



Ikasleen laburpen-corpusa eta laburpen-gaitasunaren ebaluazioa: oinarri metodologikoak

Unai Atutxa Barrenetxea
Tutorea: Mikel Iruskieta

hap/lap

Hizkuntzaren Azterketa eta Prozesamendua / Language Analysis and Processing

Masterreko titulua lortzeko bukaerako proiektua

2018ko martxoaren 8a

Sailak: Lengoia eta Sistema Informatikoak, Konputagailuen Arkitektura eta Teknologia, Konputazio Zientziak eta Adimen Artifiziala, Euskal hizkuntza eta Komunikazioa, **Hizkuntzaren eta Literaturaren Didaktika**, Komunikazioen Ingeniaritza.

LABURPENA

Laburpena eta laburtzen jakitea oso garrantzitsuak dira gizarteko hainbat esparrutan gaur egun; hori dela eta, ikasleek beraien ikasketa-prozesuan garatu beharreko kompetentzia da laburtze gaitasuna. Lan honetan ikasleek nola laburtzen duten ulertzen saiatuko gara, laburpen on eta kaskarren arteko ezberdintasunak zeintzuk diren aztertuz, ikasleari eman beharreko feedbacka diseinatu ahal izateko, etorkizunean. Horretarako ondorengo lau urrats nagusi hauek eman ditugu: i) Ikasleen estrakzio eta abstrakzioak automatikoki biltzeko diskurtso-egituran oinarritutako Compress-Eus tresna sortzea, ii) ikasleen estrakzio eta abstrakzio laburpenak ebaluatzeko ebaluazio-irizpideak proposatzea, iii) ikasleen laburpenak ebaluatzea, irakasle adituek egindako laburpenekin alderatzeko eta iv) ikasleek laburtzeko erabilitako estrategiak aztertzea. Lortutako emaitzek erakusten dute laburpen bat egoki ebaluatzeko kompetentzia ezberdinak garatuta izatea eskatzen dituzten hainbat ataza ebaluatu behar direla. Izan ere, ikasleek beharizan ezberdinak dituzte laburpen bat egiterakoan eta beharizan horiei erantzuteko beharrezkoa da ataza bakoitza ondo ebaluatzea eta ikasleari eman beharreko feedbacka ondo diseinatzea.

Gako-hitzak: Ikasketa-prozesua, laburpena, diskurtso-egitura, feedbacka, ebaluazioa

ABSTRACT

Nowadays, summaries and summarization are really relevant in some fields of our society, that is why the ability to summarize is a student competence that have to develop and show during their learning process. The aim of this paper is to understand

how students summarize school texts, analysing the differences between good and bad summaries, so that we will be able to design a feedback to the students in a foreseeable future. To do so, our method follows these four steps: i) Create a tool called Compress-Eus that collects students' extracts and abstracts summaries based on relational discourse structure. ii) Propose the evaluation criteria to evaluate students' extracts and abstracts summaries. iii) Evaluate students' summaries by comparing them with other summaries made by experts (teachers). iv) Analyse the summarisation strategies performed by students. The results show that several tasks have to take into account when evaluating, which shows that students have developed different competences, in order to do a correct evaluation of the summaries. In fact, students differ from each other in terms of their needs when summarizing and in order to answer to these needs, not only every task must be correctly evaluated, but also is need to design appropriately each student's feedback.

Key words: learning process, summarization, discourse structure, feedback, evaluation

Aurkibidea

Aurkibidea	4
1 Sarrera.....	5
2 Aurrekariak.....	9
2.1 Rethorical Structure Theory (RST)	12
2.2 BABAR	15
2.3 Markin	19
3 Metodologia.....	22
3.1 Compress-Eus sistema eta gidaliburua sortzea.....	22
3.1.1 Compress-Eus	22
3.1.2 Gidaliburua	28
3.2 Corpora sortzea	29
3.2.1 Jatorrizko testuak	29
3.2.2 Laburpenen Gold Standarda	30
3.2.3 Ikasleen laburpenak	32
3.2.4 Corpusaren deskribapena eta adibideak	33
3.3 Ebaluazio-irizpideak eta metodoa zehaztea.....	40
3.3.1 Abstrakzio-laburpenak.....	40
3.3.2 Estrakzio-laburpenak	49
3.4 Ikasleen laburpenen ebaluazioa eta alderatzea	54
4 Emaidzak	58
4.1 Abstrakzio-laburpenen emaitzak	58
4.1.1 Edukia (UZ eta ideia garrantzitsuenak)	60
4.1.2 Antolaketa (erlazio-egitura).....	65
4.1.3 Hiztegia (erregistroa eta lexiko aberastasuna).....	68
4.1.4 Hizkuntzaren erabilera (baliabide linguistikoak eta transformazioa).....	70
4.1.5 Aurkezpena (ortografia, puntuazioa eta luzera)	74
4.2 Estrakzio-laburpenen emaitzak.....	78
4.3 Estrakziotik abstrakziora	81
4.4 Estrakziotik abstrakziora ikasleen eragiketak.....	82
5 Ondorioak eta etorkizuneko lanak	90
6 Eskerrak	97
7 Bibliografia.....	98

1 Sarrera

Informazio andana dugu eskuragarri gaur egun, eta gauza ona dela ezin uka daitekeen arren, egia da badituela izan bere arriskuak ere. Eskuratzen dugun informazioari erabilera egokia eman nahi baldin badiogu, oso garrantzitsua da iturri egokiez baliatzea, baina, ez nahikoa. Iturri egokiak erabiltzeaz gain, informazioarekin zer egin jakiteak berebiziko garrantzia du eta, horretarako, gure ustez nahitaezkoa da informazioa laburtzen jakitea. Laburpen bat egiteak testua ulertzen eta interpretatzen laguntzen digu, baina baita informazioa erabiltzen eta berrantolatzen ere, testu berriak sortzea ahalbidetuz. Laburpen on bat burutzea oso interesgarria da; izan ere, besteei irakasteko baliabidea izateaz gain, berdinen artean ikasketa-prozesua garatzen ere lagundu baitezake. Hezkuntza sisteman, ikaslearen taxuzko ebaluazioa egitea oinarri-oinarrizkoa da, eta laburpenak ikasleak ikasi izanaren ebidentziak emango dizkigu.

Ikasleak edo beste edozein pertsonak laburpen bat egiten duenean, laburpenaren helburua sarri izan ohi da dokumentu ezberdinetako gai interesgarrienak ahalik eta errazen lokalizatzea, dokumentuok irakurtzen denbora gutxiago emateko. Arrazoi horrek laburpena eremu askotan oso garrantzitsua egiten du; baina, badu arazo handi bat, laburpen bat egiteak denbora edo giza baliabide asko kontsumitzen dituela. Arazo horren aurrean, badira zenbait hamarkada laburpen automatikoak sortzeko beharrezana ikusi zuela gizakiak. Gaur egun beharrezan hori are nabarmenagoa da, batez ere Interneten erabilera hedatu denetik, eta horrek laburpen automatikoaren garapena sustatu du azken urteotan.

Laburpen mota ugari ditugu, eta laburpena egiteko metodo edo helburuaren arabera definitzen dira. Metodoari dagokionean, ezagunenak estrakziozkoa eta abstrakziozkoa dira. Estrakzio laburpena testuko zenbait zati aukeratzean datza; beraz, testuak ez du inolako aldaketarik izaten laburpen mota honetan. Abstrakziozko laburpena egitean, ordea, testua berregin egiten dugu, edukia bera da, hain zuzen ere; baina; erabilitako hitz eta esaldiek aldaketak izan ditzakete. Laburpen automatikoan abstrakziozko testuekin aritzea oso zaila da; izan ere, ideia garrantzitsu berberak modu ezberdinean idatzita daude. Azken horien, abstrakziozkoen, zailtasuna kontuan izanda, estrakziozko laburpen automatikoa da bietatik garapen handiena izan duena egundaino (Molina 2013).

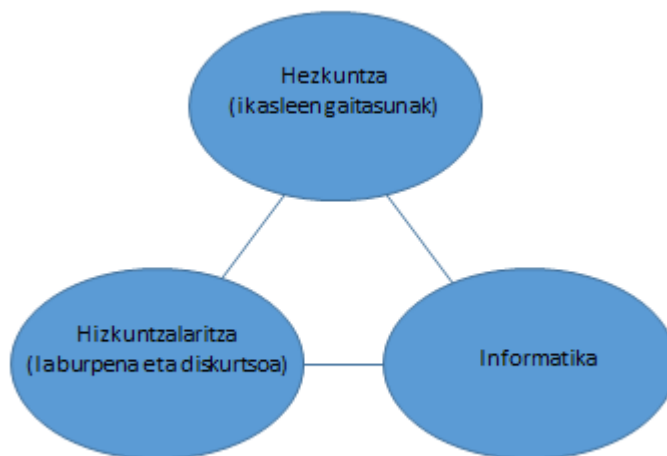
Gizarteko esparru eta eremu askotan du garrantzia laburpenak, bereziki, hezkuntzan. Egungo eskoletan ikasleek behar beste informazio dute esku artean, baina horrek ez du bermatzen informazio hori guztia ulertzen eta barneratzen dutenik. Laburpena tresna baliagarria izan daiteke ebaluatzeko ikasleak testua nola ulertu eta barneratu duen. Izan ere, Sanzen (2005) arabera, idatzitakoa ulertzeko ikasketa-teknika da laburtzea, eta laburpenean dagoen informazioak adierazten du testua zenbateko neurrian ulertu den.

Laburpenak hezkuntzan izan dezakeen garrantzia eta egin dezakeen ekarpena argi eta garbi ikusten da Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren curriculumean. 236/2015 Dekretuan honako hau ageri da: «Hizkuntza-trebetasunak hainbat erabilera esparrutan mugatzen dira, zeren eta gizartearen esparrua eta erabilitako testu mota aldatu ahala, berariazko trebetasun eta estrategiak behar baitira testuak ulertu eta sortzeko». Horretaz gain, dekretuan bertan esaten da helburuetako bat honako hau dela: «Modu bateko edo besteko ahozko diskurtsoak eta diskurtso idatziak ulertzea eta interpretatzea, ulerpen hori komunikazio- eta ikaskuntza-egoera berriei aplikatzeko». Beraz, 236/2015 Dekretuan garatu behar diren testuen ulermena eta interpretazioa ebaluatzeko metodo bat izan daiteke laburpena, eta horretarako, ikasleek laburpen-gaitasuna garatu beharko dute ikasketa-prozesuan.

Laburpenak hezkuntzan duen zeresana handia da; beraz, kontuan izan behar dugu laburpen gaitasuna zenbateko neurrian eta nola garatzen den eskolan. Gertatu ohi da eskoletan laburpena garatu ezin izatea horretarako tresnarik ez dagoelako, eta sarri izaten den beste oztopo handi bat denbora da; izan ere, 20 ikasleren laburpenak zuzentzeak eta feedback aberatsa nahiz ikaslearen jarraipen egokia egiteak denbora eskerga eskatzen du. Gainera, eskolako materialei erreparatuta, ariketa batzuetan laburpen-gaitasuna lantzeko beharrezkoak diren hierarkia eta erlazioak lantzen dira, baina abstrakzio-laburpena bere osotasunean gutxi lantzen da, eta horrek dakarrena da gramatika, progresio tematikoa, konexioa, kohesioa eta koherentzia bezalako baliabideak modu eskasagoan lantzea, eta horiek ere ezinbestekoak dira testuaren irakurgarritasunerako.

Beharizan horiek betetzeko, baliabide didaktikoak eta laburpenak kudeatzeko tresnak sortu behar dira. Hori erdietsi ahal izateko, orain arte aipatu ditugun hiru esparru batu eta garatu nahi ditugu; hizkuntzalaritza, informatika eta hezkuntza. Hizkuntzalaritzari dagokionez, laburtzeko gaitasuna izango da gure ardatza, berau aztertzeko diskurtso-egituran oinarrituko gara, besteak beste. Informatika esparruan ikasketa automatikoa

egin ahal izateko corpusa bildu dugu, hots, etorkizunean laburpenak ahalik eta modu automatikoenean sortzea, biltzea eta aztertzea da gure helburua. Eta azkenik, hezkuntza dugunez helburu, gure asmoa da laburpen on bat lortzeko eta laburpen-gaitasuna garatzeko aholkuak ematea. Aurreko bi esparruetan garatzen dugun tresna edo baliabide oro ikasleen ikasketa prozesura bideratu eta egokituko dugu, ikasleek curriculumak biltzen dituen gaitasunak gara ditzaten.



1 Irudia- Lanaren hiru zutabeak: Hezkuntza, hizkuntzalaritza eta informatika

Lan honen helburua da ikasleek nola laburtzen duten ulertzea, irakasleari zein ikasleari eman beharreko feedbacka diseinatu ahal izateko. Hori betetzeko, laburpen on eta kaskarren arteko ezberdintasuna zein den aztertuko dugu, beraien arteko ezaugarri ezberdinak deskribatuz. Gure ustez, urrats hauek ematea oso garrantzitsua da irakaskuntza-ikaskuntza prozesuan laburtze gaitasuna ondo garatu ahal izateko.

Horretarako zenbait urrats eman ditugu. Lehendabizi ikasleen laburpenak biltzen dituen sistema eratu dugu, Compress-Eus. Sistema horrek estrakzio- eta abstrakzio-laburpenak automatikoki biltzea ahalbidetzen du. Gainera, erabiltzaileek sistema hobeto uler dezaten gidaliburu bat egin dugu (ikus 2. eranskina), sistemaren jarraibide eta azalpenak daude bertan. Behin laburpenak bilduta, horietatik estrakzio eta abstrakziozko 16 laburpen onenak eta 16 txarrenak ebaluatu eta kalifikatuko ditugu, 64 laburpen orotara (ikus 12. eranskinean) . Ebaluazioa eta kalifikazioa egin ahal izateko, ebaluazio-irizpide batzuk proposatuko ditugu, baita irizpideekin aritzeko metodoa ere. Eskuz egindako ebaluazioa izango da, nahiz eta estrakzio-laburpenak ebaluatzeko datuak automatikoki atera ditugun. Laburpenak ebaluatu ostean beraien ezaugarriak aztertuko ditugu, hots,

gure asmoa laburpen kaskarrek laburpen on izatera iristeko falta zaizkien ezaugarriak zeintzuk diren deskribatzea da. Horretaz gain, ikasleek estrakzio- eta abstrakzio-laburpenak egitean zer nolako estrategiak erabiltzen dituzten aztertuko dugu, egiten duten hori ulertzeko eta bihar-etzi estrategia horiek landu ahal izateko, beti ere gu beraien beharrezanetara moldatuz.

Lan honetan azpimarratzeko emaitzak dira laburpena bezalako testu mota bat ebaluatu nahi badugu, bere ezaugarrietara egokitutako ebaluazio-irizpideak erabili behar direla. Horretaz gain, laburtzeko gaitasun egokia izateko hainbat azpiataletan ondo jarduteko gaitasuna izan behar da, hots, ezin daiteke ulertu laburtze gaitasuna bloke zurrun bat bezala. Laburtze gaitasunak zenbait konpetentzia ezberdin garatzea eskatzen du, eta ikusi dugu ikasleek arlo ezberdinetan dituztela zailtasunak. Bukatzeko, ikasleek estrakzio-laburpenean oinarritutako abstrakzio-laburpena berregitean, estrategia ezberdinak nola erabiltzen dituzten deskribatu dugu.

Etorkizunari begira, gure xedea lan honetan egindakoa ahal den heinean automatizatzea da. Esaterako, ditugun ebaluazio-irizpideak jarraituz laburpenen ebaluazio automatikoa lortzea. Horrez gain, esana dugun moduan, irakaskuntza/ikaskuntza-prozesua dugu jomuga, horretarako prozesu hau horretara egokitu nahi dugu. Gure nahia ikasle eta irakasleei feedbacka eskaintzea da, ikasleek laburtze gaitasuna beraien kabuz gara dezaten edota irakasleek lan hori errazago eta eraginkorrago egin dezaten. Hori guztia disziplinarrekotasuna oinarri izanda lantzea dugu xede, disziplinarrekotasuna gaur egungo hezkuntzaren ardatzetako bat dela iruditzen baitzaigu.

2 Aurrekariak

Arestian esan dugunez, laburpena tresna garrantzitsua izan daiteke ikasleek erdietsi beharreko gaitasunak garatzerakoan. Hori abiapuntutzat hartuta, Atutzak (2016) Lehen Hezkuntzako ikasleek testu-mota ezberdinak nola laburtzen dituzten aztertu zuen. Horretarako, koherentzia oinarrituriko metodoa proposatzen du bertan. Laburpenaren eta testuaren koherentzia deskribatzeko Egitura Erretorikoen Teoria edo *Rhetorical Structure Theory* (RST) (Mann eta Thompson, 1987) da erabili zuen oinarria. Ikasleen laburtze gaitasuna nolakoa den aztertzeko hiru irizpide izan zituen kontuan: i) laburpenen luzera, ii) ea UZ (testuko ideiarik garrantzitsuena) identifikatzen zuten eta iii) erlazio erretorikoen erabilera.

