST. PUBLIKOAK

	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	2009-10
.- Ordenagailuak	87.549	85.765	74.078	59.050	47.883
.- Ikasleak/Ordenagailuak	2,48	2,48	2,88	3,62	4,60
.- Irakasleak/Ordenagailuak	1,85	1,91	1,98	2,29	2,44
.- Ordenagailua ikasgelan erabiltzen duten irakasl.	81,48%	78,23%	76,10%	70,53%	66,33%
.- Asim. ziurtatugabea konexioa duten ikastetx	10,79%	10,53%	12,22%	18,13%	44,00%
.- Simetrikoa ziurtatua konexioa duten ikastetx	98,17%	98,38%	96,13%	92,26%	70,40%
.- Sarea duten ikastetxeak	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,80%
.- Web orria duten ikastetxeak	76,58%	74,90%	68,43%	63,54%	57,40%

Publ. Lehen Hezk.

	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	2009-10
.- Ordenagailuak	36.710	37.274	35.989	33.583	24.304
.- Ikasleak/Ordenagailuak	3,42	3,34	3,40	3,51	5,08
.- Irakasleak/Ordenagailuak	2,48	2,53	2,60	2,85	3,16
.- Ordenagailua ikasgelan erabiltzen duten irakasl.	79,54%	76,95%	75,78%	72,84%	69,51%
.- Asim. ziurtatugabea konexioa duten ikastetx	6,27%	7,10%	7,45%	15,58%	50,61%
.- Simetrikoa ziurtatua konexioa duten ikastetx	98,75%	98,46%	96,58%	91,28%	58,59%
.- Sarea duten ikastetxeak	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,69%
.- Web orria duten ikastetxeak	65,83%	63,58%	54,97%	48,60%	42,02%

Publ. Bigarren Hezk.

	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	2009-10
.- Ordenagailuak	50.839	48.491	38.089	25.467	23.579
.- Ikasleak/Ordenagailuak	1,78	1,79	2,35	3,81	4,03
.- Irakasleak/Ordenagailuak	1,50	1,51	1,58	1,90	1,97
.- Ordenagailua ikasgelan erabiltzen duten irakasl.	83,48%	80,68%	76,43%	68,09%	63,01%
.- Asim. ziurtatugabea konexioa duten ikastetx	19,19%	17,06%	21,30%	22,94%	31,61%
.- Simetrikoa ziurtatua konexioa duten ikastetx	97,09%	98,24%	95,27%	94,12%	92,53%
.- Sarea duten ikastetxeak	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
.- Web orria duten ikastetxeak	96,51%	96,47%	94,08%	91,76%	86,21%

IKAST. PRIBATUAK

	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	2009-10
.- Ordenagailuak	75.478	74.145	61.542	49.025	38.383
.- Ikasleak/Ordenagailuak	2,64	2,65	3,20	4,04	5,39
.- Irakasleak/Ordenagailuak	1,94	1,96	2,07	2,22	2,37
.- Ordenagailua ikasgelan erabiltzen duten irakasl.	83,54%	81,20%	77,42%	72,94%	66,02%
.- Asim. ziurtatugabea konexioa duten ikastetx	90,41%	90,07%	91,94%	92,25%	95,99%
.- Simetrikoa ziurtatua konexioa duten ikastetx	20,66%	21,26%	19,78%	16,97%	8,39%
.- Sarea duten ikastetxeak	98,89%	98,90%	98,53%	98,52%	98,54%
.- Web orria duten ikastetxeak	98,89%	98,53%	97,07%	95,57%	91,61%