

ISEI-IVEI

IRAKAS-SISTEMA EBALUATU
ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA
INSTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

EUSKO JAURLARITZA

HEZKUNTZA SAILA



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Argitaratzailea: ISEI-IVEI (Irakas-Sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea)

Asturias, 9 – 3.

48015 Bilbao

Tel. 944 76 06 04

Info@isei-ivei.net

www.isei-ivei.net

Egileak: M^a Dolores Damborenea Isusi y Francisco Luna Arcos.

Euskarazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: Arrate Egaña Giménez, Cristina Elorza Ibáñez de Gauna, Maite Pérez García, Gloria Rey Villanueva.

Gaztelaniazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: Rakel Arrizabalaga Barrenkua, Adela Fernández Campos, M^a del Mar Pérez Gómez, Irene González Mendizabal, Jesús Grisaleña Urrecho, Ana Isabel Ortiz de Etxebarria Villaley, Carmen Núñez Fernández.

Ingelesezko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: Esmeralda Alonso García, Nuria González de la Fuente, Iratxe Renteria Uriarte.

Matematikarako konpetentzia: José Luis Alberdi Goenaga, Santiago Fernández Fernández, Araceli de Francisco Archilla, Fernando Fouz Rodríguez, José Ramón Gregorio Guirles, José Manuel López Irastorza, Inma Tambo Hernández.

Zientzietarako konpetentzia: Miren Begoñe Burgoa Etxaburu, Carlos García Llorente, Elvira González Aguado, Joseba Martínez Huerta, Yolanda Méndez Usillos, Begoña Mentxaka Pérez, Miren Bihotza Piko Gabantxo, Luis Zaballos Ruiz.

Aholkularitza teknikoa: José Luis Tranche García y Eduardo Ubieta Muñuzuri.

2018ko iraila

AURKIBIDEA

1. EUSKARAZKO HIZKUNTZA-KOMUNIKAZIORAKO KONPETENTZIA	7
1.1. Euskarazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila	9
1.2. Euskarazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: DBHko 2. maila	10
2. GAZTELANIAZKO HIZKUNTZA-KOMUNIKAZIORAKO KONPETENTZIA	13
2.1. Gaztelaniazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila.....	15
2.2. Gaztelaniazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: DBHko 2. maila.....	16
3. INGELESEZKO HIZKUNTZA-KOMUNIKAZIORAKO KONPETENTZIA	19
3.1. Ingelesezko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila.....	21
3.2. Ingelesezko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: DBHko 2. maila.....	22
4. MATEMATIKARAKO KONPETENTZIA	25
4.1. Matematikarako konpetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila	27
4.2. Matematikarako konpetentzia: DBHko 2. maila	29
5. ZIENTZIETARAKO KONPETENTZIA	33
5.1. Zientzietarako konpetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila	35
5.2. Zientzietarako konpetentzia: DBHko 2. maila.....	37

ED17ko txosten exekutiboan, emaitza orokorren bilakaera eta dagokion errendimendu mailen arabera aurkeztu da ebaluatutako kompetentzia bakoitza. Gainera, maila horietako bakoitzaren deskribapen laburra ere aurkeztu da.

Emaitza horiei egindako informazio osagarri gisa, jarraian, hainbat ondorio aurkezten dira bost kompetentzietarako, betiere, egitearen arduraduna izan zen lantaldeak egindako errendimendu-proba bakoitzaosatzen duten itemen azterketatik abiatuta.

Azterketaren helburua zenbait indargune eta ahulezia ezagutzea da item bakoitzean lortutako erantzunen behaketatik eta azterketatik abiatuta. Hori dela eta, garrantzitsua da kontuan izatea ondorio horiek lantalde bakoitzak behatutako joera gisa hartu behar direla. Sendotasuna, zenbait kasutan, kompetentzia bakoitzaosatzen duten dimentsioak eta azpikonpetentziak neurtzeko eskuragarri dauden item kopuruaren arabera da.

Kompetentzia bakoitzean bereizita aurkezten dira ebaluatutako bi etapari dagozkion ondorioak.

I. EUSKARAZKO HIZKUNTZA- KOMUNIKAZIORAKO KONPETENTZIA

Hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia hizkuntza erabiltzeko gaitasuna da; hau da, kontzeptuak, pentsamenduak, sentimenduak, gertaerak eta iritziak adierazteko eta interpretatzeko gaitasuna, ahozko eta idatzizko diskurtsoen bidez, eta izan daitezkeen testuinguru sozial eta

kultural guztietan hizkuntza mailan elkarreragiteko.

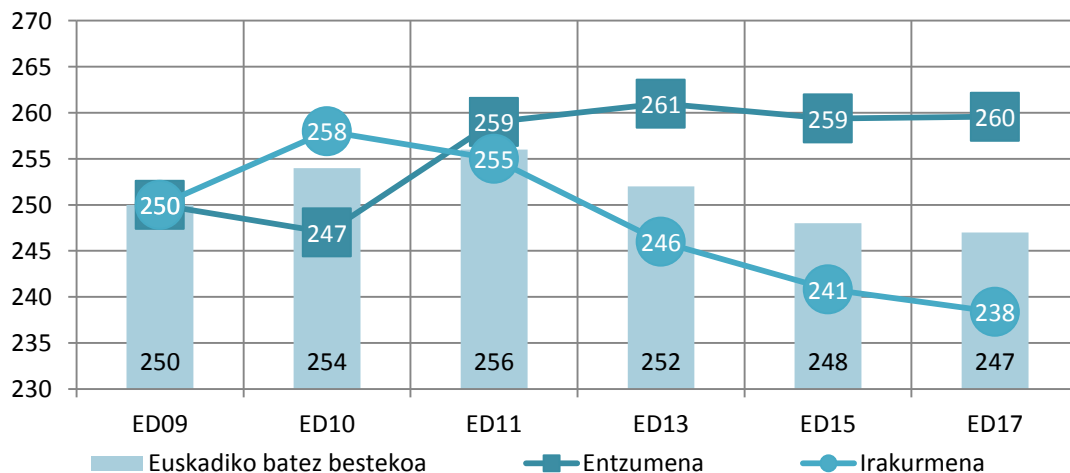
Informazio gehiago izateko, ikusi konpetentziaren Markoa hemen: <http://www.isei-ivei.hezkuntza.net/web/guest/relacionadoseid>

1.1. Euskarazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila

Hurrengo grafikoan, konpetentzia honek, Lehen Hezkuntzako 4. mailan, emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Konpetentziaren emaitza orokorrak eta

errendimenduko proban ebaluatutako dimentsio bakoitzari dagozkionak bereizten dira: *entzumena eta irakurmena*.

1.1.a. grafikoa: LHko 4. maila. ED09-ED10-ED11-ED13-ED15-ED17. Euskarazko hizkuntza-komunikazioko emaitzen bilakaera dimentsioen arabera.



LH 4. mailako ikasleen erantzunak aztertu ondoren, proba diagnostikoen bidez ikasleek erakusten dituzten joerak bildu ditugu, betiere, jasotako datuen ondorioak zuhurtasun handiz kontuan izanda.

Datu orokorrei erreparatuta, 2015 eta 2017koak, euskarazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia, beste

konpetentziekin alderatuta, jaitziera txikiena izan duen konpetentzia dela nabarmentzen da.

Hala ere, lekuko izan diren item batzuk aztertuta, emaitzak jaitsi egin dira. 2011, 2013, 2015 eta 2017 urteetako probetan antzematen da beheratze hori.

1. Ematen du ikasle batzuek ez dutela testu osoa irakurtzen, ezta galdera osoa edo hautatzeko dituzten erantzun guztiak ere.

Ikasleen erantzunak aztertuta, badirudi ikasle batzuek datuak aurkitzeko edo hautatzeko estrategia desegokiak erabiltzen dituztela, esaterako, lehendabiziko aukerak informazio zati bat adierazten duenak berau aukeratzen dute ondorengoak

begiratu gabe. Bestalde, ematen du nekeak eragina izan dezakeela ikasleengan, azkeneko ariketek, batez ere testu konplexuak direnetan, emaitza baxuagoak dituzte eta.

2. *Ikasleen trebetasunei buruz, ikasleek erakutsi duten ulermen-mailaren arabera, esan daiteke gai direla informazio zehatza identifikatzeko (modu argian agertzen bada) eta entzumenezko proba errazago egiten zaiela irakurmenezkoa baino.*

Emaitzen arabera, ikasleei errazago egiten zaie entzumenezko proba irakurmenezkoa baino.

Ikasleak hobeto moldatzen dira testuetan informazio zehatza bilatzen, beste ulermen sakonagoa eskatzen duten proposamenetan baino.

3. *Ematen du ikasleek zailtasunak aurkitzen dituztela ulermen sakoneko galderari erantzutean.*

Ematen du ikasleek arazo gehiago aurkitzen dituztela ulermen sakona eskatzen duten galderari erantzutean, hots, ulertzeaz gainera, testuaren edo atal baten edukia gaineko interpretazioak egin behar direnean edo ondorioak atera behar direnean. Interpretatzeak eskatzen du informazio desberdinak lotzea; informazio horiek testuan bertan egon daitezke edo

ikasleak erantsi behar ditu, bere esperientzietatik edo bere ezagutzatik abiatuta. Horretaz gainera, horrelako ulermena eskuratzeko, ikasleek ondo ulertu behar dute testua eta horretaz hausnarketa egin. Kasu batzuetan, ikasleek arazoak dituzte ulermen orokorrarekin (testuaren gaia, egitura, etab.)