Ikerketa horretan ateratako emaitzen artean, badira nabarmentzekoak diren zenbait ondorio. Esaterako, testu batetik bestera lortutako emaitzen artean aldea nabaria izan zen, hots, laburtu beharreko testuak eragina izan zuen ikasleek egindako laburpenetan. Testuaren generoak eta testuaren luzerak eragin zuzena duela ondorioztatu zuen laburpenari luzera egokia ematean edo erlazio erretorikoak erabiltzerakoan. Ostera, UZ edo ideia garrantzitsuena identifikatzerako garaian, laburtu beharreko testuaren generoak du eragin handiena. Hala ere, ondorio interesgarriena beharbada ondorengo hau izan zen. Ikerketan ageri denez, ikasleek zenbat eta hobeto identifikatu UZ, orduan eta hobeto erabiltzen dituzte ereduak hurbilen dauden koherentzia-egiturak.

Ikerketa-lerro horri jarraipena ematea da gure nahia. Esana dugunez, gure helburua lan honetan laburpenak automatikoki biltzen dituen tresna sortzea da, eta bildutako laburpen horiek ebaluatu eta kalifikatzeko irizpideak proposatzea erabiltzen dituzten zenbait estrategia deskribatu ahal izateko. Hori guztia informatika, hizkuntzalaritza eta hezkuntza uztartuz lortu nahi dugu eta jarraian, hori erdiesteko aintzat hartu ditugun lan, teoria eta tresnak azalduko ditugu.

Gure lan honek badu Zipitria et al.ek (2013) eginiko lanarekin lotura, laburpenen ebaluazio automatikoa baitugu geuk ere xedetzat, etorkizuneko lanen artean. Zipitriak kalitate ezberdina duten ikasle-corpora osatu eta erreferentziazko diskurtso-egiturazko (kohesioa) fenomenoak irakasle adituek esleitutako ebaluazio-neurriak lortu ditu, teknika automatikoak erabilia. Gure lana azken lan horren antzekoa da, baina guk testuak ebaluatzeko (eskuz) erlaziozko diskurtso-egitura (koherentzia) erabiliko dugu.

Laburpenak biltzeko Molinak (2013) eginiko lana izan dugu oinarri. Laburpen automatikoen sorkuntza Molinaren hitzetan erronka handiak dakartzan gaia da. Laburpen motak sailkatzerakoan, metodologiaren arabera bi mota ezberdin bereizten ditu, estrakzioa eta abstrakzioa. Molinak dioenez, esaldien konpresioak bi metodologiaren arteko zubia eraikitzen du. Esaldien konpresioari buruzko ikerketa aurkezten du eta laburpenean aplikagarria den eredu lineal bat proposatu. Eredu horrek esaldi-arteko segmentuak ezabatzea aurreikusten du. Urre-patroizko testuetatik hartzen ditu ezaugarriak zuzenean, eta diskurtso-segmentuak ezabatu ala mantendu ebazteko, urre-patroian hartutako erabakiekin dago entrenatuta. Ezabatu beharreko segmentuak zeintzuk diren aurreikusten dituzten ezaugarri esanguratsuenak detektatzeko analisi estatistikoaz baliatzen da. Behin hori guztia eginik, eredurik onena erabiltzen da esaldiak konprimatzeko.

Esan dugun moduan, Molinak bere lanean esaldi-arteko segmentuak ezabatzea proposatzen du, horretarako diskurtso analisiaren lehen urratsaz (gero azalduko dugu) baliatzen da. Beraz, diskurtso segmentua da ezabagarria den unitaterik txikiena. Esaldi bat nahikoa laburra bada, diskurtso unitate bakartzat hartuko dugu, ostera, luzea baldin bada, diskurtso unitate ezberdinetan bereizi beharko da. Bere esanetan, azken ikerketek erakusten dute diskurtso-unitateak ezabatzeak emaitza hobekak ematen dituela hitz solteak kentzeak baino.

Behin testua segmentatuta, zein segmentu aukeratu eta zein ezabatu ebazteko irizpideak aurkezten ditu. Lau dira irizpideok; i) testu-zatien garrantzia, ii) testu-zatiak mantentzea, iii) testuaren gramatikaltasuna eta iv) laburpenaren luzera. Garrantzia irizpideak esaten digu jatorrizko testuko informazio garrantzitsuena soilik aukeratu behar dela. Mantentze irizpideak adierazten du segmentu bat gutxienez mantendu behar dugula esaldi bakoitzean. Gramatikaltasun irizpideari dagokionean, osatuko diren esaldiak ulergarriak izan behar dira eta baita koherenteak ere. Azkenik luzera irizpidea proposatzen du, eta honen arabera ahalik eta gehien konprimatu behar da.

Laburpenak egitean maila ezberdinetan ari gintezke, hona hemen aurki ditzakegun analisi-maila ezberdinak behetik gora antolatuta: i) hitzak, ii) sintagmak edo chunkak, iii) perpaus adjuntuak edo ODUak (Oinarrizko Diskurtso Unitatea), iv) esaldiak (puntutik puntura) eta v) paragrafoak.

Molina II. maila horretan oinarritu da laburpenak egiteko, sintagmak izan ditu oinarri, alegia. Molina testu-segmentu mailan oinarritu bazuen bere lana; guk erlazio-mailan ere kontuan izan dugu. Molinarekin alderatuz, gure estrakzio-laburpenetan testu-zatiak kentzeko ala aukeratzeko maila bat gorago arituko gara testuak konprimatzeko, hots, ODUak izango ditugu oinarri, gerora koherentzia-erlazioekin aritu ahal izateko. Itaulan, Molinak (2013) erakusten duen testu baten laburpena dugu ikusgai. Taula horren ezkerreko aldean paragrafo bakoitza ageri zaigu eta erdian laburtu beharreko testua ikusten dugu segmentatuta. Eskuinean, berriz, testu horren laburpena. Segmentuak ezabatuz burutu du laburpena, eta horretarako gramatika zuzena duen eta informazio garrantzitsuena biltzen duen testua osatu du.

	ORIGINALA	ESTRAKZIO-LABURPENA
1.paragrafoa	El termómetro	
2.paragrafoa	[Para saber que tan caliente o frío esta algo,] [es decir,] [si se desea conocer la temperatura,] [debe utilizarse un instrumento que ofrezca un dato confiable,] [el termómetro.]	[si se desea conocer la temperatura,] [debe utilizarse un instrumento que ofrezca un dato confiable,] [el termómetro.]
3.paragrafoa	[Este instrumento tiene muchos usos en los hogares,] [en las industrias y en las unidades de salud.]	[Este instrumento tiene muchos usos en los hogares.]
4.paragrafoa	[En casa es útil tener termómetro] [para saber con precisión] [si alguien de la familia tiene fiebre.]	[En casa es útil tener termómetro]
5.paragrafoa	[En la industria los termómetros miden la temperatura de hornos y calderas,] [así como de diversos materiales] [y sustancias que cambian a través de un proceso productivo.]	[En la industria los termómetros miden la temperatura de hornos y calderas,]
6.paragrafoa	[Como ves,] [con frecuencia es necesario medir la temperatura de distintas cosas,] [del aire,] [del cuerpo humano,] [de un horno] [o del agua de una alberca,] [por lo que existen distintos tipos de termómetros.]	[con frecuencia es necesario medir la temperatura de distintas cosas,] [por lo que existen distintos tipos de termómetros.]
7.paragrafoa	[No importa el tipo de termómetro,] [en todos ellos la temperatura se mide en unidades llamadas grados.]	[en todos ellos la temperatura se mide en unidades llamadas grados.]
8.paragrafoa	[Cada marca del instrumento es un grado] [y cada tipo de termómetro incluye una escala de medición que,] [por lo general,] [se da en grados centígrados.]	[Cada marca del instrumento es un grado] [y cada tipo de termómetro incluye una escala de medición que,] [por lo general,] [se da en grados centígrados.]

1 Taula- Testu originala eta estrakzio-laburpena(Molina,2013)

2.1 Rethorical Structure Theory (RST)

Ikusi dugunez, Molinak esaldi-artekeko segmentuak ezabatzea proposatzen du; guk, ordea, erabaki dugu esaldi mailan aritu, ordez, diskurtso mailan aritzea. Horretarako *Rethorical Structure Theory* (RST) izan da gure oinarria. Testuak segmentatzeko erabiltzeaz gain, laburpenen ebaluazioa egiteko ere erabiliko dugun gure ardatzetako bat izango da.

Testuen egitura edo koherentzia deskribatzen den teoria da RST (Mann eta Thompson, 1987). Teoria horrekin zenbait hizkuntzako erlazio-egiturak deskribatu dira, artean euskarazkoak (Iruskieta et al., 2013). Horretaz gain, azpimarragarria da Hizkuntzalaritza Konputazionalaren zenbait atazatan ere erabilia izan dela (Taboada eta Mann, 2006) eta baita diskurtso-egiturak automatikoki deskribatzeko analizatzaileak sortzeko ere. CODRA analizatzailea (Joty et al., 2015) dugu horren adibide .

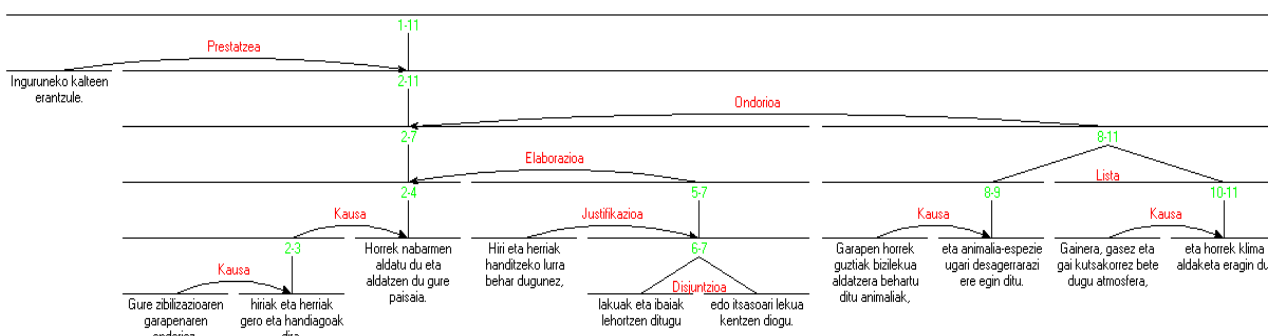
RSTn koherentziaren diskurtso-egiturak deskribatu nahi baldin baditugu, diskurtsoko osagaiak zein diren zehaztu behar da, eta ondoren, osagai horien arteko harreman edo erlazioak zehaztu. Horretarako, jarraian azalduko ditugun urrats hauek eman behar dira:

- I. Segmentazioa. Diskurtso osagaiak determinatu behar dira, horretarako testua oinarritzko osagaietan (proposizioetan) zatitzen edo segmentatzen da. Badira segmentatzaile automatikoak, esaterako EusEduSeg (Iruskieta eta Zapiriain, 2015) euskarazko segmentatzailea.
- II. Gai nagusia. Hurrengo urratsa osagai horietako unitaterik garrantzitsuena zein den ebaztea da (Iruskieta et al., 2014). Testuko gai nagusia da unitate garrantzitsuena edo UZ. Arlo horretan CU (Bengoetxea et al, 2017) euskararako detektatzaile automatikoa aurki genezake.
- III. Erlazio-egitura. Hirugarren eta azken urratsa, unitateak elkarren artean dituzten koherentzia erlazioz lotzen dira. Testu-unitateen arteko koherentzia-erlazioei, erlazio erretoriko esaten diegu. RSTn erlazioak errekurtsiboak dira, hots, erlazio bat beste erlazio baten unitatea izan daiteke. Erlazioak errekurtsiboak direnez eta testua koherentea bada, eraikiko dugun erlazio-egiturazko zuhaitz hierarkikoan, testuko unitate guztiek izango dute funtzio bat.

Kontuan izan beharrekoa da diskurtso-unitate guztiek ez dutela garrantzi bera erlazio-egituran. Diskurtso-unitate batzuk beste batzuk baino garrantzitsuagoak dira. Garrantzitsuagoak direnei nukleo-unitate (N) esaten diegu eta besteei, ostera, satellite-unitate (S).

Erlazio batzuk nukleo-satelitez (N-S) osatzen dira, horiei erlazio hipotaktiko esaten diegu, alabaina, badira bestalde nukleo-nukleoz osaturiko nukleoanitzeko erlazioak, horiei erlazio parataktiko esaten diegu.

2 irudian Lehen Hezkuntzan erabiltzen den (Ikas-elkar editorialeko TXANELA proiektuko) testu baten (jatorrizko testua) zuhaitza ageri da, bertan testua UZrekin eta erlazio erretorikoen bidez deskribatu dugu. Honako hauek dira irudi horretako erlazio-egiturazko ezaugarri nagusiak:



2 Irudia- Giza jokabidea testua RSTrekin deskribatuta

1. Oinarrizko diskurtso unitateak eta diskurtso-unitate multzoak. Hasteko, testua segmentatu dugu oinarrizko diskurtso-unitatetan. Testu honek 11 ODU ditu. 2 irudian oinarrizko diskurtso-unitateak RSTn lerro horizontalean irudikatzen dira eta 1etik 11rakoak dira. Baina, horiez gain, badira diskurtso-unitate konplexuak ere; 10 diskurtso-unitate multzo daude: 1-11, 2-3, 2-11, 2-7, 2-4, 5-7, 6-7, 8-9, 8-11 eta 10-11.
2. Unitate zentrala (UZ) eta nukleartasuna. Testuko UZ, ideia garrantzitsuena, lerro zuzen bertikalei jarraituz identifikatuko dugu erlazio hipotaktikoa denean eta erlazio parataktikoa denean lerro zuzen diagonalei jarraituz. 2 irudiko unitate zentrala 4-4 da. Nukleartasunari dagokionean, laburpenean dauden sateliteak (S) honako hauek dira: 1-1, 2-2, 5-5, 8-8, 10-10 eta nukleoak (N) hauek: 3-3, 4-4, 6-6, 7-7, 9-9, 11-11.
3. Erlazio erretorikoei dagokienez, honela azal daitezke:
 - PRESTATZEA: satelitearekin, irakurleari nukleoan dagoen informazioa aurreratzen edo interesa pizten dio idazleak. Inguruneke kalteez arituko direla aurreratzen du.

- KAUSA: N gauzatzeko arrazoia S-n agertzen da; S aurkeztu gabe irakurleak ezingo luke jakin zergatik gertatu den N. Gure zibilizazioaren garapena da hiriak eta herriak gero eta handiagoak izatearen arrazoia.
- KAUSA: N gauzatzeko arrazoia S-n agertzen da; S aurkeztu gabe irakurleak ezingo luke jakin zergatik gertatu den N. Hiriak eta herriak gero eta handiagoak egitea da gure paisaia aldatzearen arrazoia.
- DISJUNTZIOA: N bat bestearen alternatibatzat aurkezten da. Alternatiba bat lakuak eta ibaiak lehortzea da eta bere alternatiba itsasoari lekua kentzea.
- JUSTIFIKAZIOA: irakurleak S ulertzean, idazleak N aurkezteko egokitasuna areagotzen da. Lakuak eta ibaiak zergatik lehortzen ditugun edo itsasoari zergatik kentzen diogun lekua justifikatzen du esanez hiri eta herriak handitzeko beharrezkoa dela.
- ELABORAZIOA: N-n aurkezturiko gaiaren edo egoeraren ezaugarriren bat garatzen da S-n. Paisaiak aldatzen direla da N eta ondoren ideia hori garatzen du Sren bitartez, esanez lakuak eta ibaiak lehortzen direla edo itsasoari lekua kentzen diogula hiriak eta herriak handitu ahal izateko.
- KAUSA: N gauzatzeko arrazoia S-n agertzen da; S aurkeztu gabe irakurleak ezingo luke jakin zergatik gertatu den N. Garapenak animaliak bizilekuz aldatzera eramán izana da animalia ugari desagertzearen kausa.
- KAUSA: N gauzatzeko arrazoia S-n agertzen da; S aurkeztu gabe irakurleak ezingo luke jakin zergatik gertatu den N. Atmosfera gasez eta gai kutsakorrez betetzea da klima aldaketa eragitearen kausa.
- LISTA: N-ek elkarren artean ezaugarriren bat konpartitzen dute eta, gainera, N-ek zerrenda bat osatzen dute. Animalia ugari desagerraraztea eta klima aldaketa eragitea dira Lista osatzen duten osagaiak; izan ere, biak dira paisaia aldatzearen ondorioa.
- ONDORIOA: irakurleak onartzen du N dela S-ren kausa edo S dela N-ren ondorioa. Animaliak desagertzea eta klima aldaketa dira gure paisaia aldatzeak dakarren ondorioa.