4. *Ematen du ikasleek zailtasunak dituztela komunikazio-egoerari buruzko galderari erantzutean.*

Ikasleek zailtasunak aurkitzen dituzte komunikazio-egoeraren osagaiak identifikatzean (igorlea edo jasotzailea), bai eta testuaren helburua antzematen ere (arrazoak ematea, azalpenak, eta abar.)

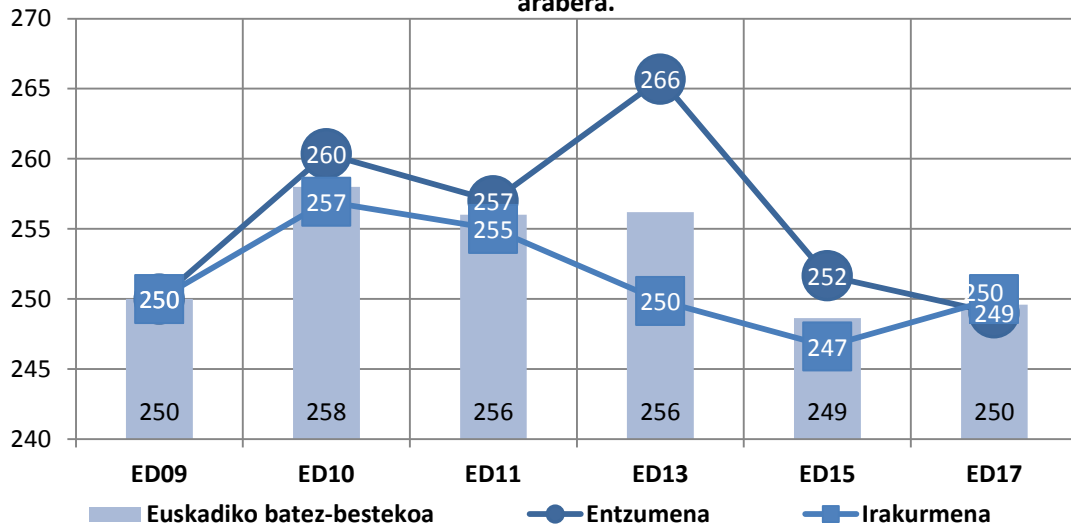
Horrekin batera, kasu askotan ez dute garbi desberdintzen testu motak edota generoak.

1.2. Euskarazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzia: DBHko 2. maila

Ondorengo grafiko honetan ikusten da DBHko 2. mailan konpetentzia honetan izan diren emaitzak eta bereizi egin ditugu

konpetenziaren emaitza orokorrak eta ebaluatutako dimentsio bakoitzari dagozkionak: *entzumena eta irakurmena.*

**1.2.a. grafikoa: DBHko 2. maila. ED09-ED10-ED11-ED13-ED15-ED17.
Euskarazko hizkuntza-komunikazioko emaitzen bilakaera dimentsioen arabera.**



DBH 2. mailako ikasleen erantzunak aztertu ondoren, proba diagnostikoen bidez ikasleek erakusten dituzten joerak bildu ditugu, betiere, jasotako datuen ondorioak zuhurtasun handiz kontuan izanda.

Emaitzen arabera, ikasleei errazago egiten zaie entzumenezko proba irakurmenezkoa baino, bestela, 2013 urteko probetatik hasita 2017 urteko probak arte, ez da aldaketa handirik ikusi, ez okerrera, ezta hobetze aldera ere.

1. Ematen du ikasle batzuek ez dutela testu osoa irakurtzen, ezta galdera osoa edo hautatzeko dituzten erantzun guztiak ere, azkeneko kasu honetan, hautatzeko erantzunak partzialak direnean.

Erantzunaren aukera hautatzean, nabaria da, datu zehatz bat edo hitz giltzarriren bat identifikatzen dutenean, ontzat ematen dute, aukera guztiak irakurri gabe. Esaterako, informazio zati bat adierazten duen lehendabiziko aukera hartzen dute

ondorengoak, nonbait, ikusi gabe. Bestalde, ematen du nekeak nolabaiteko eragina duela ikasleengan, azkeneko ariketek, batez ere testu konplexuak dituztenean, emaitza baxuagoak lortzen dituzte eta.

2. Ikasleek erakutsi duten ulermen-mailaren arabera, esan daiteke gai direla informazio esplizituak identifikatzeko eta eskatutako datuak testu batean aurkitzeko, informazio hori modu argian agertzen bada.

Ikasleak ondo moldatzen dira informazio zehatza bilatzen testuetan, beste ulermen sakonagoa eskatzen duten proposamenetan baino. Hala ere, datu bat baino gehiago

eskuratu edo testu desberdinetatik hartu eta lotu egin behar dutenean, arazoak izaten dituzte.

3. Ematen du ikasleek arazoak aurkitzen dituztela ulermen sakona eskatzen duten galderari erantzutean; hots, ulertzeaz gainera, testuaren komunikazio-egoerari buruzko galderetan edo testuaren edukiaren edo formaren gaineko interpretazioak egin behar direnean.

Testuak edo testuen atalak interpretatzeak, eta inferentzien edo ondorioak ateratzearen bidez informazioa lortzea eskatzen zaien galderetan emaitza baxuak dituzte ikasleek. Informazio hori testuan bertan egon daiteke edo ikasleak erantsi behar du, bere esperientzietatik edo bere ezagutzatik abiatuta. Horretaz gainera, horrelako ulermena eskuratzeko, ikasleek sakon ulertu behar dute testua eta horren gainean hausnarketa egin.

Era berean, ikasleek zailtasunak dituzte komunikazio-egoerari buruzko galderekin,

bereziki testuaren jasotzailea eta testuaren helburua (argudioak ematea, azalpenak, eta abar.) antzemateko. Horrekin batera, kasu askotan ez dute garbi desberdintzen testu motak edota generoak, formulazioan zehazki aipatu ezean.

Ulermen maila honetan ere, ematen du ikasleek zailtasunak dituztela testu objektiboak (azalpenak, testu zientifikoak, albisteak...) eta testu subjektiboak (iritziak, balorazio pertsonalak, artikulua...) bereizteko.

2. GAZTELANIAZKO HIZKUNTZA- KOMUNIKAZIORAKO KONPETENTZIA

Informazio gehiago izateko, ikusi
kompetentziaren Markoa hemen:
<http://www.isei->

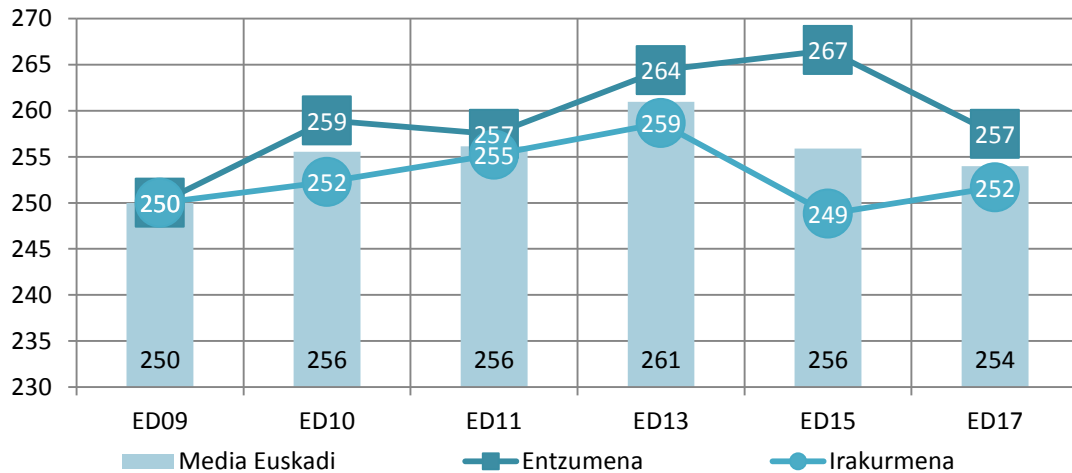
ivei.hezkuntza.net/web/guest/relacionadose
[d](http://ivei.hezkuntza.net/web/guest/relacionadose)

2.1. Gaztelaniazko hizkuntza-komunikaziorako kompetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila

Hurrengo grafikoan, kompetentzia honek, Lehen Hezkuntzako 4. mailan, emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Kompetentziaren emaitza orokorrak eta

ebaluatutako dimentsio bakoitzari dagozkionak bereizten dira: *entzumena eta irakurmena*.

2.1.a. grafikoa: LHko 4. maila. ED09-ED10-ED11-ED13-ED15-ED17. Gaztelaniazko hizkuntza-komunikazioko emaitzen bilakaera dimentsioen arabera.



Proben parte izan diren itemen emaitzen azterketaren ostean, hauek dira etapa

honetako ondorioak nabarmenenak:

- Ikasleek idatzizko testuen arlo orokorren ulermen egokia erakusten dute eta argi identifikatzen dute horietan ageri den informazioa; gainera, gai dira testuaren, gaiaren edo ideia nagusiaren helburuarekin zerikusia duten gaiak ondo erantzuteko; aldiz, zailtasun handiagoak dituzte testuaren informazioa beste informazioekin eta kanpoko datuekin edo aurretiazko ezagutzekin erlazionatzeko, batez ere, konplexuagoak diren testuetan.**

Lehen Hezkuntzako 4. mailan lortutako emaitzek adierazten dute ikastetxeetan nahikoa lantzen dela idatzizko testuen ulermen orokorra, baita informazio zehatzen hitzez hitzeko ulermena edo identifikazioa ere. Era berean, itemen azterketen inguruan, badirudi ikasleek ez dutela zailtasun handirik testuen ulermen

orokorrean oinarrizko arloak identifikatzeko garaian: helburua, testuaren ideia eta gai nagusia identifikatzea; ez eta testuen igorlea edota hartzailea ezagutzeko garaian ere.

Nabari da ikasleak gai direla testuan bertan ageri den informazioa ulertzeko, baina

gehiago kostatzen zaie informazio hori aukeratu eta identifikatzea testu konplexu bat denean. Era berean, zailtasun handiagoak erakusten ditu testuan ageri diren informazioak aurretiazko ezagutzekin erlazionatzeko edo testuaren edukiaren gainean gogoeta egiteko, testutik kanpoko ezagutzak kontuan hartuta.

Oinarritzko eskolatzeko mailetan, ulermen orokorra izateaz edo testuetako ideia

nagusiak ezagutzeko gai izateaz gain (horiek behar bezainbeste landuak eta bereganatuak dituztela dirudi), idatzizko testuen ulermenean maila konplexuago batzuk kontrolatzeko gai izan behar dute eta beren ezagutza mailari, adinari eta inguratzen dituzten munduaren ulermen mailari egokitutako testuei buruz azterketa eta gogoeta egitea ahalbidetzen dien behar bezainbesteko hizkuntza-kompetentzia eduki behar dute.

2. Entzumenean, ikasleak gai dira, arazo gehiegirik gabe, testuko informazio zehatza ulertzeko, betiere, beste informazioetatik behar bezainbeste bereizita baldin badago, baina defizit handiagoa erakusten dute argi zehaztuta ez dagoen informazioa identifikatzeko garaian.

Irakurmenari dagokionez adierazi den moduan, maila honetako ikasleek ez dute zailtasun handirik gaiaren ulermen orokorrarekin lotutako itemak erantzuteko eta testuaren ideia nagusia ezagutzeko.

Izaera akademikoko testu konplexuen hiztegi zehatzari buruzko galderari

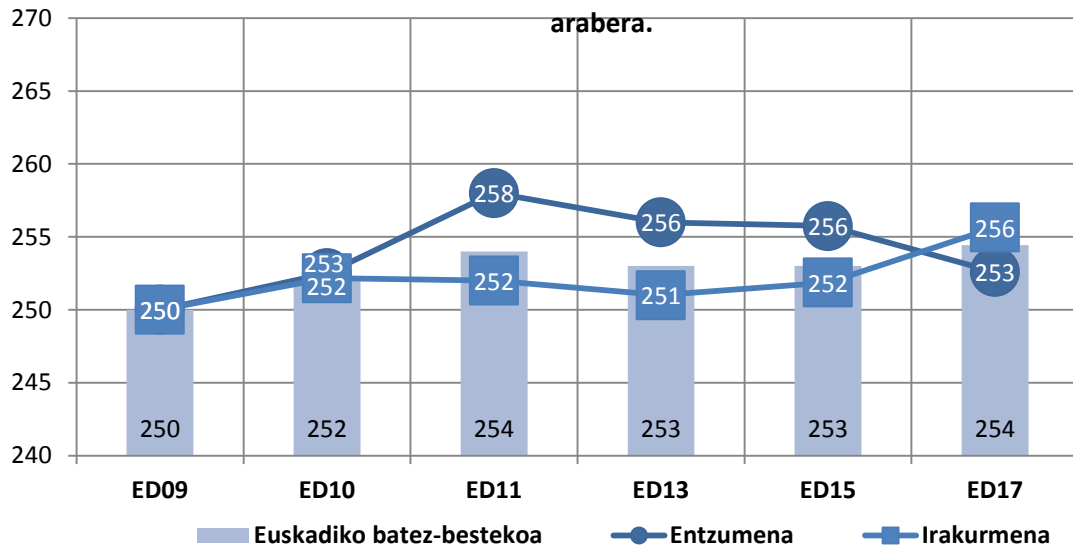
erantzuteko, ordea, zailtasun handiagoak dituztela ikusten da. Era berean, testuaren helburua identifikatzea ere asko kostatzen zaie, testuaren helburuaren interpretazio landuxeagoa egin behar denean. Azkenik, zaila egiten zaie ahozko testuaren edukia interpretatzea inferentziaren bat egiteko eskatzen zaienean.

2.2. Gaztelaniazko hizkuntza-komunikaziorako kompetentzia: DBHko 2. maila

Hurrengo grafikoan, kompetentzia honek, DBHko 2. mailan, emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Kompetentziaren emaitza orokorrak eta

ebaluatutako dimentsio bakoitzari dagozkionak bereizten dira: *entzumena eta irakurmena*.

**2.2.a. grafikoa: DBHko 2.maila. ED09-ED10-ED11-ED13-ED15-ED17.
Gaztelaniazko hizkuntza-komunikazioko emaitzen bilakaera dimentsioen arabera.**



Proben parte izan diren itemen emaitzen azterketaren ostean, hauek dira etapa

honetako ondorioz nabarmenenak:

1. Maila honetako ikasleen irakurmen mailak erakusten du gai dela informazio zehatzak identifikatzeko, betiere, argi aurkeztuz gero. Bestalde, gai da gaia eta ideia orokorra, edo komunikazioko elementu desberdinak adierazteko ere. Baina zailtasun handiagoak erakusten ditu iturri desberdinetako informazioa aukeratzeko, testuaren zatiak laburbiltzeko, ondorioetara iristeko edo inferentziak egin eta irudizko adierak interpretatzeko, batez ere literatura-testuetan.

Oro har, ikasleak, maila honetan, nahiko kompetenteak dira erabilera arlo desberdinetako testuen ideia orokorra edo gaia identifikatzeko (literaturakoa, komunikabide soziala akademikoa), baina zailtasun handiagoak dituzte testuaren zatiak laburtzeko. Era berean, gai dira idatzizko testuetan informazio zehatzak identifikatzeko, betiere, argi eta modu nabarian aurkeztuz gero.

Arlo positibo gisa, nabarmendu beharrekoa da komunikazio-egoeraren elementu desberdinak identifikatzeko gaitasuna: igorlea, hartzailea, testu-generoa... baina gehiago kostatzen zaie testu-genero batzuen helburua identifikatzea.

Hauek dira ikasleek zailtasun handiagoak erakusten dituzten arloak eta zereginak, eta

ondorioz, irakurmenarekin lotutako lanetan indartu beharko liratekeenak:

- Datu zehatzak identifikatzea eta aukeratzeko, datu horiek besteekin batera ageri direnean eta iturri desberdinak aukeratu behar dituztenean.
- Datu zehatzak erabiltzea erabakiak hartzeko, betiere, arazo bat konpontzeko edo aukera zehatz bat hautatzeko helburuarekin.
- Literatura-testuetan, modu berezian, inferentziak egin eta irudizko adierak interpretatzea.
- Testuaren edukia interpretatu eta horri buruzko ondorioetara iristea, bereziki aurretiazko ezagutzekin lotu behar dutenean.

- Testuko hizkuntzarekin lotu gabeko elementuak interpretatzea, esate baterako, elementu ortotipografikoen esanahia.

2. Ikasleek entzumenean irakurmenean baino konpetentzia handiagoa erakusten dute eta testuaren zentzu orokorra identifikatzeko eta ideia nagusiak bereizteko gai dira, baita oso konplexuak ez diren ahozko testuetan lexiko espezifikoa ulertzeko edo oinarritzko zenbait hizkuntza-baliabide ulertzeko ere. Aldiz, zailtasun handiagoak erakusten dituzte ondorioetara iristeko edo testuaren zatiak aurretiazko ezagutzekin erlazionatzeko.

Era berean, ikasleak gai dira ahozko testuetan informazio zehatzak identifikatzeko, betiere, argi eta modu nabarian aurkeztuz gero. Era berean, gai dira zentzu orokorra ulertu eta beren esperientzia pertsonaletik gertuago dauden testuetan (azalpen-testuak eta argudio-testuak) ideia nagusien eta bigarren mailako ideien artean bereizteko. Aldiz, zailagoa iruditzen zaie literatura arlotik ateratako testuetan (eleberri baten zatia).

Testuko ikuspegi formalei dagokienez, oro har, gai dira oso zailak ez diren ahozko testuen lexiko espezifikoa ulertzeko,

komunikabide sozialean eta ikaskuntza arloan erabiliak. Era berean, gai dira oinarritzko zenbait hizkuntza-baliabide interpretatzeko: testuan pertsonaren erabilera desberdinen erabilera identifikatzeko edo denotazio-balio argiko hitzak interpretatzeko (txikigarriak, adierazpen arruntak...)

Azkenik, arlo argi batean dituzte zailtasunik handienak: testuaren edukia interpretatu eta horri buruzko ondorioetara iristea, bereziki aurretiazko ezagutzekin lotu behar dutenean.