Orain arte ikusitako Molinaren lana eta RST oinarri izanda, laburpenak biltzeko sistema sortu dugu. Baina, behin laburpenak bilduta, gure asmoa laburpen horiek ebaluatzea eta

kalifikatzea izan da, eta horretarako BABAR izeneko gida (Argüelles-Alvarezek, 2004) eta Markin tresna¹ erabili ditugu.

2.2 BABAR

Argüelles-Alvarezek (2004) eginiko lanean, atzerriko hizkuntzan landutako azalpen testuak ebaluatzeko irizpideak aurkezten ditu. Bere esanetan, ebaluazioa eta kalifikazioa hizkuntzaren irakaskuntzarekin eta ikaskuntzarekin lotuta doaz. Hori dela eta, beharrezkotzat jotzen du irakasleak ikasleen lanak epaitzeko tresnak izatea eskura ikasgeletan, baita ikasleak egindako lanari puntuazio bat esleitzen laguntzen duten irizpideak edota baliabideak eskuragarri izatea ere.

Hori horrela izanda, laburpenak ebaluatzeko BABAR izeneko gida proposatzen du. Bere hitzetan, idatzizko adierazpenean ikasleak genero bakoitzean moldatzeko duen gaitasuna da neurtu behar dena, hots, ez da ebaluazio orokor bat egin behar, genero bakoitzean oinarritutakoa baizik. Hori dela eta, azalpen testuen ebaluazioan oinarritutako ebaluazio gida dugu BABAR².

BABAR gidan zein eduki ebaluatzeko diren agertzen da, baita erabilitako puntuazioa ere. Puntuazio sistema³ azaletik aipatuko dugu; izan ere, BABAR gidak laburpenak ebaluatzeko erabiltzen duen izaera komunikatiboa da guri gehien interesatzen zaiguna, hots, hizkuntzaren zein alor hartzen dituen kontuan.

Ondorengo lerroetan BABAR gidak kontuan hartzen dituen irizpideez arituko gara. Irizpideok bost ataletan daude banatuta:

- Edukia: laburpenek ideia nagusia duten aztertzen da atal honetan. Horretaz gain, zein ideia biltzen dituen eta ideia horien garrantzia ere aztergai dira. Atal honetan erdietsi daitekeen puntuazio maximoa 2,5 da.

¹ Markin tresna hemen aurki daiteke: <https://www.cict.co.uk/markin/>.

² Arrazoi hori dela medio, gero ikusiko dugunez, guk ere azalpen testuekin aritzea erabaki dugu, genero horretako testuez osatuz gure corpusa.

³ Puntuazio sistema hau erabilia gehienez erdietsi daitekeen nota 9 da. Nota maximoa 10 ez izatearen zergatia ebaluazioaren aurretik egindako proba informaletan 10 notak ia presentzia estatistikorik izan ez izana da. Hala ere, 10eko puntuazioa erabiltzea gomendatzen du, ikaslearen aukerak ez mugatzeko. Gero ikusiko dugunez, guk 10eko puntuazioa erabiliko dugu.

- Antolaketa: laburpenetako ideiak nola dauden antolatuta aztertzen da, hots, ea testu originalaren estrukturari jarraituz edo testua berrantolatuz dagoen antolatuta. Atal honetan erdietsi daitekeen puntuazio maximoa 2 da.
- Hizkuntzaren erabilera: gramatikaren zuzentasuna eskatutako jardueraren arabera, transformazioak, ikasleak atzerriko hizkuntza batean ari izatea, esaldi maila eta komunztadura. Atal honetan lor daitekeen puntuazio maximoa 2,25 da.
- Hiztegia: ea ikasleek transformazioak egiten dituzten edo kopiatu egiten duten; ea jatorrizko testuko hitzak mantentzen dituzten edo sinonimoak, antonimoak, hiperonimoak eta abar erabiltzen dituzten. Hitzak mantentzen badituzte ea ezinbestekoak diren eta egoki erabiltzen dituzten. Atal honetan lor daitekeen puntuazio maximoa 1,75 da.
- Aurkezpena: ortografia eta irakurgarritasuna. Atal honetan lor daitekeen puntuazio maximoa 0,5 da.

Jarraian datozen tauletan BABAR gidak erabiltzen dituen irizpideak ditugu euskaratuta atalez atal. Aipatutako bost blokeak, kalifikazioak eta irizpideak ageri dira bertan.

EDUKIA	Kalifikazioa	Irizpideak
Oso ondo	2.5 / 2.25	Idea nagusia eta ondorioa nabarmentzen ditu. Idea garrantzitsuak lantzen ditu, zehaztasunez garatuz. Garrantzitsua ez den informazioa alde batera uzten du
Ondo	2 / 1.75	Idea nagusia eta ondorioa ikusgai daude. Idea garrantzitsu ugari lantzen ditu, nahiko zehatz garatuz. Informazio ez garrantzitsu eta erredundante gutxi du.
Eskas	1.5 / 1.25	Idea nagusia edota ondorioa aipatzen ditu. Idea garrantzitsu batzuk lantzen ditu. Garapen egokia. Informazio ez garrantzitsua eta erredundantea gehitzen du.
Gaizki	1	Idea batzuk garrantzitsuak dira, baina beste batzuekin nahasten ditu edo ez ditu garbi garatzen. Informazio garrantzitsu ugari uzten du alde batera. Informazio ez garrantzitsu eta erredundante ugari erabiltzen du.

2 Taula- BABAR gida (edukiak atala)

ANTOLAKETA	Kalifikazioa	Irizpideak
Oso ondo	2 / 1.75	Azalpen testu baten egitura argia du. Ideien arteko lotura garbi ikusten da eta sekuentzia logikoa du. Oso koherentea.
Ondo	1.5 / 1.25	Azalpen testu baten egitura du. Bada ideien arteko lotura. Sekuentzia logikoa du, guztiz osatu gabea beharbada. Koherentea da.
Eskas	1 / 0.75	Egitura argia du, baina, ideien arteko lotura ez da batere argia. Badu nolabaiteko koherentzia, baina, ideien arteko sekuentzian huts egiten du.
Gaizki	0.5 / 0.25	Ez du egiturarik edo zailtasunez antzematen zaio. Ez dago ideien arteko loturarik eta koherentzia falta zaio. Sekuentzia oso eskasa.

3 Taula- BABAR gida (antolaketa atala)

HIZTEGIA	Kalifikazioa	Irizpideak
Oso ondo	1.75 / 1.5	Bere hitzak erabiltzen ditu, nahitaezkoak soilik mantenduz. Zehatza da. Forma eta erregistro egokiak.
Ondo	1.25 / 1	Bere hitzekin azaltzen ditu ideiak, nahiz eta ezinbestekoak ez diren hitz batzuk erabili. Nahiko zehatza. Forma eta erregistro akats gutxi.
Eskas	0.75 / 0.5	Hitz berdinak ez erabiltzen saiatzen da, baina ezinbestekoak ez diren hainbat hitz erabiltzen ditu. Ez da zehatzegia. Erregistro eta forma akatsak ditu.
Gaizki	0.25	Hitz berdinak erabiltzen ditu edo ez du hiztegi egokia erabiltzen. Erregistro eta forma akats ugari.

4 Taula- BABAR gida (hiztegia atala)

HIZKUNTZAREN ERABILERA	Kalifikazioa	Irizpideak
Oso ondo	2.25 / 2	Egoki parafraseatzen du. Ideiak lotzeko baliabide linguistiko egokiak erabiltzen ditu. Gaitasun handiz bururtzen ditu transformazioak. Ez du ia deklinabide, komunztadura eta ordena akatsik.
Ondo	1.75 / 1.5	Parafraseatu egiten du. Baliabide linguistiko egokiak ditu ideiak lotzeko. Gaitasun nahikoa du transformazioak egiteko. Deklinabide, komunztadura eta ordena akats gutxi.
Eskas	1.25 / 1	Parafraseatu egiten du, baina, ideiak lotzeko oinarritzko baliabide linguistikoak erabiltzen ditu. Transformazio gutxi egiten ditu edo egiten dituenak ez dira egokiak. Deklinabide, komunztadura eta ordena akats ugari
Gaizki	0.75 / 0.5	Ia-ia koptatu egiten du. Ez du baliabide linguistikorik erabiltzen ideiak lotzeko. Ez daki transformazioak egiten. Deklinabide, komunztadura eta ordena akats asko

5 Taula- BABAR gida (hizkuntzaren erabilera atala)

AURKEZPENA	Kalifikazioa	Irizpideak
Oso ondo	0.5	Ez du ortografia akatsik, ezta puntuazio akatsik ere. Hitz kopuru zehatza du. Oso garbia.
Normal	0.25	Ortografia edo puntuazio akats batzuk ditu. Parrafoak ez daude argi. Hitz kopurua ez da zehatza. Garbia.
Gaizki	0	Zenbait ortografia eta puntuazio akats ditu. Parrafoak ez daude batere argi. Hitz kopurua ez da zehatza. Ez da oso garbia.

6 Taula- BABAR gida (Aurkezpena atala)

Arestian esan gisa, BABAR gidaren irizpideak izan ditugu oinarri gure irizpideak sortzeko eta proposatzeko. Guk irizpide horiek Markin izeneko tresnarekin uztartu ditugu, laburpenak eskuz ebaluatzeko eta kalifikatzeko, etiketatu ondoren, laburpen-multzoen edo ikasleen estatistikak atera ahal izateko.

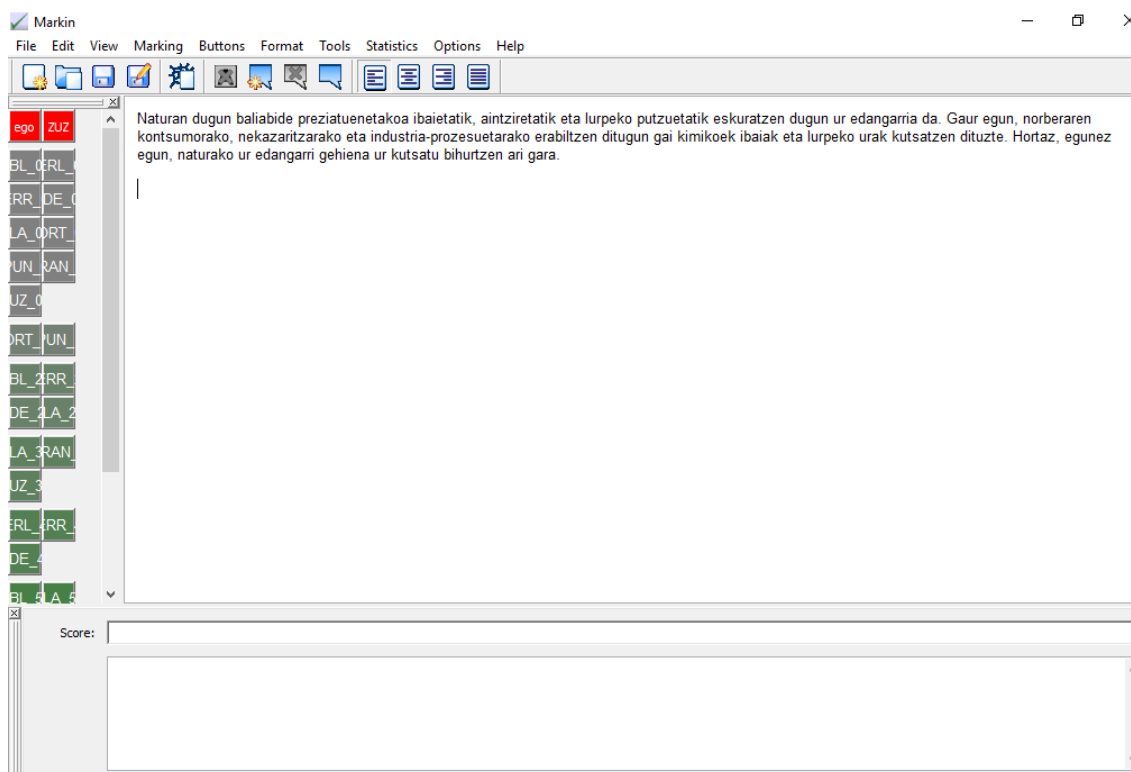
2.3 Markin

Irakasleek oinarri konputazionalen bitartez ikasleen lanak etiketatzeko behar izana asebetetzeko asmoz sortutako tresna dugu Markin. Ikasle batek bere lana, fitxategi bat esaterako, elektronikoki edo e-posta bitartez bidaltzen baldin badio irakasleari, Markinen helburua da irakaslea gai izatea fitxategi hori etiketatu, zuzendu eta ikasleari berriz ere bueltatzeko, zuzenketak paperean egiten dituen azkartasun berarekin edo oraindik eta azkarrago. Programa hori etiketatzeko beste programa batzuekin konparatuta erabilerraza da; izan ere, Markin erabiltzea testu-editore bat erabiltzea bezain erraza eta moldagarria da. Horrez gain, ikasleak oso modu egokian eta programa berezirik instalatu gabe ikus ditzake irakaslearen oharrak, testu editore batekin edota sareko edozein arakatzailerekin.

Markin Windowseko programa bat da, irakasleak bere ordenagailuan exekutatu dezakeena. Ikaslearen testua arbelean itsatsiaz inportatu dezake, edo bestela, aukera du

zuzenean irekitzeko dokumentu fitxategi batetik. Behin testua inportatuta, Markinek testua etiketatzea ahalbidetzen duen tresna multzoa ematen du.

Irakasleak testua etiketatu ostean, Markinek XHTML eta RTF dokumentu-formatuak gordetzen ditu. Bertan, irakasleak eginiko etiketatzea eta idatzoharrak koloretako testuan agertzen dira. Ikasleak dokumentu hau irekitzen duenean web-nabigatzailearen batean (Internet Explorer, Firefox, Safari edo Chrome esaterako), etiketetan klikatu dezake irakasleak egindako iruzkinak ikusi ahal izateko. Horretaz gain, Markinek egindako lana RTF fitxategi gisa esportatzea ere ahalbidetzen du; izan ere, egokiagoa da ikasleren batek kopia inprimatu bezala ikusi nahi baldin badu edo bestelako zuzenketa egin nahi badio. 2 irudian Markinen irudi bat dugu. Ezkerraldean etiketak ikus ditzakegu, gorriak balio negatiboa duten etiketak dira, grisek ez dute punturik ematen ezta kentzen eta berdeak etiketa positiboak dira. Etiketen eskumatara, aldiz, ikasle batek eginiko laburpen testua dugu, guk Markinen itsatsitakoa.



3 Irudia- Markin tresnaren interfazea

Jarraian, Markin erabiltzeko hiru urratsak azalduko ditugu; i) Ikaslearen testua inportatzea, ii) testua etiketatzea idatzoharrak, iruzkinak eta kalifikazioak erabilia eta iii) testua gordetzea eta ikasleei bidaltzea.

- I. Ikaslearen testua inportatzea: bi erataria inportatu daiteke testu bat Markinera, ikaslearen fitxategia zuzenean inportatuz edo ikaslearen testua arbeletik itsatsiaz. Markinek fitxategiak HTML, RTF edo TXT formatuan inportatzea ahalbidetzen du.
- II. Testua etiketatzea idatzoharrak, iruzkinak eta kalifikazioak erabilia: Markinek lau modu ezberdin ematen ditu testu bati etiketak eransteko:
 - **Etiketak** aurretik zehaztutakoak dira eta akats edo gorespen mota jakin batzuk markatzeko balio dute. Etiketak, botoi barra batean dagoen botoi multzo bat erabilia txertatzen dira. Esaterako, jo dezagun, ortografia akats bat ikusi dugula testuan, kasu horretan “akats ortografiko” izena jarri diogun etiketa botoiari klik egingo diogu akatsa etiketatzeko, horrela ez dugu ibili beharko akats ortografiko bakoitzean “hau akats ortografiko bat da” idazten. Egiten ditugun etiketak negatiboak zein positiboak izan daitezke, eta kategoria ezberdinetan sailka daitezke. Horretaz gain, bakoitzari balio edo puntuazio jakin bat esleitu diezaiokegu, akatsak edo ongi eginak duen garrantziaren arabera.
 - **Iruzkina** zerbait konkretuagoa edo zehatzagoa esateko dugunean erabiltzen dira. Ditugun etiketek dagoen akatsa azaltzeko nahikoa zehaztasun ez dutenean, alegia.
 - **Feedbacka** etiketatutako testuaren amaieran doa. Testuaren azalpen orokorrak ematen dira bertan.
 - **Kalifikazioa** norberak zehaztu dezake. Idatzizko zerbait izan daiteke, ehunekoren bat, hamarreko puntuazioa duen kalifikazioa edo beste edozein.
- III. Testua gordetzea eta ikasleari bidaltzea: arestian esan bezala, Markinen jatorrizko fitxategi formatua XHTML da. Firefox edo Internet Explorer bezalako web-nabigatzaileen bidez ikasleak ikus dezakeen web orri bat da XHTML. Beraz, irakasleak testua zuzendu eta etiketatutakoan, dokumentua gorde eta ikasleari bidaltzea baino ez du.