3. INGELESEZKO HIZKUNTZA- KOMUNIKAZIORAKO KONPETENTZIA

Informazio gehiago izateko, ikusi kompetenziaren Markoa hemen: <http://www.isei->

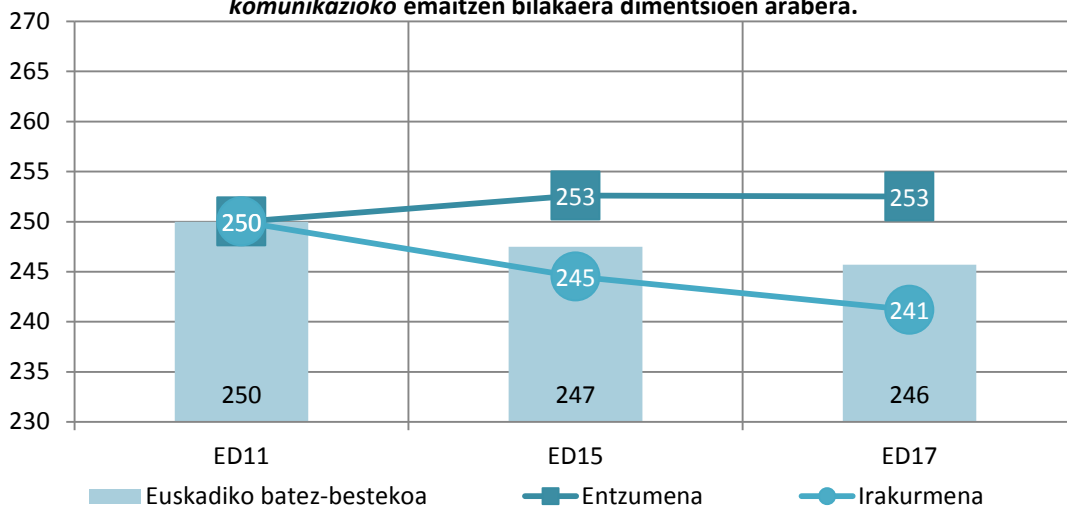
ivei.hezkuntza.net/web/guest/relacionadose
[d](#)

3.1. Ingeleseko hizkuntza-komunikaziorako kompetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila

Kompetentzia honen azterketan, beharrezkoa da kontuan izatea maila honetako ikasleek nahiko denbora mugatua daramatela ingelesean idatzizko testuekin lanean, eta hori dela eta, ingelesezko kompetentzia ebaluatutako gainerako bi hizkuntzetan baino mugatuagoa da.

Hurrengo grafikoan, kompetentzia honek, Lehen Hezkuntzako 4. mailan, emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Kompetenziaren emaitza orokorrak eta ebaluatutako dimentsio bakoitzari dagozkionak bereizten dira: *entzumena* eta *irakurmena*.

3.1.a. grafikoa: LHko 4. maila. EED11-ED15-ED17. Ingeleseko hizkuntza-komunikazioko emaitzen bilakaera dimentsioen arabera.



Proben parte izan diren itemen emaitzen azterketaren ostean, hauek dira etapa

honetako ondoriorik nabarmenenak:

1. Lehen Hezkuntzako 4. mailako ikasleek nahikoa gaitasun erakusten dute luzera desberdineko enuntziatuak eta testuak ulertzeko, bai ahozkoak, bai idatzizkoak, eta ulermen espezifikoak eskatzen duten itemak erantzuteko. Aldiz, trebezia txikiagoa erakusten dute testuen ulermen orokorrarekin zerikusia duten gaietan.

Maila honetako ikasleek, testu idatziak ingelesez irakurtzen denbora mugatua daramatenek, nahikoa gaitasun erakusten dute luzera desberdineko enuntziatuak eta testuak irakurtzeko eta proposatutako itemak erantzuteko.

Ulermen espezifikoak itemak dira ondoen menderatzen dituztenak, bai entzumenean, bai irakurmenean. Kontuan izan behar da mailan ulermen espezifikoak ebaluatzen dela, errendimenduko proba honetan garrantzi nahikoa duen arloa, hain zuzen ere. Ildo horretatik, probako emaitzek berresten dute informazio zehatzarekin zerikusia

duten arlo horiek ikasgelan lantzen diren lanak direla eta ikasleak elementu mota horiekin ohituta daudela.

Hala eta guztiz ere, itemen azterketan ikusten da testuaren interpretazioarekin zerikusia duten gaiak direla zailtasun

handienekoak, bai entzumenean, bai irakurmenean. Hori bi arrazoiengatik izan daiteke: batetik, adin horretako ikasleentzako zeregin konplexua delako, eta bestetik, ikasgelan testuen interpretazioaren gaineko lana sustatu behar delako.

2. Ikasleek entzumen ona erakusten dute testua literatura arlokoa denean. Irakurmenean, arlo akademikoko testuetan dute maila handieneko errendimendua. Aldiz, erronka handiagoa eskatzen diete literatura-testuek edo komunikabideetatik datozenek.

Literatura-testuak oso gaztetatik lantzen dira. Horrek sustatzen du arlo honetan ikasleek ulermen maila ona izatea.

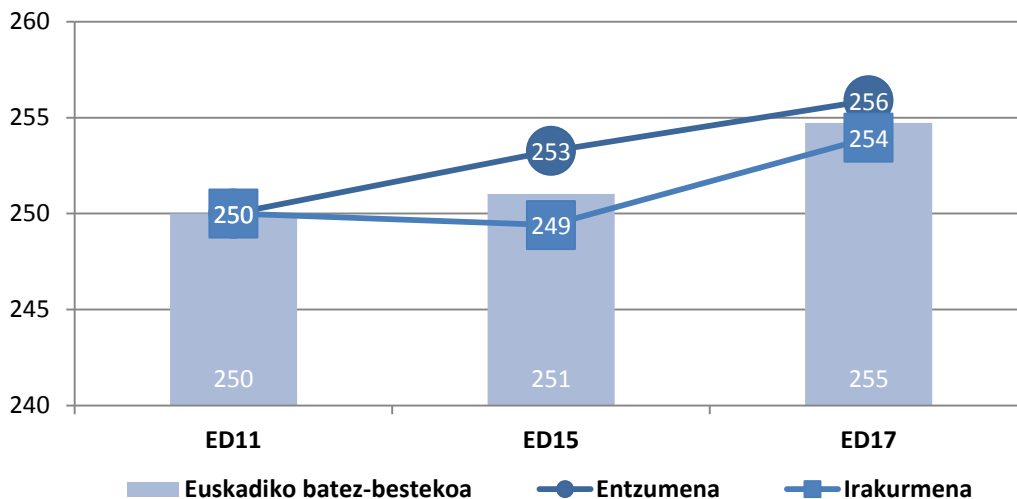
Irakurmena, adina dela eta, denbora luzez ari dira lantzen, eta hori dela eta, zenbait arlok erronka handiagoa eskatzen dute ikasle horientzako.

3.2. Ingeleseko hizkuntza-komunikaziorako kompetentzia: DBHko 2. maila

Hurrengo grafikoan, kompetentzia honek, DBHko 2. mailan, emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Kompetentziaren emaitza orokorrak eta

ebaluatutako dimentsio bakoitzari dagozkionak bereizten dira: entzumena eta irakurmena

3.2.a. grafikoa: DBHko 2. maila. ED11-ED15-ED17. Ingeleseko hizkuntza-komunikazioko emaitzen bilakaera dimentsioen arabera.



Proben parte izan diren itemen emaitzen azterketaren ostean, hauek dira etapa

honetako ondorioak nabarmenenak:

1. Proban erantzun zuzenen ehunekoaren etengabeko igoerak adieraziko luke maila honetako ikasleen ingelesezko hizkuntza-konpetentzia gero eta hobea dela. Horretarako arrazoiak hainbat izan daitezke; beste batzuen artean, eskolaz kanpoko jardueretan parte hartzen duten ikasleen kopurua ugartzea.

Probaren edizio desberdinetan zehar (2011-2015-2017) errendimenduaren bilakaera oso positiboa da ikasle horientzat. Gertaera hori, denboran berresten dena, hainbat arlotako arrazoiak zor zaie. Ikastetxe askotan sustatu da arlo honi

eskaintako denbora. Era berean, jakin dugu ingelesezko hizkuntza-konpetentziarekin zerikusia duten eskolaz kanpoko jardueretarako parte-hartzeak gora egin duela.

2. Entzumenean, nabari da ikasleek ondo menderatzen dituztela testuari buruzko informazio zehatzak aukeratu behar dituzten itemak.

Aztertutako testuen eta itemen informazio zehatzaren ulermena da ikasleek

erraztasuna erakusten duten gaitasunetako bat.

3. Entzumenean eta irakurmenean emaitza onak dituzte testuaren edukia modu kritikoa interpretatu behar duten itemetan.

Entzumenean eta irakurmenean, aztertutako testuen eta itemen edukiaren interpretazioa menderatzen dute. Kasu

honetan, norbere ezagutzak edo beste arloetan ikasitako ezagutzak baliatzen dituzte.

4. Maila honetako ikasleek zailtasun handiagoak dituzte testu akademikoaren ulermenean, eta zehazki, arlo zientifikoarekin zerikusia dutenetan. Aldiz, konpetentzia handiagoa erakusten dute beren esperientziatik hurbilago arloetako testu motetan; esate baterako, hauek izan daitezke: komunikabideetatik edo literatura arlotik datozenak.

Arlo zientifikoko testuak konplexuagoak izan dira. Munduaren edo materia espezifikokoaren ezagutza handiagoa eskatzen

dute, eta gainera, erabiltzen duten hiztegi eta egitura motak beren esperientziatik urrunago egon daitezke.

4. MATEMATIKARAKO KOMPETENTZIA

Matematikarako konpetentzia zenbakiak, haien oinarriko eragiketak, sinboloak eta adierazpen eta arrazoitze matematikoko formak erabiltzeko eta lotzeko gaitasuna da, bai informazio mota ugariak sortzeko eta interpretatzeko, bai errealitateko arlo kuantitatibo eta espazialei buruzko ezagutza zabaltzeko, baita eguneroko bizitzarekin eta laneko munduarekin lotutako arazoak konpontzeko ere.

Matematikarako konpetentzia “dimentsioak” deitzen zaien bloke handitan egituratzen da.

Konpetentzia honetan honako hauek dira:

- Kopurua
- Espazioa eta forma
- Aldaketak, erlazioak eta ziurgabetasuna
- Problemak ebaztea

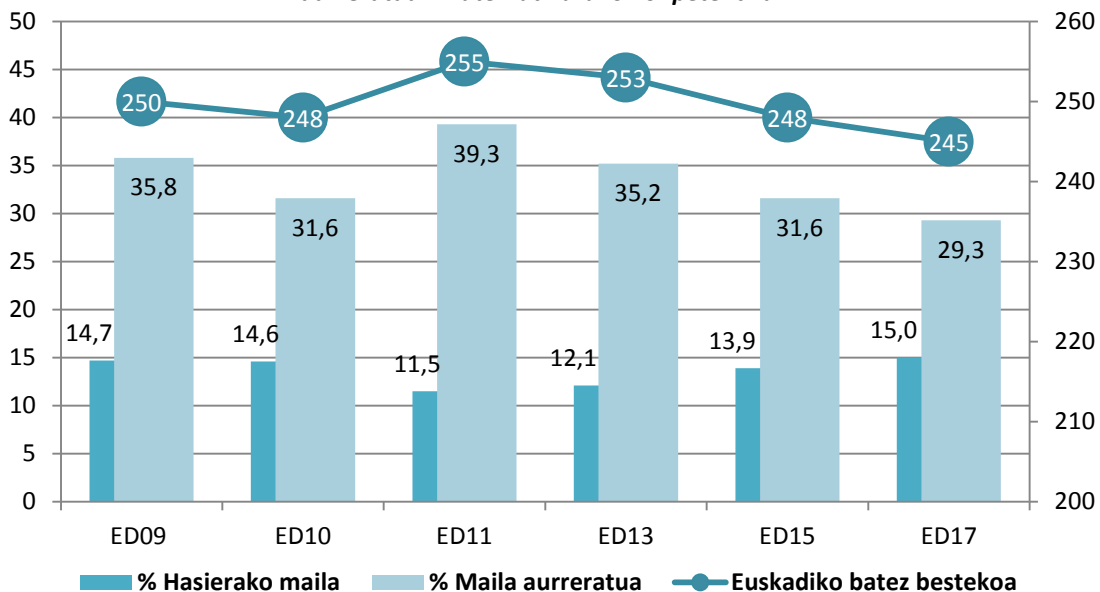
Informazio gehiago izateko, ikusi konpetentziaren Markoa hemen: <http://www.isei-ivei.hezkuntza.net/web/guest/relacionadose>

4.1. Matematikarako konpetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila

Hurrengo grafikoan, konpetentzia honek Lehen Hezkuntzako 4. mailan emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Konpetentziaren emaitza orokorrak eta

errendimenduko hasierako mailari eta maila aurreratuari dagozkion ehunekoak bereizten dira:

Gráfico 4.1.a.: LHko 4. maila. ED09-ED10-ED11-ED13-ED15-ED17. Emaitza orokorren eta ikasleen ehunekoaren bilakaera hasierako mailan eta maila aurreratuan matematikarako konpetentzian.



Proben parte izan diren itemen emaitzen azterketaren ostean, hauek dira etapa

honetako ondorioarik nabarmenenak:

1. *Konpetentziako lehen dimentsioan (kopurua), ikasleek maila ona erakusten dute zenbaki arruntetan, kalkuluak eta oinarrizko eragiketak egitean, baina gabezia handiagoak erakusten dituzte zatikietan edo denbora magnitudearen estimazioak eta neurketak egiteko garaian.*

Ikasleek erakutsitako konpetentzia maila, zenbaki arruntetan erabilerari dagokienez, onargarria da eguneroko bizitzako testuinguruetan dauden informazioak eta mezu numerikoak interpretatzeko, ulertzeko, ekoizteko eta komunikatzeko, baita arrazonamendu numerikoko egoera problematikoak ebazteko ere, baina hobetu egin beharra dago zatikiei dagokienez: zatikiekin egoera bat adieraztea eta eguneroko testuinguruan zenbaki baten zatiki baten balioa interpretatzea.

Era berean, oso konpetentzia ona erakusten dute zenbaki arruntetan kalkuluak egiteari dagokionez, oinarrizko eragiketen esanahia eta propietateak erabiliz, eta eguneroko bizitzako arazoak konpontzeko egokiena den kalkulatzeko

modua segurtasunez aplikatuz. Hori dela eta, ildo beretik jarraitu beharko litzateke lanean.

Azkenik, maila honetako ikasleak gai dira neurriarekin zerikusia duten eguneroko bizitzako testu numerikoak interpretatzeko eta objektuen eta espazioen estimazioak eta neurketak egiteko, egoera bakoitzera ondoen egokitzen diren unitateak eta tresnak aukeratuz eta problemak ebazpena aplikatuz, baina zailtasun handiagoak erakusten dituzte denbora magnitudeari dagokionez; emaitza baxuagoak lortu dituzte. Hori dela eta, ezinbestekoa da magnitude horren erabilera eguneroko hainbat testuingurutan orokortzea.

2. *Oro har, konpetentziako bigarren dimentsioan (espazioa eta forma), erakusten dituzte ikasleek emaitzarik onenak. Konpetentzia egokia erakusten dute oinarrizko elementu geometrikoen eta espazioa ordezkatzeko duten sistemen erabileran edo datuen interpretazioarekin eta antolaketarekin zerikusia duten problema errazen erabileran.*

Espazioaren eta formen azterketari eskainitako dimentsio honetan erakusten dute ikasleek konpetentziarik handiena eta bertan lortzen dituzte emaitzarik onenak, oro har.

Ikasleek konpetentzia maila ona dute oinarrizko ezagutza geometrikoak eta espazioa ordezkatzeko sistemak erabiltzeko dagokionez, espazio fisikoarekin lotutako informazioak interpretatu, ulertu, egin eta jakinarazteko, eta orientazioko eta espazio-adierazpeneko problemak

ebazteko. Neurri berrien kalkulua sustatu beharko litzateke krokisean, planoetan, kale-izendegietan eta maketetan, emandako datuetatik abiatuta.

Era berean, trebezia onargarria erakusten du formen eta erlazio geometrikoen ezagutzaren erabileran problemak interpretatzeko, deskribatzeko eta ebazteko, nahiz eta probaren emaitzek adierazi hobetzeko aldea inportantea dela.

3. *Ikasleek datuen interpretazioarekin eta antolaketarekin zerikusia duten problema errazak ebazteko nahikoa ezagutza erakusten dute, betiere, zuzeneko interpretazioa soilik eskatzen baldin bada, baina zailtasun handiagoa erakusten dute datuak konplexutasunean hazten direnean.*

Hezkuntza maila honetan, ikasleek *matematikarako konpetentzia* ona erakusten dute hauek egin behar dituztenean:

- grafiko mota ugarietan (barra-diagramak, piktogramak, maiztasun-poligonoa, sektore-diagrama) ageri diren datuak identifikatzea eta mezuak interpretatzea;
- sarrera bikoitzeko koadroak eta maiztasun-taulak interpretatzea;
- koadro batean aldagai bakar bati bakarrik dagozkion datuak grafikoki adieraztea.

Ezagutza hori ona da; betiere, datuen interpretazio zuzena eskatzen baldin bada

edo probleman aintzat hartu beharreko aldagaiak edo baldintzak bi baino gehiago ez baldin badira.

Baina aipatutako ezaugarriak gero eta konplexuagoak direnean (sarrera bikoitzeko datuen koadroak aldagai bati baino gehiagori erreferentzia eginda, irtenbideen bilaketa bi erlazio logiko osagarri baino gehiago erabiliz edo grafikoen interpretazio baten baino gehiagoren bilaketa), konpetentziaren hirugarren dimentsio honetako itemak (*aldaketak, erlazioak eta ziurgabetasuna*) konplexuak izan dira ikasle gehienentzat.

4. Oro har, ikasleek konpetentzia onargarria erakusten dute problema errazak eta eguneroko bizitzara zabalduago dauden egoera arazotsuak identifikatu eta ebazteko garaian, oinarrizko eragiketak zenbaki naturalekin aplikatuz eta estrategia eta prozedura desberdinak erabiliz, kalkulagailua barne.

Problemen ebazpenean konpetentzia egokia dela ikusten da kasu hauetan:

- egin beharreko eragiketa kopurua 1 edo 2 direnean,
- problema ebazteko egin beharreko eragiketen ordena enuntziatuan datuak aurkezten direneko ordenari dagokionean,
- eskainitako datuak direnean erabili beharrekoak, beste daturik ondorioztatu beharrik izan gabe.