Hiru urratsak eman ostean, testua zuzendu ondotik, alegia, Markinek estatistikak atera ditzake. Testuaren anotazioak zenba ditzake, bere ezaugarrien berri emanez; baina, horretaz gain, testu multzo baten estatistikak ere eman ditzake. Esaterako, demagun ikasle baten lau laburpen zuzendu ditugula, Markinek ikasle horren lau testuen estatistikak batera eman diezaguke, ikasleak orotara eginikoa kontuan hartuz.

3 Metodologia

Master lan honetako helburua betetzeko jarraitu ditugun pausoez ordena hau jarraitu dute:

1. Compress-Eus laburpenak jasotzeko sistema eta gidaliburua sortzea.
2. Laburpen-testuen corpusa osatzea.
3. Laburpenak ebaluatzeko irizpideak eta metodoa zehaztea.
4. Ikasleen laburpenak ebaluatzea eta alderatzea.
5. Estrakzio-laburpenetik abstrakzio-laburpena lortzeko egindako aldaketan deskribapena.

Pauso metodologiko horiek hurrengo azpiataletan azalduko ditugu.

3.1 Compress-Eus sistema eta gidaliburua sortzea

3.1.1 Compress-Eus

Lan hau burutzeko beharrezkoa izan da ikasleen laburpenak biltzea, hori izango baita gerora aztertuko dugun gure corpusaren oinarrietako bat. Jakinda lan honetarako hainbat laburpen bildu beharko genituela, laburpenak estrategia jakin bati jarraituz (estraziotik abstrakziora) bildu nahi genituela eta etorkizunean ere laburpen gehiago bildu beharko ditugula, laburpenak automatikoki biltzen dituen sistema sortu dugu, Compress-Eus (Atutxa et al, 2017) izenekoa. Compress-Eus sistemak ikasle zein irakasleen laburpenak biltzea ahalbidetzen digu. Erabiltzaileak laburtu beharreko testu bat izango du, eta testu horren bi laburpen mota egin beharko ditu, lehenengo estrakzio-laburpena eta ondoren abstrakzio-laburpena.

Erabiltzaileak honako urrats hauek eman beharko ditu Compress-Eus tresna erabiltzeko:

- 1- Sisteman erregistratzea: erabiltzaileak bere burua erregistratu beharko du sistema erabiltzen duen estreinako aldiaren, horrela bere erabiltzaile izena eta pasahitza lortuko ditu. Guk, bestalde, erabiltzailearen informazio garrantzitsua.
- 2- Gida azkarra irakurtzea: sistemarekin aritzeko behar diren jarraibideak ditu bertan ikasleak. Bada baita gida luze bat ere. Gida luzean jarraibideak eta

sistemaren erabilera sakontasun handiagoz daude azalduta, batez ere irakasleentzat izan daiteke erabilgarria.

- 3- Estrakzio-laburpena egitea: erabiltzaileari laburtu beharreko testua agertuko zaio, ODUetan segmentatuta. Segmenturik garrantzitsuenak mantenduko ditu, eta beharrezkoak ez direnak ezabatu. Estrakzioa egitean erabiltzailea ez da arduratuko testuak duen gramatika zuzentasunaz.
- 4- Abstrakzio-laburpena egitea: egindako estrakzio-laburpenetik abiatuz, erabiltzaileak abstrakzio-laburpena egingo du, hots, testua berregingo du. Estrakzio-laburpena seguru aski ez da zuzena izango gramatika alorrean; beraz, erabiltzaileak zuzentasun hori eman beharko dio bere hitzak baliatuz. Azken batean, estrakzio-laburpenean aukeratutako segmentuek dituzten ideiak norberaren hitzekin idaztea da egin beharrekoa.⁴
- 5- Erabiltzailearen iritzia jasotzea: laburpenak bukatu ondoren, erabiltzaileak bere iritzia eman ahal izango du 11. eranskinean dagoen inkestari erantzunez.

Urrats horiek eman ostean, erabiltzaileak berak egindako bi laburpen-motak jaso ahal izango ditu TXT fitxategi batean, baita irakasleak ere. Horretaz gain, irakasleak erabiltzaile guztien estrakzio-laburpenetan egindako eragiketa nagusiak jasotzen ditu kalkulu-orri batean eta horrek erabiltzaile-multzo handi baten emaitzak automatikoki aztertzeke abagunea ematen digu. Tresnak ematen duen oinarritzko informazioaren laburpena egingo dugu 7 taulan; hala ere taula osoa eta Compress-Eusen azalpen sakonagoa 1. eranskinean daude xehetasun guztiekin. Taula honetan testu originalaren zenbait datu daude⁵: Dokumentu horren (jatorrizko testuaren hasiera da) 2 paragrafo ikusten ditugu, bertan ageri da dokumentu osoak 23 ODU , 170 TOKEN eta Unitate Zentrala (UZ) bakarra dituela. Lehenengo paragrafoak esaldi bat du eta bigarren paragrafoak bi esaldi. Bigarren paragrafoko bigarren esaldiak (testuko 3.esaldia) bi ODU ditu (3. ODUa eta 4. ODUa). Eskuman Erabil_33k (irakasle aditua) kendutako informazioa deskribatzen da. Taulan ageri denaren arabera erabiltzaile horrek UZ mantendu egin du (bere balioa 0 baita). Horretaz gain, zein ODU kendu dituen adierazten digu. Bigarren paragrafoko bigarren esaldian (testuko 3.esaldia) lehenengo ODUa

⁴ Compress-Eus sistemaren ezaugarriei eta erabilerari buruzko informazio gehiago izateko jo I.eranskinera.

(testuko 3. ODUa) mantendu egin du eta bigarrena (testuko 4. ODUa) ezabatu. Gainera, orotara zenbat ODU kendu dituen ere ageri da (13), baita kendutako ODUen ehunekoa ere (% 56,52).

Modu horretan erabiltzaile-multzo handi batean ideiarik garrantzitsuena (UZ) zenbatek kendu duten jakin dezakegu, baita zein paragrafo, esaldi edo ODU kendu duten, edo zenbat hitz kendu duten.

Horrez gain, erabiltzaileek egiten duten laburpena adituen laburpenarekin alderatzen da, hots, erabiltzaileak egindako laburpenaren eta adituaren arteko berdintasun eta desberdintasunak aztertzen dira, adituarena zuzentzat edo ontzat hartuz.

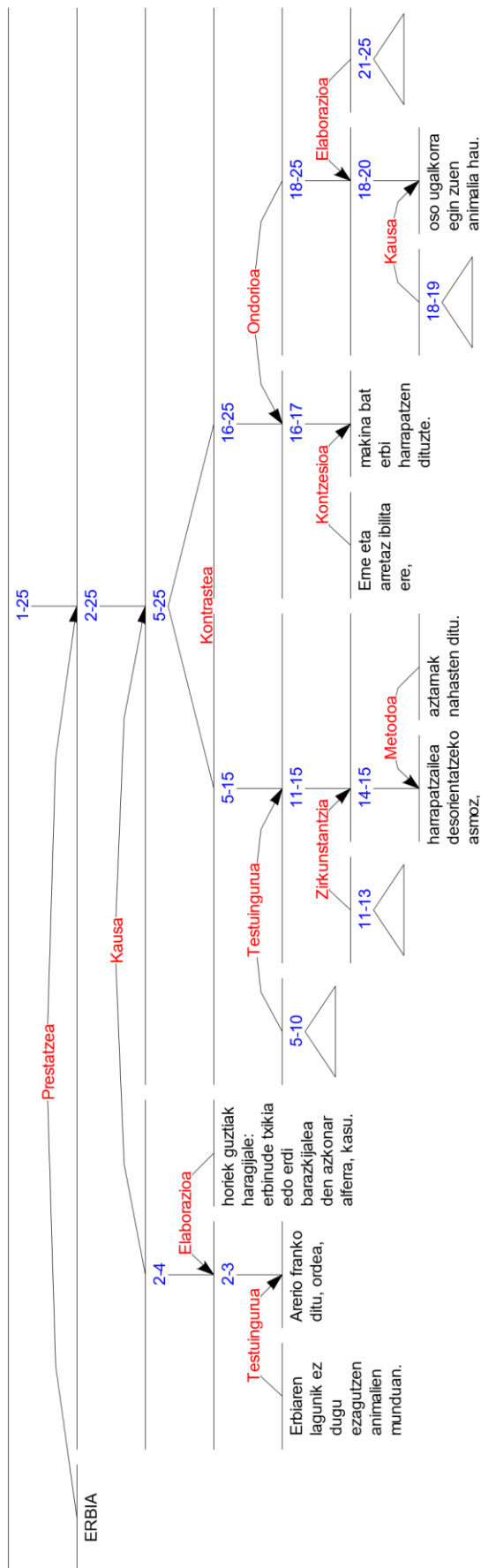
Jatorrizko testua							Erabiltzaileak egindako testua						
DOK	PARAG	ESAL	EDU	EDU-Kop	TOKEN	UZKop	EGILE	KEN-UZkop	KEN-EDU_Dok	KEN-EDU_Parag	KEN-EDU_Esal	KEN-EDU	%KEN-EDU
0				23	170	1	Erabil_33	0	13				56.52
	1			1	2					1			100.00
		1		1	2						1		100.00
			1									1	
	2			3	29					2			66.67
		2		1	8						1		100.00
			2									1	
		3		2	21						1		50.00
			3									0	
			4									1	

7 Taula- Adituek eginiko Erbia testuaren estrakzio-laburpena

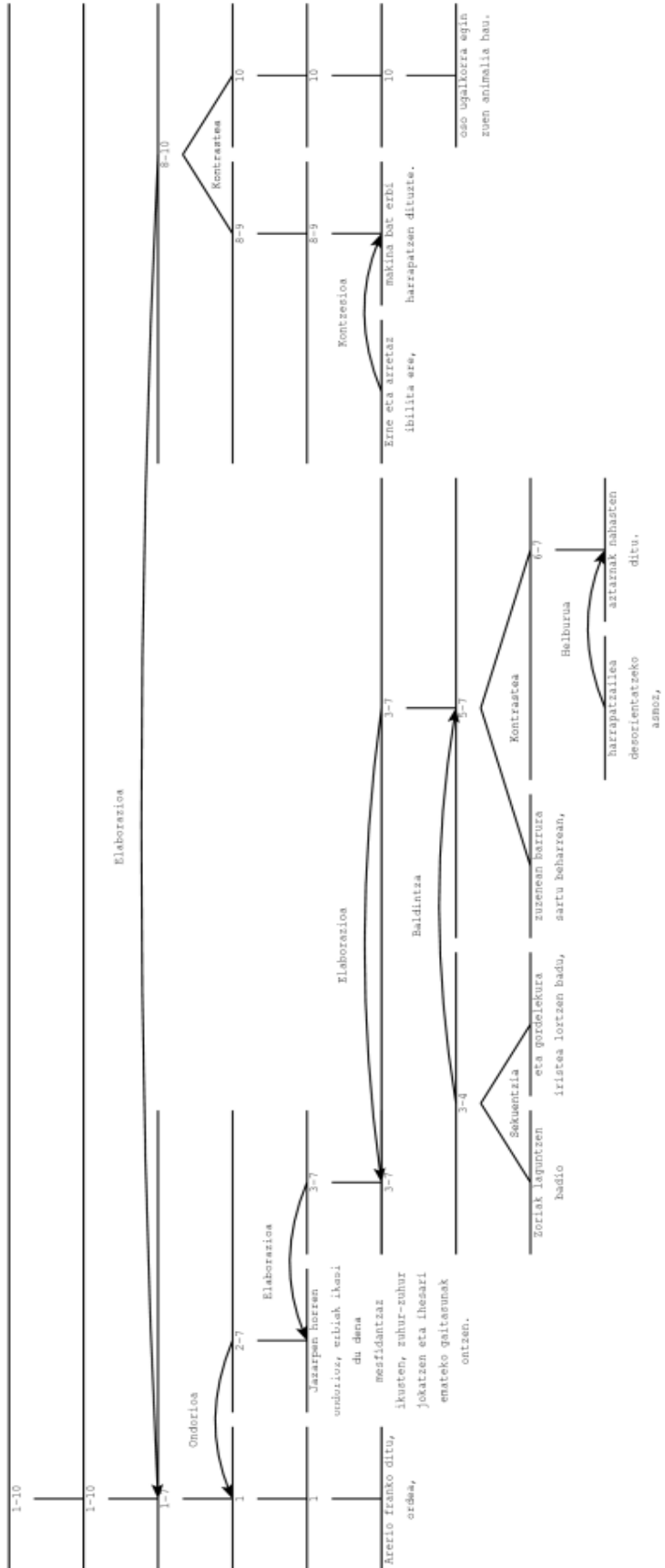
Datuak biltzeaz gain, oraingoz orain ikasleen estrakzioen RST zuhaitzak automatikoki eratu daitezke, Jatorrizko testuetan oinarritua. Jarraian Erbia izeneko testuaren RST zuhaitza duzue ikusgai 4 irudian, eta 5 irudian, aldiz, Erbia testuaren estrakzio-laburpenaren RST zuhaitza automatikoki eginda. Jatorrizko testuari erreparatuz gero, ikusiko dugu 23 ODUekin osatutako testua dela. Estrakzio-laburpenean oster, 10 ODU aukeratu dira laburpena eratzeko. Estrakzio-laburpenaren zuhaitz automatikoa

⁵ 6 Taulan ageri dena Erbia testuaren datuak dira. Horrekin bat erabiltzaile aditu batek eginiko estrakzioaren datuak daude. Taulan testuaren lehen bi paragrafoak soilik aztertuko ditugu.

lortu ahal izateak, etorkizunean zenbait ataza automatikoki aztertu ahal izatea ahalbidetuko digu. Esaterako ikus dezakegu, jatorrizko testuaren UZ eta estrakzio-laburpenarena bat datozela (*Arerio franko ditu, ordea*,). Horretaz gain, ikasleak testuari ematen dion diskurtso egitura erakusten digu, eta horrela, ikasleak zein erlazio mantendu eta kendu dituen aztertuko ditugu. Horri esker laburpenek duten koherentzia ebaluatzeko moduan izango gara, automatikoki. Kasu honetan, estrakzio-laburpenaren zuhaitza eta jatorrizko testuarena alderatzen baditugu, ikusiko dugu ODUen arteko erlazio erretorikoak bat datozela: beraz, egindako estrakzio-laburpena koherentzia aldetik egokia dela esan genezake.



4 Irudia- Erbia testua RSTrekin deskribatuta



5 Irudia- Erbia testuaren estrakzioa RSTrekin automatikoki deskribatuta

- Erabiltzaileen iritzia

Lan hau burutzeko Compress-Eus sistema erabili duten erabiltzaileen iritzia bildu ditugu. Iritzi hauek guztiak 11. eranskinean daude ikusgai, baina, azpimarratzekoa da ikasle askok onartu izana ariketa baliagarria izan dela klasean jorratutakoa lantzeko; gainera, erabiltzaileen batek esan du eskolan normalean egiten diren ariketekin alderatuz ezberdina dela metodo hau eta ondorioz gustura aritu dela. Erabiltzaile batzuek adierazi dute gaiekin zailtasunak izan dituztela, baina kontrako iritzirik ere bildu dugu. Horretaz gain, aipatzekoa da ikasle batzuk aipatu izana Compress-Eusekin aritu ostean jabetu direla duten laburtzeko gaitasuna hobetu behar dutela, zaila egin baitzaie ideia garrantzitsuenak bereiztea. IKTeekin aritzeko abagunetzat ikusten dute askok, hala ere, kritika handiena alde horretatik dator; izan ere, askok azpimarratu dute sistema erabiltzerakoan arazoak izan dituztela. Bukatzeko, bada erabiltzaile bat adierazi duena lau laburpen egitea oso errepikakorra iruditu zaiola. Kontutan izateko iritzia da azken hau, ikasleekin gure tresna erabili nahi baldin badugu kompetentziak lantzeko ezinbestekoa izango baita ikasleen motibazioa piztuta mantentzea.