Problemen ebazpenarekin zerikusia duten itemek aipatutako zailtasun maila gaintzen dutenean, ordea, konplexuak izan dira ikasle gehienentzat.

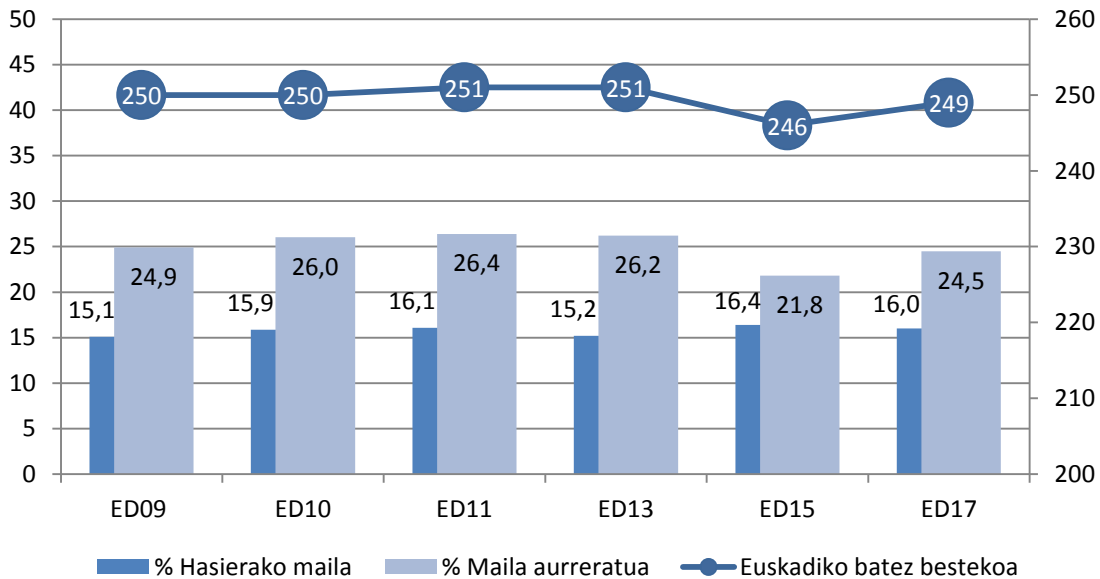
Azkenik, nabari da zatikien erabilerak, erlazio logikoen erabilerak, datuen aurkezpen-ordena egin beharreko eragiketekin bat ez etortzeak edo enuntziatu grafikoen erabilerak aparteko zailtasuna eragin dutela ikasleentzat.

4.2. Matematikarako konpetentzia: DBHko 2. maila

Hurrengo grafikoan, konpetentzia honek, DBHko 2. mailan, emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Konpetentziaren emaitza orokorrak eta

errendimenduko hasierako mailari eta maila aurreratuari dagozkion ehunekoak bereizten dira.

4.2.a. grafikoa: DBHko 2. maila. ED09-ED10-ED11-ED13-ED15-ED17. Emaizta orokorren eta ikasleen ehunekoaren bilakaera hasierako mailan eta maila aurreratuan *matematikarako konpetentzian*.



Proben parte izan diren itemen emaitzen azterketaren ostean, hauek dira etapa

honetako ondorioarik nabarmenenak:

1. Maila honetako ikasle gehienek maila onargarrian erabiltzen dituzte kalkuluak egiteko buruzko estrategiak eta estimazio egokituak egiten dituzte neurri geometrikoetan eta denbora-neurrietan, baina defizit handiagoa erakusten dute ehunekoaren problemen ebazpenean eta hizkuntza aljebraikoaren erabileran.

Konpetentziaren lehen dimentsioan, *kopuruarekin* zerikusia duenean, ikasleek hurbileko testuinguruetan dauden zenbakizko informazioa eta adierazpenak ulertzen eta interpretatzen dituzte, eta zenbakizko ezagutzak txertatu eta eguneroko egoerak konpontzeko erabiltzen dituzte. Hala ere, ikasleen zati batek (% 30 inguru) ez du lortzen beharrezkoa den konpetentzia mailarekin eta beste zati batek (% 10 inguru) zailtasunak ditu eskakizun mailak gora egiten duenean.

Gutxi gorabehera ikasleen % 71k buruzko estrategia desberdinak erabiltzen ditu kalkulu zehatzak egiteko eta konpetentzia maila onargarriarekin epaitzen du lortutako emaitzak egokiak baldin badira.

Ikasleen % 63 inguruk estimazio egokituak egiten ditu formazio geometrikoekin zerikusia duten neurrietan eta % 75ek denboren neurriekin egiten du.

Emaitzek adierazten dutenaren arabera, konpetentzia maila nabarmen hobegarria da ikasleek ehunekoaren problemak testuinguru desberdinetan ebazten dituztenean; izan ere, % 47 inguruk ez du modu onargarrian lortzen.

Azkenik, antzeko zerbait gertatzen da ikasleek hizkuntza aljebraikora eramaten dituztenean lehen edo bigarren mailako ekuazioen bidez adieraz daitezkeen egoerak; izan ere, gutxi gorabehera ikasleen % 53k ez dute lortzen tarteko konplexutasun mailarako.

2. Ikasleek maila egokia erakusten dute arrazonamendu eta espazio-orientabideko problemen ebazpenean, baita testuinguru desberdinetako konfigurazio geometrikoen interpretazioan eta deskribapenean ere.

Konpetentziaren bigarren dimentsioan (espazioa eta forma), ikasleak gai dira arrazonamendu eta espazio-orientabideko problemak ebazteko. Hala ere ikasleen % 15 inguruk ez du lortzen oinarritzko konplexutasun mailarako, eta % 26 inguruk ez du lortzen tarteko konplexutasun mailarako.

Bestalde, ikasleek zuzentasunez identifikatzen, interpretatzen eta deskribatzen dituzte posizioak eta mugimenduak testuinguru desberdinetako konfigurazio geometrikoetan; batzuetan, nolabaiteko konplexutasun-mailarekin gutxi gorabehera kasuen % 43an.

3. Aldaketa, erlazioak eta ziurgabetasunaren dimentsioan, ikusten da ikasleek zailtasun handiagoak dituztela zailtasun desberdineko problemen ebazpenean.

Ikasleek proportzionaltasun numerikoarekin zerikusia duten konplexutasun maila desberdineko problemak ebazten dituzte, baita banaketa proportzionaltatik eratorritakoak ere, testuinguru adierazgarrietan. Hala ere, % 39 inguruk ez du lortzen oinarritzko problemak direnean eta % 44 inguruk ez du lortzen konplexutasun maila handiagoko problemak direnean.

Era berean, funtzioak ordezkatzeko modu desberdinak erlazionatzen ditu (modu grafikoa, tabularra, ahozkoa, aljebraikoa), batez ere, bi aldagairen arteko zuzeneko eta zeharkako proportzionaltasun erlazioak, baita konplexutasun maila jakin bateko egoeretan ere, kasuen % 48 ingurutan.

Sarrera bikoitzeko taulak erabiliz, ikasleek irakurri, ondorioak atera eta emaitzak berriak lortzen dituzte emandako informaziotik abiatuta. Zuzen egiten dute kasuen % 59an gutxi gorabehera.

Emaitzak hobeak dira ikasleen datuen banaketaren zentralizazio-parametroak kalkulatzeko dituztenean (batez ere, batez besteko aritmetikoa); izan ere, ikasleen % 82 inguruk lortzen dute, horretarako hainbat baliabide erabiliz.

Aldiz, ikasleek konpetentzia maila handiagoa erakusten dute gertaera baten probabilitatea Laplaceren araua aplikatuz esleitzen dutenean; izan ere, % 29 inguruk soilik lortzen du nolabaiteko konplexutasuneko gertaeretan.

4. Problemen ebazpenak arreta berezia eskatzen du fase bakoitzean; izan ere, gabezia garrantzitsuak nabari dira.

Ikasleek datuak ulertuz irakurtzen dituztenean, beren artean erlazionatuz, ebazpen-estrategia egokia aplikatuz, eta beste problema batzuk ebaztean erabilgarri izan ditzakeen ondorioak atereaz, ondo egiten dituzte gutxi gorabehera kasuen % 44an, nolabaiteko konplexutasuneko problemetan. Badirudi zailtasunik handiena problema ebazteko estrategia heuristikoa

batzuk aztertzen eta aplikatzen direnean eduki ohi dituztela.

Bestalde, oraindik nabarmen hobetu daitekeen arren, emaitza zertxobait hobe da lortutako emaitzak modu argian eta ordenatuan aurkeztuta jakinarazten dituztenean; izan ere, ondo egiten dituzte gutxi gorabehera gertaeren % 48an.

5. ZIENTZIETARAKO KOMPETENTZIA

Zientzietarako konpetentzia gisa ulertzen da ezagutza zientifikoa eta ezagutza horren gainean hauetarako egiten den erabilera: gaiak identifikatzeko, ezagutza berriak lortzeko, sistema eta fenomeno natural garrantzitsuenak azaltzeko, inguruneak giza jarduerak nola baldintzatzen dituen, jarduerak horiek ingurunean dituzten ondorioak, zientziaren aplikazioak eta garapen teknologikoak, osasun pertsonalaren zaintzan modu kontzientean eta eraginkorren jardutea, eta zientziarekin eta erabakiak hartzeko garaian eguneroko bizitzan modu praktikoan zientzia aplikatzearekin zerikusia duten gaiet buruzko probetan oinarritutako ondorioak ateratzeko.

Heziberri 2020k zientzietarako konpetenziaren ekarpena zein den zehazten du definizio honetan: «ezagutza eta metodologia zientifikoa modu koherentean, egokian eta zuzenean erabiltzea sistema eta fenomeno naturalak interpretatzean, eta

zientzia- eta teknologia-aplikazio garrantzitsuenak testuinguru desberdinetan aplikatzea, errealitatea ebidentzia zientifikotik ulertzeko eta bizitzako arlo eta egoera guztietan erabaki arduratsuak hartzeko».

Zientzietarako konpetentzia bloke handitan egituratzen da eta bloke horiei OSAGAIK edo dimentsioak deitzen diegu eta honako hauek dira:

- Ezagutza zientifikoaren ulermena
- Errealitate naturalaren azalpena
- Problemen ikerketa
- Erabakiak hartzea, ezagutza zientifikoak erabiliz

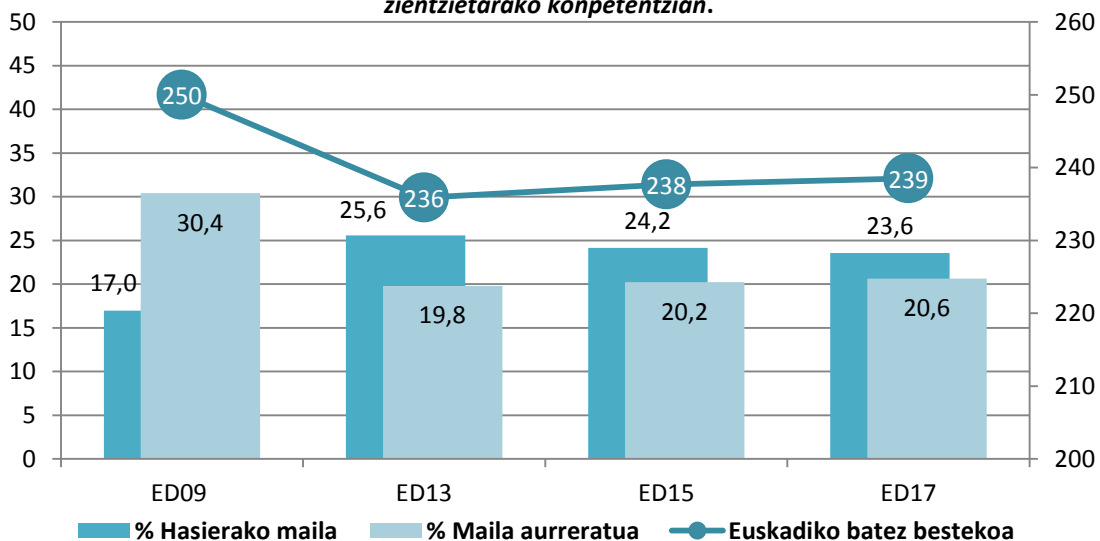
Informazio gehiago izateko, ikusi konpetenziaren Markoa hemen: <http://www.isei-ivei.hezkuntza.net/web/guest/relacionadoseid>

5.1. Zientzietarako konpetentzia: Lehen Hezkuntzako 4. maila

Hurrengo grafikoan, konpetentzia honek, Lehen Hezkuntzako 4. mailan, emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Konpetenziaren emaitza orokorrak eta

errendimenduko hasierako mailari eta maila aurreratuari dagozkion ehunekoak bereizten dira.

5.1.a. grafikoa: LHko 4. maila. ED09-ED13-ED15-ED17. Emaitza orokorren eta ikasleen ehunekoaren bilakaera hasierako mailan eta maila aurreratuan zientzietarako konpetentzian.



Proben parte izan diren itemen emaitzen azterketaren ostean, hauek dira etapa

honetako ondoriorik nabarmenenak:

1. Maila honetako ikasleek jarduera egokia erakusten dute ezagutza zientifikoaren ulermenarekin (konpetentziaren lehen dimentsioa) zerikusia duten itemetan, baina beti ez da gai errealitatea azaltzeko ezagutza horren erabilgarritasunarekin konektatzeko. Era berean, zailtasun handiagoak erakusten ditu errealitate naturalaren azalpenarekin edo erabakiak hartzeko ezagutzaren erabilerarekin zerikusia duten gainerako dimentsioetan.

Zientziatarako konpetentziaren lehen dimentsioan, ezagutza zientifikoaren ulermenarekin zerikusia duenean, badirudi ikasleek, oro har, gainerako dimentsioetan baino trebezia handiagoa erakusten dutela. Horrek esan nahi du ikasgelan ahalegin handiagoarekin lantzen direla arlo horiek eta zerbait gutxixeago errealitate naturalaren azalpenarekin, ikerketa zientifikoaren ezaugarri garrantzitsuen identifikazioarekin edo erabakiak hartzeko garaian ezagutza horiek erabiltzearekin lotutakoak.

Ikasleei galdetu zaienean jarduera zientifiko batean zergatik egin behar den antolaketa, % 30ek erantzun du ezarritakoaren arabera

egin behar dela irakasleak hala esaten duelako. Pentsa liteke batzuetan, ikasleek zientzia-proiektuetan parte hartzea irakasleak aurrez dagoeneko planifikatutako jarduerak egitera murrizten dela, eta hori dela eta, ikerketa zientifikotik (konpetentzia honen helburuetakoa bat) urrun geratzen dela.

Ondorioz, badirudi beharrezkoa dela zientziatarako konpetentziaren irakaskuntzak lau dimentsioak barne hartzea, eguneroko ezagutzatik harago, eta ikerketa zientifikoak egiteko parte-hartze maila handiagoak dituzten ikasleengan sekuentziak eta jarduerak sustatzea.

2. Itemen azterketatik ondorioztatzen da ikasleen ehuneko handi batek zailtasun handiak dituela zientzia arloko testuen irakurmenean, bai izaera jarraituan, bai etenean.

Ikasleen ehuneko baxu batek maila baxua erakusten du hizkuntza-komunikaziorako konpetentzian; zehazki, idatzizko testuen ulermenean, testu horiek izaera jarraitukoak zein etenekoak izan (grafikoak, eskemak, marrazkiak, taulak...).

Esate baterako, nabari da ikasle ehuneko altu batek, erantzun aurretik, ez duela irakurri galderaren enuntziatuan ageri den informazioa, ez eta erantzun bat ez dela aintzat hartu behar zehazki adierazten zen kasuetan ere. Hau da, badirudi ikasleek eguneroko ezagutza erabiliz erantzuten dutela, baina ez dutela galdera aztertzen.

Bestalde, nabari da ikasleen kopuru handi batek zailtasun handiak dituela testutik abiatuta informazioa ondorioztatzeko eskatzen denean. Era berean, informazioaren zati bat marrazkien bidez eman den item batzuetan, ikasleek ez dute jakin izan azaldutako informazioa interpretatzen.

Azkenik, grafiko baten irakurketa eskatu denean, interpretazio-zailtasunak nabari dira, barra-grafikoaren kasuan izan ezik. Kasu horretan, asmatutakoen ehuneko oso altua da.

3. Zientzia arloko idatzizko testuen ulermenean adierazitako zailtasuna handitu eta sakondu egiten da errendimendu-proba euskaraz erantzun behar dutenen kasuan.

Probaren euskarazko bertsioan erantzun zuten ikasleek emandako erantzunen azterketatik argi ondorioztatzen da huts handia dagoela euskarazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentzian; huts horrek zientzia-edukia duten eguneroko testuen ulermenari eragiten diola dirudi.

Aztertutako probaren itemek 5 eta ia 30 puntu arteko aldeak adierazten dituzte

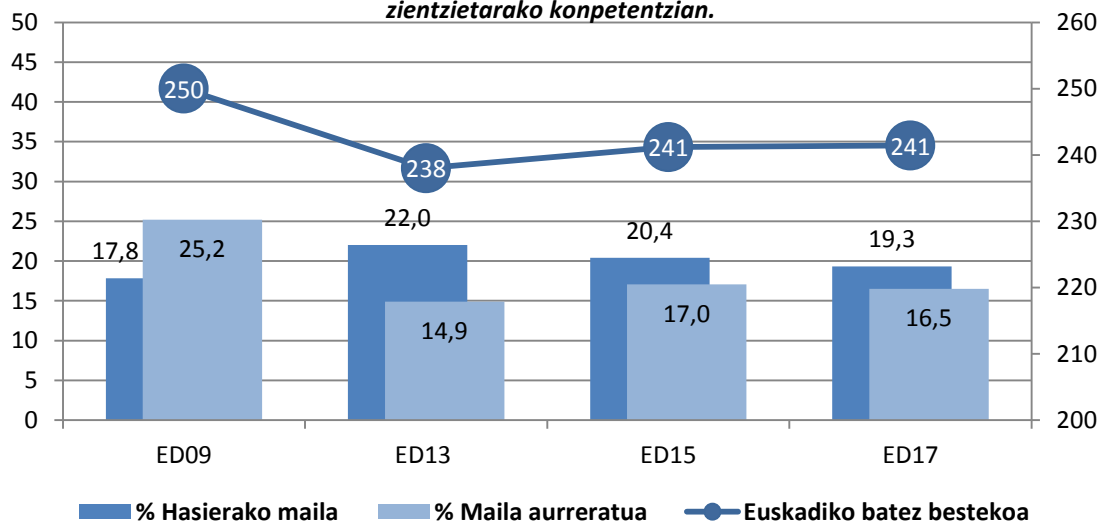
euskarazko eta gaztelaniazko erantzunen artean; kasu guztietan, gaztelaniazko bertsioaren mesedetarako. Esaldien ulermen eskasa nabari da, tamaina murriztekoak izan arren (zazpi hitz, esate baterako), baita euskaraz oinarritzko hiztegiaren ezagutzarik eza ere (lotailu, iparrorratza...), eta zailtasunak testuen ulermenean. Testuaren luzerak ere izan lezake eragina emaitzen alde horretan.