3.1.2 Gidaliburua

Erabiltzaileak (batez ere irakasleek) Compress-Eus sistemaren erabilera eta nondik norakoak ahalik eta ondoen uler ditzan gidaliburu bat sortu dugu. Compress-Eus sisteman saioa hasterakoan aurki dezake gidaliburua erabiltzaileak. Honako atal hauek aurkituko ditu erabiltzaileak gidaliburuan:

- Ongi etorria
- Sinopsia
- Laburpenak egiteko irizpideak
- Iruzkindutako adibidea
- Sistemaren erabilera
- Ekin diezaiogun

Ongi etorri atalean sistemari eta gidaliburuari buruzko oinarriko informazioa ageri da. Sinopsian, egin beharrekoa azalduko zaio erabiltzaileari, hots, estrakzio- eta abstrakzio-laburpenak egin behar dituela. Ondorengo atalean, laburpenok egiteko kontuan izan beharreko irizpideak jakinarazten zaizkio. Prozesu hori hobeto ulertzeko estrakzio- eta abstrakzio-laburpenen iruzkindutako adibide bana izango ditu erabiltzaileak. Sistemaren erabilera izeneko atalean, prozesuan zehar erabiliko den interfazea emango da ezagutzera. Azkenik, Ekin diezaiogun atalean, erabiltzaileak sistema erabiltzeko aukera izango du, proba gisa.⁶

3.2 Corpora osatzea

Gure iker-corpusa hiru azpicorpusekin osatu dugu: i) jatorrizko testuak (txt eta RS3 formatua), ii) Irakasleen laburpen-testuak (laburpenen urre patroia: txt eta rs3 formatuak) eta iii) ikasleen laburpen-testuak (txt eta RS3 formatuak).

3.2.1 Jatorrizko testuak

Testu osoen corpora osatzeko benetako zazpi testu aukeratu ditugu, Ikastolen-Elkartekoak⁷. Zazpi testu horiek Lehen Hezkuntzako hirugarren ziklokoak dira, seigarren mailakoak zehazki; izan ere, Sanzen (2005) esanetan Lehen Hezkuntzako hirugarren zikloa da adin-tarte egokia laburpena eta laburtze gaitasunak garatzeko. Generoari dagokionean, azalpen-testuak dira zazpiak. Argüellesek (2012) dionez, ikasleak genero bakoitzean aritzeko duen gaitasuna ebaluatu behar da, eta hezkuntzan azalpen-testuak direnez nagusi eta horien laburpenak ere egiten direnez, guk testu-mota horren aldeko hautua egin dugu. Edukiari erreparatuta ingurunea eta natura jorratzen dituzten testuak dira, Natura, Gizarte eta Kultura Ingurunearen Ezaguera irakasgaietan lantzekoak, hain zuzen.

Jatorrizko zazpi testu hauek RSTrekin deskribatu ditugu; beraz, jatorrizko zazpi testu (txt formatuan) eta berauen RST zuhaitzak batu ditugu (rs3 formatuan). Jatorrizko zazpi testuak 3. eranskinean daude ikusgai eta 4. eranskinean zazpi testuak RSTrekin deskribatuta.

⁶ Gidaliburuari buruzko informazio gehiago izateko jo 2.eranskinera

⁷ Eskerrak eman nahi dizkiogu Ikastolen-Elkarteari beraien materiala erabiltzen uztearren eta laguntzeko erakutsitako prestutasunagatik.

Jarraian gure corpusaren ezaugarriak emango ditugu aditzera ondorengo taulan, horretarako Analhitza erabili dugu.⁸

Testua	Esaldi	Hitz kop	Lema ezber	izen	Izen mota	Aditz	Aditz mota
Eragile Geologikoak	3	49	28	18	13	12	6
Giza jokabidea	6	69	47	27	25	21	11
Itsasoaren eragina	7	111	60	38	24	42	20
Lurraren eraketa	15	154	77	75	41	36	9
Lurrikarak	13	155	83	67	43	55	26
Uholdeak	6	125	75	51	39	44	17
Ura	8	102	55	45	25	33	12
GUZTIRA	58	765	312	321	169	243	69

8 Taula- Jatorrizko testuen ezaugarriak Analhitzarekin aztertuta

8 taulak erakusten digu gure corpusa osatzen duten testuek dituzten ezaugarriak, baita corpusak orokorrean dituenak ere. Esaterako, corpusari orokorrean erreparatzen badiogu, hots, 7 testuak aintzat hartuta, ikusiko dugu guztira 58 esaldiz osatuta dagoela. 765 hitz dago osatuta, eta 312 lema ezberdinez: 169 motatako 321 izen daude eta 69 motatako 243 aditz.

3.2.2 Laburpenen Gold Standarda

Jatorrizko testuak aukeratu ondoren, beraien laburpenen urre-patroia osatu dugu. Horretarako, bi irakaslek jatorrizko testuen estrakzio- eta abstrakzio-laburpen bilduma burutu dute, beraien arteko desadostasunak konponduz. Lehendabizi estrakziozko laburpenak egin dituzte, irakasle bakoitzak jatorrizko testu bakoitzaren laburpen bana. Ondoren, biek egindakoa kontrastatu eta ados jarri dira estrakzio-laburpen bakarra burutzeko, hots, Gold Standarda. Ados jartzeko honako irizpide hauek izan dituzte kontuan: i) estrakzioan UZa dagoen, ii) UZa hasieran egotea, iii) biek segmentu bera aukeratu izana eta iv) informatiboa izatea.

⁸ Informazio hori lortzeko ANALHITZA (Otegi et al., 2016) testu analizatzaile automatikoa erabili dugu. ANALITZA hemen proba daiteke: <http://ixa2.si.ehu.es/clarink/analhitza.php?lang=eu>

Horrez gain, Gold Standarda osatu ondotik, laburpen bakoitzaren gai nagusiak edo UZk etiketatu ditugu eta koherentzia-erlazioak deskribatu ditugu RST erabiliz. Beste era batera esanda, testuaren erlazio-egitura deskribatu da testuaren osagaiak zein diren eta osagai horien artean zein harreman edo zein koherentzia-erlazio dauden zehaztu da. 9 taulan estrakzio-laburpenen Gold Standardek dituzten ezaugarriak ageri dira Analhitzarekin aztertuta.⁹

Testua	Hitz kop	Lema ezber	izen	Izen mota	Aditz	Aditz mota
Eragile Geologikoak	45	28	18	13	12	6
Giza jokabidea	38	26	11	11	14	7
Itsasoaren eragina	66	42	23	18	26	15
Lurraren eraketa	86	44	43	22	21	7
Lurrikarak	102	55	43	29	37	18
Uholdeak	65	46	29	24	24	13
Ura	76	42	32	18	25	9
GUZTIRA	478	283	199	135	159	75

9 Taula- Estrakzio-laburpenen Gold Standardaren ezaugarriak Analhitzarekin aztertuta

Estrakzioen Gold Standarda egin ostean, testuen abstrakziozko Gold Standarda osatu dute irakasleek. Hori egiteko, estrakziozko Gold Standarda hartu eta bertatik abiatuta eratu dituzte abstrakzio-laburpenak.¹⁰ 10 taulan abstrakzio-laburpenen Gold Standardek dituzten ezaugarriak ageri dira Analhitzarekin aztertuta.

⁹ 8 taulan ez dugu estrakzio-laburpenen Gold Standardek duten esaldi kopurua jarri, puntuazio markak ez direnez kontuan hartzen estrakzioan Analhitzak ez ditu ondo zenbatzen esaldiak.

¹⁰ Kasu honetan, ez ditugu abstrakzio-laburpenak RSTrekin deskribatu.

Testua	Esaldi	Hitz kop	Lema ezber	izen	Izen mota	Aditz	Aditz mota
Eragile Geologikoak	1	34	26	14	12	11	8
Giza jokabidea	3	44	32	18	16	12	8
Itsasoaren eragina	4	68	46	24	18	24	15
Lurraren eraketa	7	72	38	41	20	17	9
Lurrikarak	8	93	55	38	26	38	19
Uholdeak	3	50	38	23	18	19	13
Ura	4	72	39	26	16	28	11
GUZTIRA	30	433	274	184	126	149	83

10Taula- Abstrakzio-laburpenen Gold Standardaren ezaugarriak Analhitzarekin aztertuta

9 taulan ditugun estrakzio-laburpenen eta 10 taulan dauden abstrakzio-laburpenen ezaugarriak alderatzen baditugu, laburpenak orotara kontuan izanda, estrakzio-laburpenek abstrakzioek baino hitz kopuru handiagoa dutela ikus daiteke, baita lema ezberdin gehiago ere. Izen kopuru osoarekin eta izen mota ezberdinekin gauza gera gertatzen da, abstrakzio-laburpenetan kopuruak behera egiten du. Alde bakarra aditzetan dago, estrakzioek aditz gehiago dituzten arren, abstrakzioetan aditz mota ezberdin gehiago erabiltzen dira.

3.2.3 Ikasleen laburpenak

Lan honetan, Euskal Herriko Unibertsitatean (UPV/EHU) ikasten diharduten ikasleekin aritu gara, Bilboko Hezkuntza Fakultateko ikasleekin, hain zuzen. Haur Hezkuntza gradua ikasten diharduten bigarren mailako 88 ikasleren 602 laburpen bildu ditugu, 301 abstrakzioak eta estrakziozko beste horrenbeste. Bi irakaslek abstrakziozko 301 testuak zuzendu eta sailkatu dituzte (metodologia atalean ikusiko ditugu zuzenketa horren ezaugarriak). Guk, sailkapen horretako 16 testurik onenak eta 16 txarrenak aukeratu ditugu. Estrakzio-laburpenekin ere, antzera jokatu dugu, 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratuta, baina aukeratzeko modua bestelakoa izan da. Estrakzio-laburpenak, Compress-Eus tresnak automatikoki emandako datuekin sailkatu baititugu. Beraz, abstrakziozko 32 laburpenez eta estrakziozko beste 32 laburpenez osatutako lagina aztertuko dugu lan honetan. Etorkizunean baliabide automatikoak sortu nahi ditugu; hori dela eta, nahiz eta orain 64 laburpen erabiliko ditugun, bildutako 602 testuak

beharko ditugu bihar-etzi automatikoki aritu ahal izateko. Jarraian, 11 taulan, ikasleen laburpenen corpusa eta ondoren osatutako laginaren ezaugarriak ageri dira. Aipatzekoa da Uholdeak izeneko testuaren laburpen gehiago bildu ditugula gainontzeko testuenak baino; izan ere, Uholdeak testuaren laburpena ikasle guztiei eginarazi diegu.

	Ikasleen estrakzio corpus osoa	Ikasleen abstrakzio corpus osoa	Ikasleen estrakzio lagina	Ikasleen abstrakzio lagina
Uholdeak	74	74	6	4
Giza jokabidea	30	30	7	4
Lurraren eraketa	31	31	0	5
ura	29	29	5	6
Eragile geologikoa	48	48	12	2
lurrikarak	42	42	1	5
Itsasoaren eragina	47	47	1	6
GUZTIRA	301	301	32	32

11 Taula- Azter corpusaren ezaugarriak

3.2.4 Corpusaren deskribapena eta adibideak

Gure corpusa osatzeko eman ditugun hiru urratsak azaldu ondoren, hona hemen corpusaren laburpen gisa bildu ditugun testuen zerrenda:

- Jatorrizko testuak: ikasleek laburtzeko 7 testu aukeratu ditugu. Testu bakoitzaren Unitate Zentrala (UZ) atera dugu eta RST zuhaitzen bidez deskribatu.
- Estrakzio-laburpenen Gold Standarda: bi irakaslek jatorrizko 7 testuen estrakzio-laburpen bana egin dute, gero RST erabilita laburpenok deskribatuz (14 laburpen orotara). Behin hori eginda, adostasun batera heldu dira Gold Standarda osatzeko. Adostutako 7 laburpen egin dituzte eta beraien RST zuhaitzak.
- Abstrakzio-laburpenen Gold Standarda: bi irakaslek jatorrizko testu bakoitzaren abstrakzio-laburpen bana egin dute, 14 orotara. Bien artean ados

jarri ostean, Gold Standarda eratu dute jatorrizko testu bakoitzarekin, 7 laburpeneko Gold Standarda¹¹.

- Ikasleen estrakzio-laburpenak: ikasleek egindako 301 estrakzio-laburpen bildu ditugu.
- Ikasleen abstrakzio-laburpenak: ikasleek egindako 301 abstrakzio-laburpen bildu ditugu.
- Ikasleen estrakzio-laburpenen lagina: gure lana burutzeko, bildu ditugun ikasleen estrakzio-laburpen guztietatik 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratu ditugu. Aukeraketa hau egiteko laburpenak Compress-Eus tresnak automatikoki emandako datuez baliatu gara, ondorengo ataletan arituko gara horretaz.
- Ikasleen abstrakzio-laburpenen lagina: abstrakzio-laburpenekin ere antzera jokatu dugu, 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratuz. Antzekoa diogu aukeratzeko modua ezberdina izan baita. Irakasle batek eginiko azaleko zuzenketa oinarritu gara lagina aukeratzeko. Behin 32 testuak aukeratuta RST erabili dugu berauek deskribatzeko.

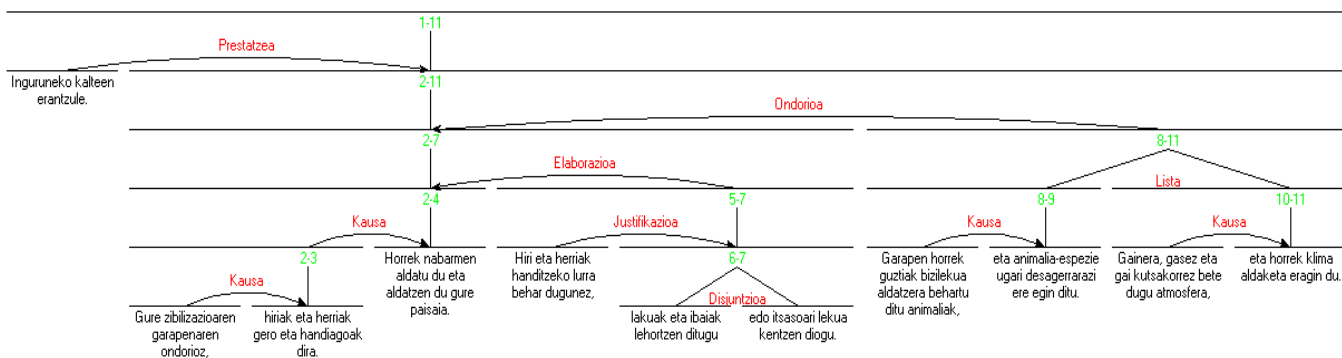
Gure corpusean bildutakoa modu argian ikusteko, bertan oinarritutako adibide bat erakutsiko dugu datozen taula eta irudietan.

12 taulan jatorrizko testu bat dugu ikusgai, “Giza jokabidea” izenez etiketatu duguna, nahiz eta bere titulua “ingurune kalteen erantzule” izan. Taula berean, testuaren UZ dago zehaztuta. Taularen ostean, jatorrizko testuaren RST zuhaitza ageri da, bertan jatorrizko testua erlazio erretorikoen bitartez dago deskribatuta.

¹¹ Kasu honetan ez dituzte RST bitartez deskribatu laburpenok; izan ere, ebaluazioa burutzeko nahikoa da estrakzio-laburpenen Gold Standarda RST bidez deskribatzea.

<p>Jatorrizko testua (69 hitz)</p> <p>Inguruneko kalteen erantzule.</p> <p>Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia. Hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu edo itsasoari lekua kentzen diogu.</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
<p>Jatorrizko testuaren Unitate Zentrala (UZ) (9 hitz)</p> <p>Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia.</p>

12 Taula- Giza jokabidea testua eta UZ

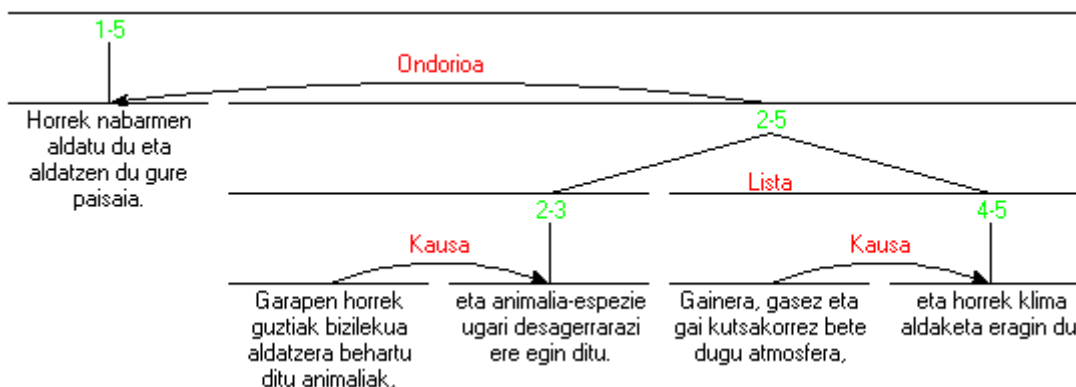


6 Irudia- Giza jokabidea testua RSTrekin deskribatuta

Ondorengo taulan bi irakaslek, ados jarrita, egindako estrakzio-laburpenaren Gold Standarda dugu, baita beronen UZ ere. Taularen azpian estrakzio-laburpen honen RST zuhaitza dago ikusgai 7 irudian.

Estrakziozko Gold Standarda (40 hitz)
[Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia.] [Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak,] [eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.] [Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera,] [eta horrek klima aldaketa eragin du.]
Estrakziozko laburpenaren Unitate Zentrala (UZ) (9 hitz)
Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia.

13 Taula- Irakasleek egindako Giza jokabidea testuaren estrakzioaren Gold Standarda eta UZ



7 Irudia- Irakasleek egindako Giza jokabidea testuaren estrakzioaren Gold Standarda RSTrekin deskribatuta

Jarraian, abstrakzio-laburpenaren Gold Standarda dugu 14 taulan, eta horrekin batera bere UZ¹².

Abstrakziozko laburpenaren Gold Standarda (44 hitz)
Hirietako garapenak paisaia aldatu eta bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak eta horrek nabarmen aldatu du gure paisaia.
Horren ondorioz, animalia-espezie ugari desagerrarazi dira. Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta aldaketa horrek ere klima aldaketa eragin eta izadiari zein jendarteari kalteak dakarzkio.
Abstrakziozko laburpenaren Unitate Zentrala (UZ) (6 hitz)
Horrek nabarmen aldatu du gure paisaia.

14 Taula- Irakasleek egindako Giza jokabidea testuaren abstraktaren Gold Standarda eta UZ

15 taulan ikasle batek eginiko estrakziozko-laburpen on bat aztertuko dugu. Lehendabizi, ikasleak eginiko laburpena ageri zaigu eta, ondoren, laburpen horren UZ.

¹² Esana dugun moduan, abstrakzio-laburpenen Gold Standardak ez ditugu RSTrekin deskribatu.

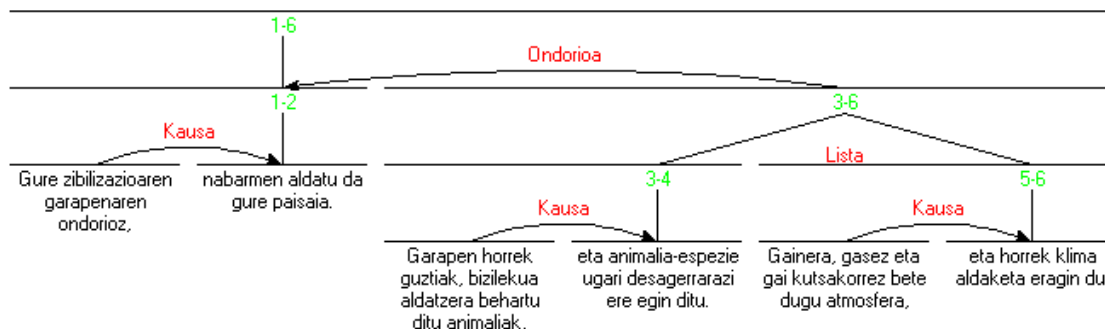
<p>Ikasle baten estrakziozko laburpen on bat (47 hitz)</p> <p>[Inguruneko kalteen erantzule.] [Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz,] [Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia.] [lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu] [edo itsasoari lekua kentzen diogu.]</p> <p>[Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak,] [eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.]</p> <p>[eta horrek klima aldaketa eragin du.]</p>
<p>Ikasle baten estrakziozko laburpen on baten Unitate Zentrala (UZ) (9 hitz)</p> <p>[Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia.]</p>

15 Taula- Ikasle baten estrakzio laburpen on bat eta UZ

Estrakzioarekin egin gisara, ikasle batek eginiko abstrakziozko laburpen on bat ikusiko dugu 16 taulan, baita bere UZ ere. Taularen azpian, RSTrekin deskribatutako laburpena ageri zaigu.¹³

<p>Ikasle baten abstrakzio laburpen on bat (49 hitz)</p> <p>Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, nabarmen aldatu da gure paisaia. Garapen horrek guztiak, bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
<p>Ikasle baten abstrakziozko laburpen on baten Unitate Zentrala (UZ) (5 hitz)</p> <p>Nabarmen aldatu da gure paisaia.</p>

16 Taula- Ikasle baten abstrakzio on bat eta UZ



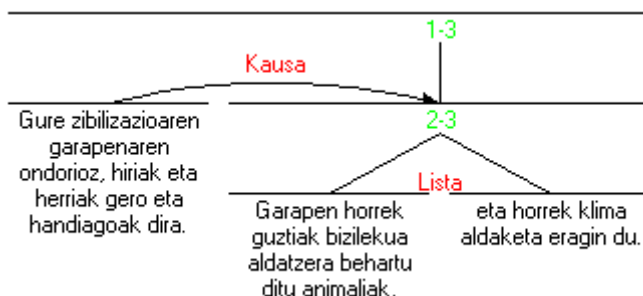
8 Irudia- Ikasle baten abstrakzio-laburpen on bat RSTrekin deskribatuta

¹³ Abstrakzio-laburpenen adibidetzat hartu ditugun testuak ez dira pertsona berberak eginak; izan ere, ez dago gure laginean Giza jokabideak testuaren estrakzio eta abstrakzio-laburpen onik egin duenik. Hori dela eta, ez dugu oraingo honetan estrakziotik abstrakziora ikasleak egindako eragiketak aztertzerik, bai ordea jarraian laburpen txar baten adibidearekin.

Ikasleek egindako laburpen onak ikusi ditugu aurreko taula eta irudietan, orain gauza bera egingo dugu laburpen txarrekin. Hasteko, ikasle batek eginiko laburpen txar bat dugu ikusgai 17 taulan. Horrekin batera bere UZ ageri zaigu eta taularen azpian laburpena RSTrekin deskribatuta. Kasu honetan UZa bi ODUk osatzen dute.

Ikasle baten estrakziozko laburpen txar bat (33 hitz)
[Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira.]
[Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak,]
[Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera,] [eta horrek klima aldaketa eragin du.]
Ikasle baten laburpen txar baten Unitate Zentrala (UZ) (14 hitz)
[Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak,] [eta horrek klima aldaketa eragin du.]

17 Taula- Ikasle baten estrakzio laburpen txar bat eta UZ



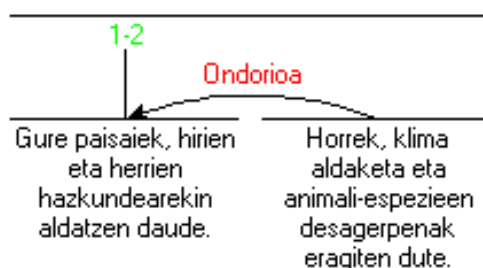
9 Irudia- Ikasle batek egindako laburpen txar bat RSTrekin deskribatuta

Jarraian, ikasleak estrakzio-laburpena burutzeko emandako pausoak aztertuko ditugu. Jatorrizko testuak 4 paragrafo dituela ikusi dugu 12 taulan. Lehenengo paragrafoa titulua da jatorrizko testuan eta ikasle honek laburpenean ez du titulua mantendu. Bigarren paragrafotik ODU bakarra mantendu du, baina, akats larri bat egin du, paragrafo horretan baitago testuko ideia nagusia edo UZ eta ikasleak ez du aukeratu. Hirugarren paragrafoan ODU bakarra aukeratu du, baina paragrafo hori osatzen duten bi ODUak mantendu beharko lituzke informazio garrantzitsua ez galtzeko. Laugarren paragrafoan ondo aukeratu ditu ODUak, paragrafoko bi ODUak mantendu baititu eta biek dute informazio garrantzitsua. Bukatzeko, ikasle berak egindako abstrakziozko

laburpen txar bat ikusiko dugu. 18 taulan, ikaslearen abstrakzio-laburpena eta beronen UZ ageri dira. Taularen azpian, laburpena RSTrekin deskribatuta dugu ikusgai 10 irudian.

Ikasle baten abstrakzio-laburpen txar bat (16 hitz)
Gure paisaiek, hirien eta herrien hazkundearekin aldatzen daude. Horrek, klima aldaketa eta animalia-espezieen desagertpenak eragiten dute.
Ikasle baten abstrakzio-laburpen txar baten Unitate Zentrala (UZ) (8 hitz)
Gure paisaiek, hirien eta herrien hazkundearekin aldatzen daude.

18 Taula- Ikasle batek egindako abstrakzio-laburpen txar bat eta UZ



10 Irudia- Ikasle batek egindako abstrakzio-laburpen txar bat RSTrekin deskribatuta

Estrakzioa eta abstrakzioa ikasle berak egin dituela baliatuko dugu aztertzeko zein eragiketa egin dituen ikasleak, egindako estrakziotik abstrakzio-laburpena sortzeko. Estrakzioa egiteko aukeratu dituen ODUak aldatu egin ditu zenbait kasutan ikasle honek. Bi ODU soilik ditu abstrakzio-laburpenak; baina, bi ODU horietan ikus daiteke estrakzioan mantendu ez dituen ideia batzuk erantsi dizkiola gero abstrakzioari. Aipatzekoa da oso estrakzioak ez izatea jatorrizko testuaren UZ eta abstrakzioak bai. Ez da hori izan, ordea, gehitu duen informazio bakarra, abstrakzioan animalien desagertpena ere aipatzen baitu. Hala ere, kontrako kasu bat ere badugu. Estrakzioan adierazi du garapenak animaliak bizilekuz aldatzera behartu dituela eta abstrakzioan ez du informazio hori sartu. Beraz, ikus daiteke ikasle honek estrakziotik abstrakzioa ideiak nahiko aldatu dituela. Ideien aukeraketaz gain, ikasleak ideia horiek bere hitzez azaldu behar izan ditu abstrakzio-laburpenean, eta ikus daiteke ideiak ez daudela lar ondo kohesionatuta eta zuzentasun akats aipagarriak dituela, batez ere, komuntadurarekin.

Ikasleek eginiko testu on eta txar batzuk ikusi ditugu. Onak edo txarrak diren ebazteko zenbait ezaugarri izan ditugu kontuan. Testuaren ulergarritasuna, zuzentasuna, ideien

arteko kohesioa, koherentzia eta ideien hautaketa. Gerora, testuak guk proposatutako ebaluazio-irizpideekin aztertzean, sakonago aztertu eta ebaluatuko ditugu laburpenok.

3.3 Ebaluazio-irizpideak eta metodoa zehaztea

Lan honetan ikasleek eginiko laburpen on eta txarren artean dagoen aldea aztertzea dugu xede, laburpen onen eta txarren ezaugarriak zeintzuk diren ikustea, alegia. Arestian esan dugu ikasleek eginiko estrakziozko 301 laburpen ditugula, eta abstrakziozko beste horrenbeste. Ez ditugu laburpen horiek guztiak osoki aztertu. Ez da gure helburua testu horiek guztiak lan honetan proposatzen ditugun irizpideekin aztertzea; izan ere, gure nahia ikaslearen laburpena ulertzea da, irakasle zein ikasleentzat feedbacka diseinatu ahal izateko. Arrazoi hori eta denbora muga dela medio, mota bakoitzeko (estrakzio eta abstrakzio) 16 laburpen onenak eta 16 laburpen txarrenak aukeratu ditugu, ondoren beraien arteko ezaugarriak alderatzeko. Zerrenda hori egiteko, ordea, bai irakurri eta zuzendu dira 301 testuak irizpide gramatikaletan oinarriturik zuzenketen emaitzak erabili dira. Beraz, atal honetan, estrakziozko- eta abstrakziozko-laburpen onenak eta txarrenak aukeratzeko zer egin dugun azalduko dugu eta, horrekin batera, laburpen on eta txar horiek aztertzea, ebaluatzea, kalifikatzea eta alderatzea ahalbidetuko digun ebaluazio irizpideak eta etiketatze sistema azaldu. Prozesu hori bi urratsetan ikusiko dugu, lehendabizi abstrakzio-laburpenekin eta ondotik estrakziozkoekin.

3.3.1 Abstrakzio-laburpenak

- Abstrakziozko-laburpen on eta txarren aukeraketa

Bildu ditugun abstrakziozko 301 laburpenetatik 16 onenak eta 16 txarrenak bildu ditugu. Horretarako 301 laburpen horiek bi irakasleren artean zuzendu dituzte. Irakasle batek 46 ikasleren 157 laburpen zuzendu ditu, beste irakasleak gainontzeko 42 ikasleen 144 laburpenak. Irakasle bi horiek irizpide berdinak erabili dituzte testuok zuzentzeko, hala ere, badakigu zuzenketok subjektiboak izan daitezkeela irakasle bakoitzaren arabera, hizkuntzaren anbiguotasuna dela medio edota akats bat modu ezberdinetan zuzen daitekeelako edo zuzenketa bat baino gehiago izan daitekeelako. Hori dela eta, 16 testurik onenak eta txarrenak aukeratzeko irakasle bakarrak zuzendutako testuak izan ditugu kontutan, lehenengo irakasleak zuzendutako 46 ikasleen 157 laburpenak, hain zuzen ere. 19 taulan irakasleek erabilitako irizpideak eta adibideak daude ikusgai.

Irizpide hauek EGako testuak zuzentzean erabili ohi diren irizpideak dira, zuzentasun gramatikala ebaluatzea da beraien funtsa.

EDUKIA	Atazak eskatzen duena betetzen du, proposaturiko gaiari buruzko informazioa emanez.
Adibidea	Laburpena egin behar baldin bada testuan ez dauden norbere ideiak gehitzea.
ARTIKULAZIOA	Testuaren antolaketa, artikulazioa eta koherentzia mekanismoak zuzen erabiltzen ditu. Ideia nagusiak nabarmentzen ditu. Testu argia eta ondo egituratua, antolatzaileak eta lokailuak ondo erabiltzen ditu. Puntuazio zeinuak behar bezala erabiltzen ditu.
Adibidea	Akatsa: bi animalia mota ikusi genituen mendian, arrainak, ugaztunak.
EGOKITASUNA	hizkuntza malgutasunez eta eraginkortasunez erabiltzen du, helburuari egokituta. Idazkiaren hartzaileari egokituta dago. Erregistroa eta adizkiak egoerara egokitzen ditu.
Adibidea	Untxia erabili beharrean konejua erabiltzea akatsa litzateke.
ABERASTASUNA	Askotariko baliabide sintaktikoak erabiltzen ditu. Lexiko aberatsa, zehatza eta egokia.
Adibidea	Baliabide ez aberatsa: ama eta aita etorri ziren eta joan egin behar izan zen.
ZUZENTASUNA	Zuzentasun gramatikala. Deklinabidea. Akats sintaktikoak. Hitzen ordena. Ortografia zuzena.
Adibidea	Akats ortografikoa: azko postu zen ni ikusteaz.

19 Taula- 16 testu onenak eta 16 txarrenak aukeratzeko erabilitako irizpideak, zuzentasun gramatikalean oinarrituak

- Abstrakziozko laburpenak ebaluatzeko irizpideak eta etiketatze sistema

Behin abstrakziozko 16 laburpen onenak eta 16 txarrenak aukeratuta, guk proposatzen ditugun ebaluazio-irizpideekin zuzenduko ditugu. Jarraian, ebaluazio-irizpide horiek zeintzuk diren eta zer ezaugarri duten azalduko dugu. Irizpideok, esana dugunez, BABAR izeneko gidan oinarrituta daude, hala ere, baditu zenbait ezberdintasun nabarmen. Izan ere, hizkuntzaren alor guztiak aintzat izan arren, diskurtsoan gehiago sakontzen lagunduko diguten irizpideak dira guk proposatuko ditugunak. Azken batean, laburpen on eta txarren arteko ezaugarriak bereizten lagunduko diguten irizpideak sortzea da gure asmoa.