5.2. Zientzietarako konpetentzia: DBHko 2. maila

Hurrengo grafikoan, konpetentzia honek DBHko 2. mailan emaitzei dagokienez izan duen bilakaera erakusten da. Konpetentziaren emaitza orokorrak eta

errendimenduko hasierako mailari eta maila aurreratuari dagozkion ehunekoak bereizten dira.

5.2.a. grafikoa: DBHko 2. maila. ED09-ED13-ED15-ED17. Emaitza orokorren eta ikasleen ehunekoaren bilakaera hasierako mailan eta maila aurreratuan zientzietarako konpetentzian.



Proben parte izan diren itemen emaitzen azterketaren ostean, hauek dira etapa

honetako ondoriorik nabarmenenak:

1. Maila honetako ikasleek ez dituzte beti beren ezagutzak eta jarrera zientifikoa erabiltzen probaren itemetan planteatutako problemen ebazpenean. Horrela, batzuetan, aurretiazko ideietara, eguneroko ezagutzara edo ikuspegi zientifikotik egokiak ez diren ideia eta informazioetara jotzen dute.

Ikasleen ehuneko batek ez du oso jarrera zientifikoa erakusten erantzunen aukeraketan eta erantzunak eguneroko ezagutzatik abiatuta aukeratzen ditu; batzuetan, planteatutako testuaren azaleko irakurketarekin lagunduta. Jokaera horren arrazoa honako hau izan liteke: gehiegizko konfiantza ezagutza ez zientifiko horren baliozkotasunean. Horren eraginez, ez dituzte testua eta emandako informazioak behar bezainbeste eta arretaz irakurtzen probaren egoera bakoitzean. Gogoan izan behar da film eta erreportaje askok akats kontzeptual handiak dituztela eta horrek eragina duela herritarren artean, eta errealitatearen azterketan ere eragiten duela.

Era berean, ikusten da hutsunea dagoela errealitate naturalaren azalpenean (konpetentziaren bigarren dimentsioa); horietan, beren ezagutza zientifikoa erabili behar dute egoera berrian gertatutakoa azaltzeko. Kasu honetan, ikasleak ez du ezagutza sustatzen.

Ildo beretik, ikasle gutxiagori eragiten dion arren, kasu batzuetan, ez da oso jokaera zientifikoa nabaritzen erantzunaren aukeraketan; izan ere, kasu batzuetan ez dute pentsatu ere egiten propaganda-liburuxketatik etorritako informazioa egokia den ezagutza zientifikoaren ikuspegitik; hainbat aldagai alderatzeko eskatzen zaienean izan ohi da kasu argia.

Azkenik, kasu batzuetan, itemari erantzuteko, badirudi aurretiazko ideiak gehiago nagusitzen direla galderari erantzuteko emandako informazioa baino. Item batzuetan, ikasleen ia % 60k aurretiazko okerreko ideietan oinarritutako erantzunak aukeratzen ditu. Gertaera hori arrazoi honekin lotuta egon daiteke: askotan, testuliburuaren irudiek akats kontzeptualak dituzte.

Ikasleen ehuneko jakin batek ez du zuzeneko kausa-efektu harremanetik haratago baloratzen; hori dela eta, faktore anitzeko justifikazioa bilatu nahi denean, ikasleek ezin diote eskatutakoari eutsi (esate baterako, klima-aldaketa).

2. Aztertutako herritarren ehuneko altu batek, ia % 40k, ez du ziklo edo fenomeno natural jakinetan esku hartzen duten prozesuei buruzko ezagutza egokirik.

Aztertutako herritarren ia % 40k defizit garrantzitsuak erakusten ditu arlo horietan esku hartzen duten prozesuekin lotuta. Badirudi gutxitan egin behar izaten diola aurre jarduera praktikoki bati maketen edo simulazioen bidez. David Buenok adierazten duen moduan (2017), “ikaskuntza bakoitza neurona-konexioen eredu jakin batean oinarritzen da eta ikaskuntza berri bakoitza zerikusia duten eta aurrez egindako ikaskuntzetan oinarritzen da, betiere, neurona-sareak zabalduz eta finduz. Horrek eragiten du pertsonak zenbat eta ezagutza gehiago izan, ikaskuntza berriak orduan eta hobeto

barneratuko dituela, eta okerreko ikaskuntzak erdiesten baditugu, horiek zerikusia duten gaiei buruzko etorkizuneko ikaskuntzak baldintzatuko dituztela”. Hori dela eta, ezinbestekoa da ebidentzietan oinarritutako proposamen metodologikoen azterketa.

Era berean, zailtasun handia nabaritu da erantzun jakin bat aukeratzeko unean itemak aldagaien kontrolaren garrantzia planteatzen duenean; mota honetako zenbait itemetan, % 50 arteko okerreko erantzun ere izan dira.

3. Hizkuntza-komunikaziorako konpetentzian maila baxua erakusten duten aztertutako herritarren ehuneko altuak, zehazki idatzizko testu jarraituen edo etenen ulermenean, ez ditu testua edo egindako galderak behar bezainbeste irakurtzen.

Hau da ondorio larrienetako bat: maila honetako ikasleen zati handi batek trebezia urriak erakusten ditu idatzizko informazioen ulermenean, azterketan eta erabileran, bai idatzizko informazio horiek mota jarraituko testuetan oinarritzen direnean edo testua izaera eteneko testuetan oinarritzen denean (grafikoen irakurketaren eta interpretazioaren gainean, ikus 5. ondorioa).

Badirudi ikasleen zati batek ez dituela erantzunetako esaldiak orokortasunean irakurtzen; erantzun bat aukeratzen du esaldiaren bigarren zatia kontuan eduki gabe. Okerreko erabilera horrek adieraz lezake erantzunetan mendeko esaldiak daudenean, ikasleek horiei nola aurre egin behar dien lan zehatza egin behar dela.

Era berean, nabaria da ikasleen zati batek ez duela testua osorik irakurtzen, itemaren testuinguruari dagokion informazio guztia. Horrek azal lezake kasuren batean erantzun okerren ehuneko altua (% 40). Kasu batzuetan, gainera, ikasleek testuaren azaleko irakurketa egin lezakete hitz garrantzitsuetan arretarik jarri gabe; hitz horiek garrantzitsuak izan ohi dira itema behar bezala erantzuteko.

Azkenik, itemak testutik abiatuta informazioaren inferentzia eskatzen duenean, asmatutakoaren kopuruak nabarmen egiten du behera.

4. Idatzitako testuen ulermenean aipatutako zailtasunak gora egiten du euskarazko testuen kasuan; hala ere, gertaera hori ez da item guztietan nabari.

Euskarazko hizkuntza-komunikaziorako konpetentziaren maila, oro har, gaztelaniazkoa baino baxuagoa da. 2017ko edizioan, itemek 17 puntu arteko aldea izaten dute gaztelaniazko bertsioan eta euskarazkoan egindako itemen artean, betiere, lehenengoaren mesedetarako. Gainera, oro har, testuaren presentziak itemean gora egiten duenean, alde hori handiagoa da; nahiz eta puntuazioen alde hori ezin den beti arrazoi horrekin lotu.

Hala eta guztiz ere, item batzuetan, badirudi hizkuntza-faktore horrek ez duela puntuazio-aldean eragin euskaraz eta gaztelaniaz egin denean; izan ere, izan liteke euskaraz egin duten ikasleek gai zehatzetan ezagutza zientifikoari buruzko ezagutza gutxiago izatea.

5. Nabari da ikasleen ehuneko batek konpetentzia txikiagoa duela grafikoen eta taulen irakurketan eta interpretazioan.

Ikasleen % 8 - % 14k zailtasun argiak ditu grafikoen eta taulen interpretazioan eta irakurketan. Zailtasun hori handiagoa da item berebanean, grafikoak balio negatiboak aurkezten dituenean, bi grafikoren informazioa bateratzen dutenean edo testu bat eta grafiko bat bateratzen dutenean

(itemetako batean ikasleen % 33k datuak interpretatzen ditu, baina ez grafikoa). Itemetako batean, ikasleen % 15k grafikoa orokortasunean interpretatu du. Bestalde, ikasleen ehuneko jakin batek – % 30 inguru itemen batean– bere ikuspegia gehitzen dio grafikoaren interpretazioari,

bere subjektibotasuna, eskatu gabe. Gertaera horiek *zientzietarako konpetentzia* lantzeko garaian grafikoak erabiltzeko

zailtasuna iradokitzen dute, baita interpretazioetan objektiboa izateak zer esan nahi duen ulertzeari dagokionez ere.