BABAR gidak proposatu bezala, guk ere bost ataletan banatu ditugu gure ebaluazio-irizpideak; edukia, antolaketa, hiztegia, hizkuntza erabilera eta aurkezpena. Bost bloke ditugu; beraz; baina ez dute garrantzia bera, hau da, bloke guztiek ez dute puntuazio kopuru bera izango. Bloke bakoitzaren gehieneko puntuazio zein den ebazteko ere, BABAR izan dugu oinarri. BABAR gidak atal bakoitzari ematen dion puntuazio bera mantentzen saiatu gara, nahiz eta aldaketa txiki batzuk egin dizkiogun; izan ere, atal bakoitzak azpimultzoak izango ditu eta horrela kopuru osoekin aritzeko aukera izango dugu. Ondorengo taulan, BABAR gidak bloke bakoitzari ehunekotan ematen dion ponderazioa ageri da, eta horrekin bat, bigarren zutabean, guk emango dioguna. Azken zutabean puntuazio maximoa dago, ehunekoetan barik puntuetan (0tik 50erako tartean). Ikasle batek, atal guztiak batuz erdietsi ahalko duen puntuazio maximoa 50 puntukoa izango da gure kasuan. Adibidez, BABAR gidak edukia atalari % 27,77ko pisua ematen dio, guk zifra hori borobildu egin dugu gure ebaluazio-metodorako, % 28. Gure ebaluazio-metodoan atal guztiak batuta lor daitekeen puntu kopuru handiena 50 izango denez, edukia atalean gehienez erdietsi ahal izango den puntuazioa 14 da, 50en % 28, alegia. 20 taulan BABAR gidaren azpiatal bakoitzak duen balioa ehunekotan ageri da ezkerreko zutabean, erdikoan gure irizpideen balioa, hauek ere ehunekoetan eta eskumaldekoan ehuneko horiek puntuetan zenbateko balioa duten.

	BABAR gidaren ponderazioa (%)	Gure irizpideen ponderazioa (%)	Gure irizpideen ponderazioa (puntutan)
EDUKIA	% 27,77	% 28	14
ANTOLAKETA	% 22,22	% 22	11
HIZTEGIA	% 19,4	% 18	9
HIZKUNTZA ERABILERA	% 25	% 26	13
AURKEZPENA	% 5,6	% 6	3

20 Taula- BABAR gidaren eta gure irizpideen ponderazioa atalka

Bloke bakoitzak bere azpimultzoak ditu, eta guk azpimultzo horietako bakoitza ebaluatuko dugu. Ebaluatutako azpimultzoak Markin izeneko tresnaz etiketatu eta kalifikatuko ditugu. Jarraian, azpimultzo bakoitza aztertuko dugu bi urrats emanez; i) nola ebaluatuko dugun azpimultzoa azalduz eta ii) laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa zehaztuz.

<p>1. ATALA: EDUKIAK (14 puntu)</p> <p>Bloke hau bi azpimultzotan dago banatuta.</p> <p>Lehendabiziko azpimultzoan ikaslearen laburpenak testuko ideiarik garrantzitsuena edo Unitate Zentrala (UZ) duen aztertuko dugu. Bigarrenean aldiz, ea testuko ideia garrantzitsuenak eta ez garrantzitsuak nola bereizi dituen.</p>
<p>1.1. Azpimultzoa: UZ ikaslearen laburpenean (7 puntu)</p> <p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Hiru aukera posible daude: ikaslearen laburpenean UZ ez agertzea, ikasleak laburpenean UZ aipatzea edo ikaslearen laburpenaren ardatza izatea UZ. Hori jakiteko, ikaslearen laburpenaren RST zuhaitza Gold Standardaren RST zuhaitzarekin alderatuko dugu. Esana dugun moduan, abstrakzioa egitean ikasleak bere hitzak erabil ditzake; beraz, ikaslearen laburpeneko eta Gold Standardeko ODUek (UZ barne) ez dute zertan berdin idatzita egon, antzeko esanahia izatea da beharrezkoa.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Hiru aukera ditugunez, Markinen hiru etiketa sortu beharko ditugu. Azpimultzo honek 7 puntu balio ditu (bloke osoaren erdia). Ikasleak ez duenerako bere laburpenean UZ jartzen, “UZ_0” etiketa sortuko dugu, 0 puntuko balioa duena. Ikaslearen laburpenak Gold Standardeko UZ aipatu soilik egiten badu, “UZ_3” etiketa jarriko diogu, 3 puntukoa. Eta ikaslearen UZ Gold Standardeko UZ baldin bada, kasu horretan “UZ_7” etiketa erabiliko dugu, 7 puntuko balioa duen etiketa, hots, puntuazio maximoa ematen duena.</p> <p>Laburpen batek alor honetan gutxieneko gaitasuna izango du baldin eta 7 puntuko puntuazioa lortu badu.</p>
<p>1.2. Azpimultzoa: Testuko ideiarik garrantzitsuenak (7 puntu)</p> <p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Ikasleak eginiko laburpeneko RST zuhaitzean dauden ODUak Gold Standardean dauden ODUekin alderatuko ditugu. Ikasleek eginiko laburpenen eta Gold Standardaren arteko adostasun maila (ideiei dagokionean) neurtzeko f-neurriaz baliatuko gara. Horretarako honako datu hauek bildu behar ditugu: zenbat ideia edo ODU datozen bat (true positive), zenbat ideia edo ODU falta zaizkion ikasleari (false negative) eta zenbat ideia edo ODU dituen soberan (false positive). Hiru datu horiekin laburpen bakoitzak Gold Standardarekin duen adostasun maila kalkulatuko dugu, laburpenak egiteko hautatutako ideiei dagokienean. Kontuan izan behar dugu abstrakzio-laburpena egitean ikasleak testuko ideiak bere hitzez azaldu ahalko dituela; beraz, ODUak ez dira guztiz berdinak izango Gold Standardarekin alderatuz. Hori dela eta, bi ODU berdinak direla esateko antzeko esanahia izan behar dute, nahiz eta ezberdin formulatuta egon.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>16 laburpenen f-neurria izanda, bakoitzari puntuazio bat esleitu behar zaio, ateratako f-neurriaren arabera, adostasun-maila zein den ezarri baitugu. Behin hori eginda, ikasleen 32 laburpenak multzotan banatuko ditugu. Multzo bakoitzari Markinen etiketa bat esleitu diogu. Azpimultzo honek ere 7 puntu balio dituela kontuan izanda, honela izendatu eta puntuatuko dugu kuartila bakoitza Markinen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IDE_0: f-neurria ≤ 0 denean, hots, ez dagoenean adostasunik. - IDE_2: f-neurria 0,01-0,20 denean, adostasun maila txikia. - IDE_3: f-neurria 0,21-0,40 denean, adostasun maila eskasa. - IDE_4: f-neurria 0,41-0,60 denean, adostasun maila moderatua denean. - IDE_6: f-neurria 0,61-0,80 denean, adostasun maila esanguratsua. - IDE_7 f-neurria 0,81-1,00 denean, ia erabateko maila. <p>Laburpen batek ideia garrantzitsuak egoki aukeratuta izateko 4, 6 edo 7 puntu erdietsi beharko ditu azpialt honetan.</p>

21 Taula- Guk proposatutako irizpideen lehenengo atala: edukiak

2. ATALA: ANTOLAKETA (11 PUNTU)
Bloke honetan azpimultzo bakarra izango dugu, testuaren egitura ebaluatuko dugu. Ideien arteko lotura da ebaluatuko duguna, testuaren koherentzia zenbatekoa den neurtuz.
2.1. Azpimultzoa: laburpenen diskurtso-egitura (11 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Ikasleen laburpenen RST zuhaitza Gold Standardarekin alderatuko dugu. Alderaketa egitean bi gauza izango ditugu kontutan. Ea zuhaitzek dituzten erlazio erretorikoak bat datozen eta erlazio horiek lotzen dituzten ideien esanahiak antzekoak diren. Izan ere, gerta liteke, erlazio berdinak izatea zuhaitz batek, baina, lotutako ideiaren bat guztiz ezberdina izatea. Orain ere lehen erabili dugun metodo berdintsua erabiliko dugu, f-neurriaz baliatuz. Ikaslearen laburpenak eta Gold Standardak ados dituzten erlazioak zenbatuko ditugu lehendabizi, <i>true positive</i>. Ondoren, ikaslearen laburpenean falta diren erlazioak kontaktuko ditugu, <i>false negative</i>. Azkenik, soberan daudenak, <i>false positive</i>. Hiru datu horiekin laburpen bakoitzaren f-neurria kalkulatuko dugu.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Testuko ideia garrantzitsuenak ebaluatzeko erabili dugun metodo bera erabiliko dugu orain ere. Ateratako f-neurriaren arabera, adostasun maila zein den ezarri. Ondoren, ikasleen 32 laburpenak multzotan banatuko ditugu. Multzo bakoitzari Markinen etiketa bat esleitu diogu. Azpimultzo honek 11 puntu balio dituenez, honela izendatu eta puntuatuko dugu multzo bakoitza Markinen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERL_0: f-neurria ≤ 0 denean, hots, ez dagoenean adostasunik. - ERL_2: f-neurria 0,01-0,20 denean, adostasun maila txikia. - ERL_5: f-neurria 0,21-0,40 denean, adostasun maila eskasa. - ERL_7: f-neurria 0,41-0,60 denean, adostasun maila moderatua denean. - ERL_9: f-neurria 0,61-0,80 denean, adostasun maila esanguratsua. - ERL_11 f-neurria 0,81-1,00 denean, ia erabateko maila. <p>Laburpen batek diskurtso-egitura egokia duela ebazteko gutxienez 7ko puntuazioa izan beharko du azpiatal honetan.</p>

22 Taula- Guk proposatutako irizpideen bigarren atala: antolaketa

3. ATALA: HIZTEGIA (9 puntu)
Hirugarren bloke honetan hiztegia ebaluatuko dugu, erregistroaren egokitasuna eta lexikoaren aberastasuna izango dira blokearen azpimultzoak.
3.1. Azpimultzoa: erregistroa (4 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Hizkuntza malgutasunez eta eraginkortasunez erabiltzen duen aztertuko dugu, hots, helburuari egokituta dagoen. Horretaz gain, laburpena idazkiaren hartzaileari egokituta dagoen izango dugu kontutan. Azkenik, erregistroa eta adizkiak egoerara egokitzen dituen ebaluatuko dugu.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Hiru etiketa sortuko ditugu Markinen, hona hemen etiketa bakoitzaren izena, puntuazioa eta zein kasutan erabiliko dugun hirutako bakoitza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERR_0: idazkia ez dago helburuari egokituta, ezta hartzaileari ere. Erregistroa edo adizkiak ez ditu egokitu hainbat aldiz. 0 puntu erdietsiko da kasu honetan. - ERR_2: idazkia helburuari egokituta, baita hartzaileari ere ia beti. Erregistro edo adizkietan akats gutxi. 2 puntu erdietsiko dira. - ERR_4: idazkia helburuari egokituta, baita hartzaileari ere. Erregistro edo adizkietan ia akatsik ez. 4 puntu erdietsiko dira. <p>Laburpen bat erregistro aldetik gaindituta egoteko gutxienez 2ko puntuazioa izan beharko du.</p>
3.2. Azpimultzoa: lexikoaren aberastasuna (5 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Lexikoaren aberastasuna neurtzeko Analhitza tresna erabiliko dugu. Analhitzak automatikoki esango digu laburpen bakoitzak zenbat hitz dituen eta horietatik zenbat diren lema ezberdinak. Horrela, ehunekotan izango dugu laburpen bakoitzaren aberastasun lexikala.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Testu bakoitzak duen aberastasunaren arabera puntuazio bat esleituko diogu. Hori egiteko abstrakzio Gold Standardak erabili ditugu. Abstrakzio Gold Standardak duen aberastasun maila izango da puntuazio gorena, 5. Gold Standardak markatutako aberastasuna, ikasleen laburpenetan jaisten den heinean, puntuazioa ere jaisten joango da. Ikaslearen laburpena Gold Standarda baino aberatsagoa bada edo Gold Standarda ez bada laburpena baino % 5 aberatsagoa, laburpen horrek 5 puntu jasoko ditu. Gold Standarda laburpena baino % 5,01 eta % 10 bitartean aberatsagoa bada, laburpenak 3 puntu jasoko ditu. Gold Standarda laburpena baino % 10,01 eta % 15 bitartean aberatsagoa bada, laburpenak 2 puntu. Azkenik % 15,01 eta % 100 bitartean aberatsagoa bada Gold Standarda 0 puntu.</p> <p>Hona adibide bat: Giza jokabidea testuko abstraktaren Gold Standardak 37 hitz ditu eta horietatik 30 lema ezberdinak dira. Beraz, % 81.08 da bere aberastasuna. Ikasleen laburpenen aberastasuna neurtu ostean honela etiketatuko ditugu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - LA_0: % 0 eta % 65,99 bitarteko aberastasuna badu. (0 puntu) - LA_2: % 66 eta % 70,99 bitarteko aberastasuna badu. (2 puntu) - LA_3: % 71 eta % 75,99 bitarteko aberastasuna badu. (3 puntu) - LA_5: % 76 eta % 100 bitarteko aberastasuna badu. (5 puntu) <p>Laburpen bat lexiko aberastasunari dagokionean egokia dela esateko gutxienez 3ko puntuazioa izan behar du.</p>

23 Taula- Guk proposatutako irizpideen hirugarren atala: hiztegiaren erabilera

4. ATALA: HIZKUNTZA ERABILERA (13 puntu)
Bloke honetan ikaslearen hizkuntza erabilera ebaluatuko dugu. Horretarako ikasleak erabiltzen dituen konexiorako baliabide linguistikoak eta egindako transformazio gramatikalak ebaluatuko ditugu.
4.1. Azpimultzoa: Baliabide linguistikoak (7 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Ideiak lotzeko antolatzaileak eta lokailuak egoki erabiltzen dituzten ebaluatzeaz gain, berauen aberastasuna ere hartuko dugu aintzat.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Lau etiketa sortuko ditugu Markinen, hemen ditugu etiketa bakoitzaren izena, puntuazioa eta zein kasutan erabiliko dugun lauetako bakoitza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - B.L_0: baliabide linguistikoaren erabilera txarra da, asko zailtzen dute ulermena. - B.L_2: baliabide linguistikoaren erabilera traketsa, une batzuetan ulermena zaildu egiten dute. - B.L_5: baliabide linguistikoaren erabilera zuzena esaldi eta paragrafoak lotzean, oinarritzko baliabideak erabiltzen ditu. - B.L_7: baliabide linguistikoaren erabilera zuzena, baliabide aberatsak erabiltzen ditu. <p>Laburpen batek baliabide linguistiko egokiak erabili baditu gutxienez 5eko puntuazioa erdietsi behar du.</p>
4.2. Azpimultzoa: Transformazioa (6 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Zuzentasun gramatikala, deklinabidea, akats sintaktikoak eta hitzen ordena dira kontutan hartuko ditugun arloak. Bi motatako akatsak bereziko ditugu, arruntak (0,5 puntu) eta larriak (puntu 1). Arruntak bereziki ahozko moldeak eraginak izango dira, deklinabidea, egitura... Larriak ordea, komuntadura mailakoak eta (dek, ad, sint)¹⁴ eta egitura mailako arauen aurkakoa.¹⁵ Akats-kopurua zehaztu ondoren, akats kopurua bider indizea zati hitz kopurua egingo dugu. Horrela lortuko dugu eskalako emaitza (e) eta ondorioz, zuzentasunari dagokion kalifikazio (kal) objektiboa eta proportzionala.¹⁶ Indizea zehazteko atalak.eus webguneko proposamenari jarraitu diogu, erreferentziarako indizea 100 bada ere, unibertsitate mailako ikasleekin indizea 110 edota 120 izatea proposatzen dute. Guk, 110 izatea erabaki dugu.</p> <p>Emaitza kalkulatzeko formula dugu, eta horrekin batera ateratako emaitzei dagokien kalifikazio taula 10. eraskinean dago ikusgai.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Lau etiketa sortuko ditugu Markinen, honako hauek izango dira etiketak, berauen puntuazioa eta irizpideak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TRAN_0: 0 kalifikazioa erdietsi dutenak. - TRAN_2: 0,01 eta 2,00 bitarteko puntuazio erdietsi dutenak. - TRAN_4: 2,01 eta 4,00 bitarteko puntuazioa erdietsi dutenak. - TRAN_6: 4,01 eta 6,00 bitarteko puntuazio erdietsi dutenak. <p>Laburpen batek gutxienezko transformazio gaitasuna izateko gutxienez 4 puntu izan behar ditu azpialde honetan.</p>

24 Taula- Guk proposatutako irizpideen laugarren atala: hiztegiaren erabilera

¹⁴ Laburduren esanahia: deklinabidea (dek), aditza (adi) eta sintaxia (sint).

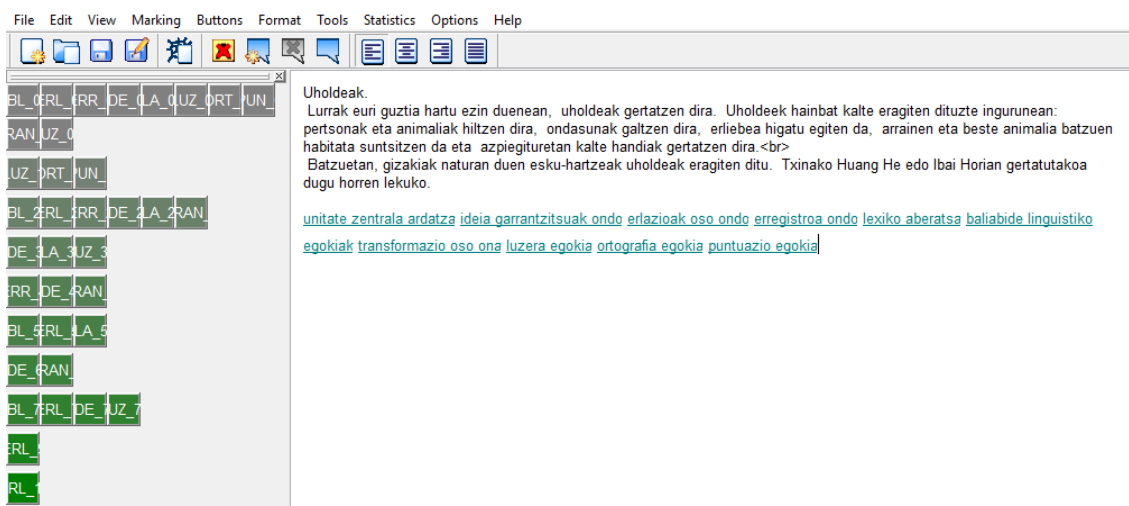
¹⁵ 2018-02-17an <http://www.atalak.eus/ikasgela-materialak/idazlanak-kalifikatzea/idazlanak-kal-2.pdf>-tik berreskuratuta.

¹⁶ 2018-02-17an <http://www.atalak.eus/ikasgela-materialak/idazlanak-kalifikatzea/idazlanak-markatzea-eta-2.pdf>-tik berreskuratuta.

5. ATALA: AURKEZPENA (3 puntu)
Bloke honetan hiru azpimultzo ditugu: ortografia, puntuazioa eta luzera.
5.1. Azpimultzoa: ortografia (puntu 1)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Transformazioan erabilitako formula bera erabiliko dugu. Akats arruntak (0,5 puntu) eta larriak (puntu 1) bereiziko ditugu. Hitzen idazkera, zenbakiak, datak, orduak, laburdurak, siglak eta zeinuak akats arruntak izango dira. Letra larriak edo xeheak gaizki erabiltzea, eta hitz arrunt-arrunten idazkera okerra akats larriak izango dira. Laburpenak duen akats kopurua bider indizea zati hitz kopurua egingo dugu emaitza erdiesteko. Indizea 110 izango da. Emaitza lortu ondoren, dagokion kalifikazioa esleituko diogu. Kasu honetan, 1ko puntuazioan oinarrituta kalifikatuko dugu. Hona hemen emaitza bakoitzari dagokion kalifikazioa.</p> <p>Emaitza kalkulatzeko formula dugu, eta horrekin batera ateratako emaitzei dagokien kalifikazio taula 10.eraskinean dago ikusgai.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Bi etiketa sortuko ditugu Markinen, eta erdietsitako kalifikazioaren arabera erabiliko ditugu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ORT_0: 0 kalifikazioa lortu dutenak. - ORT_1: 0,01 eta 1,00 bitarteko kalifikazioa lortu dutenak. <p>Ortografian gutxienerako gaitasuna duten laburpen guztiek puntu 1 izango dute eta ez gaiek 0.</p>
5.2. Azpimultzoa: puntuazioa (puntu 1)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Azpimultzo honetan puntuazioaren erabilerak testuaren ulergarritasunari eragiten dion ebaluatuko da.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Bi etiketa sortuko ditugu Markinen, hona hemen etiketen izena, puntuazioa eta azalpena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PUN_0: idazkiaren puntuazioa ez da egokia eta, ondorioz, bere ulergarritasuna kaltetzen du. - PUN_1: idazkiaren puntuazioa egokia da, bere ulergarritasuna errazten du. <p>Puntuazioan gutxienerako gaitasuna duten laburpen guztiek puntu 1 izango dute eta ez gaiek 0.</p>
5.3. Azpimultzoa: luzera (puntu 1)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Abstrakzio Gold Standardak duen luzera hartuko dugu oinarri. Ikaslearen laburpenak duen hitz kopurua, Gold Standardak duenetik zenbat eta hurbilago egon, orduan eta puntuazio hobe lortuko du. Horretarako ehunekoak erabiliko ditugu. Gold Standardaren balioa % 100 izango da, eta hori oinarri izanda, ikaslearen laburpena zenbateko neurrian alden du den ehuneko horretatik kalkulatu dugu.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Bi etiketa sortu ditugu Markinen, honatx etiketen izena, puntuazioa eta azalpena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LUZ_0: laburpenaren eta Gold Standardaren luzeren aldea % 10 edo handiago bada. - LUZ_1: laburpena ez bada Gold Standarda baino % 10 luzeagoa edo laburragoa. <p>Laburpen bat luzera aldetik gaitututa dagoela ebazteko leku puntuazioa lortu behar izan du azpialde honetan.</p>

25 Taula- Guk proposatutako irizpideen laugarren atala: hiztegiaren erabilera

Irizpide horiek erabilia zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin aukeratutako 16 laburpen onenak eta 16 txarrenak etiketatu ditugu Markinen. 11 irudian 16 laburpen onenen artean dagoen laburpen bat Markinen etiketatuta dugu ikusgai. Uholdeak izeneko testuaren laburpena ebaluatuta da irudian ageri zaiguna. Irudiaren eskumako aldean dauden botoiekin etiketatu dugu laburpena, azpialal bakoitzeko etiketa bat jarri dugu; beraz, 10 etiketa laburpeneko. Ikasleak egindako laburpena kolore beltzez idatzita dago eta beronen azpian berdez ageri denak testua etiketatzeko erabili dugun etiketa bakoitzak esan nahi duena adierazten du¹⁷. Beltzez idatzitako testuan zuzenketak egin daitezke, akatsa non dagoen adieraziz esaterako eta iruzkinak ere jar daitezke, denbora mugak direla medio, ezin izan dugu horrenbeste sakondu zuzenketa. 12 irudian, ikasleak jasoko duen feedbacka ageri zaigu. Bertan ikus daitezkeen moduan, ikasleak azpialal bakoitzean eginiko etiketaren esanahia ageri da, esaterako, ikasleak ikusiko du baliabide linguistikoak egoki erabili dituela edo laburpenak luzera egokia duela.



11 Irudia- Ikasle batek eginiko laburpena Markinen etiketatuta

¹⁷ Markinek puntuazio positiboekin eta negatiboekin etiketatzea ahalbidetzen du. Positiboak berdez markatzen ditu eta negatiboak gorriz. Gure etiketa guztiek balio positiboak dituzte, nahiz eta puntuazio kaskarrak direla adierazi beharko litzatekeen. Horregatik interesgarria litzateke puntuazioak balio positiboak izan arren, gorriz adierazi ahal izatea.

Normal view Statistics All annotations Marking key

Uholdeak.

Lurak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzen da eta azpiegiturretan kalte handiak gertatzen dira.

Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak uholdeak eragiten ditu. Txinako Huang He edo Ibai Horian gertatutakoa dugu horren lekuko.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	baliabide linguistiko egokiak				5		5
1	lexiko aberatsa				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak oso ondo				11		11
Totals						0	47

12 Irudia- Ikasleak Markinen bitartez jasotzen duen feedbacka

Puntuazioari dagokionez ikasle honek 47 puntu lortu ditu 50etik; beraz, laburpen ona egin du.

3.3.2 Estrakzio-laburpenak

- Estrakziozko laburpen on eta txarren aukeraketa.

Abstrakzio laburpenekin egin bezala, 157 estrakzio-laburpenen artetik 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratu ditugu. Hala ere, aukeraketa egiteko erabili dugun metodoa erabat ezberdina izan da. Compress-Eus tresnak laburpenetatik automatikoki ateratzen dituen datuak erabili ditugu, hots, ikasleak ea UZ laburpenean mantendu duen eta bestetik ideiarik garrantzitsuenak aukeratu eta garrantzitsuak ez direnak ezabatu dituen.

26 taulan Compress-Eus tresnak automatikoki emandako datuak ditugu, eskuman jatorrizko testuaren datuak eta ezkerrean 129 ikaslearenak¹⁸. Ebaluatu dugun lehen

¹⁸ Datu gehiago ematen dizkigu automatikoki Compress-Eus tresnak, baina, 25 taulan estrakzio-laburpenak aukeratzeko erabili ditugunak soilik jarri ditugu. Datu guztiak zehaztasunez azalduta daude I.eranskinen.

gauza ikasleak UZ mantendu duen izan da eta 26 taulan ageri da ikasle honek ez duela UZ mantendu. UZ mantendu ez duten ikasleei 0 puntu eman dizkiegu eta mantendu dutenei puntu 1. Ideia garrantzitsuenak ebaluatzeko, jatorrizko testuan urdinez markatu ditugu Gold Standardean mantendu ditugun ODUak eta horiz kendu beharrekoak. Ikus dezakegu, ikasleak kendu beharreko ODU bat ez duela kendu (53 ODUa), 0 agertzen baita kendutako ODU kopuruan. Ostera, mantendu beharreko beharreko bi ODUetatik bakarra mantendu du, 52 ODUa kendu egin baitu (1 agertzen delako). Ikasle honek Gold Standardarekin ODU 1 du ados, 1 falta zaio eta beste 1 du soberan. Datu horiekin f-neurria kalkulatu dugu, kasu honetan 0,5 litzateke 129 ikasleak lortutako f-neurria. Beraz, ikasle honek UZari dagokionean 0 puntu lortu ditu eta 0,5eko adostasun maila ideia garrantzitsuenetan; hori dela eta, orotara 0,5eko puntuazioa erdietsi du.

Prozesu bera jarraitu dugu 157 testuekin eta azkenean 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratu ahal izan ditugu sortu dugun sailkapenetik.

Jatorrizko testua							Erabiltzaileak egindako testua		
DOK	PARAG	ESAL	EDU	EDU-Kop	TOKEN	UZKop	EGILE	KEN-UZkop	KEN-EDU_Dok
4				3	58	1	129	1	
	13			1	5				
		25		1	5				
			51						0
	14			2	53				
		26		1	19				
			52						1
		27		1	34				
			53						0

26 Taula- Estrakzio-laburpenak ebaluatzeko erabilitako metodoa

- Estrakziozko laburpenak ebaluatzeko irizpideak eta etiketatze sistema.

Jarraian estrakzio-laburpenak ebaluatzeko proposatzen ditugun irizpideak emango ditugu aditzera, baita Markinen ebaluazio irizpideak nola aplikatuko lirakeen ere. Estrakzio- eta abstrakzio-laburpenak ebaluatzeko proposatzen ditugun irizpideak antzekoak dira. Antzekoak direla diogu; izan ere, nahiz eta jarraian azalduko ditugun

irizpideak abstrakzio-laburpenak ebaluatzeko erabilitakoak izan, ez ditugu abstrakzioan erabili ditugun irizpide guztiak erabiliko. Abstrakziozko laburpena egitean, testua berregin egiten da; estrakzioa egitean, ostera, testuko zatirik garrantzitsuenak (ODUak gure kasuan) aukeratzeko dira. Hori dela eta, ez du zentzurik goian erabilitako atal guztiak ebaluatzea. Esaterako, zertarako ebaluatuko dugu ortografia edo lexikoaren aberastasuna bezalako azpimultzorik ezin bada testua berregin gure hitzekin.

Arrazoi horiek tarteko, estrakzio-laburpena ebaluatzeko hiru atal proposatuko ditugu; edukia, antolaketa eta aurkezpena. Atal bakoitzak abstrakzio-laburpenak ebaluatzean izan duen puntu kopuru bera balioko du, kontuan izanda ehunekotan izango duen balioa lehen baino altuagoa izango dela. 27 taulan ageri dira balioak:

	Puntu kopurua	Ehunekoa
EDUKIA	14	% 50
ANTOLAKETA	11	% 39,3
AURKEZPENEA	3	% 10,7

27 Taula- Estrakzio-laburpenak zuzentzeko proposatzen ditugun ebaluazio-irizpideen atalak eta balioak

Jarraian, lehen egin dugun moduan, atalez atal joango gara. Atal bakoitzaren azpimultzoak nola ebaluatuko ditugun aztertuko dugu, eta baita Markin erabilia nola etiketatuko litzatekeen azpimultzo bakoitza ere¹⁹.

¹⁹ Jarraian azalduko ditugun irizpideak estrakzio-laburpenak zuzentzeko proposatzen ditugunak dira. Hala ere, gure lanean ez ditugu proposatuko ditugun moduan aplikatu; izan ere, automatikoki lortutako datuak soilik erabili ditugu ebaluazioa egiteko. Unitate Zentrala eta ideia garrantzitsuenak dira ebaluatu ditugun azpialak, nahiz eta gainontzekoak ebaluatzea ere funtsezkoa izan.

1. ATALA: EDUKIAK (14 puntu)
<p>Bloke hau bi azpimultzotan dago banatuta.</p> <p>Lehendabiziko azpimultzoan ikaslearen laburpenak testuko ideiarik garrantzitsuena edo Unitate Zentrala (UZ) duen ala ez aztertuko dugu. Bigarrenean aldiz, ea testuko ideia garrantzitsuenak eta ez garrantzitsuak nola bereizi dituen.</p>
1.1 Azpimultzoa: UZ ikaslearen laburpenean (7 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Hiru aukera posible daude: ikaslearen laburpenean UZ ez agertzea, ikasleak laburpenean UZ aipatzea edo ikaslearen laburpenaren ardatza izatea UZ. Hori jakiteko, ikaslearen laburpenaren RST zuhaitza Gold Standardaren RST zuhaitzarekin alderatuko dugu. Gogoratu, estrakzioan ez dela testua berregiten, hori dela eta ODU guztiak berdina dira eta abstrakzioan baino errazagoa da alderaketa egitea, ez baitugu arduratu behar esanahiari dagokionean ODUak parekideak diren.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Hiru aukera ditugunez, Markinen hiru etiketa sortu beharko ditugu. Azpimultzo honek 7 puntu balio ditu (bloke osoaren erdia). Ikasleak ez duenerako bere laburpenean UZ jartzen, “UZ_0” etiketa sortuko dugu, 0 puntuko balioa duena. Ikaslearen laburpenak Gold Standardeko UZ aipatu soilik egiten bada, “UZ_3” etiketa jarriko diogu, 3 puntukoa. Eta ikaslearen UZ Gold Standardeko UZ baldin bada, kasu horretan “UZ_7” etiketa erabiliko dugu, 7 puntuko balioa duen etiketa, hots, puntuazio maximoa ematen duena.</p>
1.2 Azpimultzoa: Testuko ideiarik garrantzitsuenak (7 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Ikasleak eginiko laburpeneko RST zuhaitzean dauden ODUak Gold Standardean dauden ODUekin alderatuko ditugu. Ikasleak eginiko laburpenen eta Gold Standardaren arteko adostasun maila (ideiei dagokionean) neurtzeko f-neurriaz baliatuko gara. Horretarako honako datu hauek bildu behar ditugu: zenbat ideia edo ODU datozen bat (<i>true positive</i>), zenbat ideia edo ODU falta zaizkion ikasleari (<i>false negative</i>) eta zenbat ideia edo ODU dituen soberan (<i>false positive</i>). Hiru datu horiekin laburpen bakoitzak Gold Standardarekin duen adostasun maila kalkulatuko dugu, laburpenak egiteko hautatutako ideiei dagokienean.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>16 laburpenen f-neurria izanda, bakoitzari puntuazio bat esleitu behar zaio. Horretarako, ateratako f-neurriaren arabera, adostasun maila zein den ezarri baitugu. Behin hori eginda, ikasleek 32 laburpenak multzotan banatuko ditugu. Multzo bakoitzari Markinen etiketa bat esleitu diogu. Azpimultzo honek ere 7 puntu balio dituela kontuan izanda, honela izendatu eta puntuatuko dugu kuartila bakoitza Markinen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IDE_0: f-neurria ≤ 0 denean, hots, ez dagoenean adostasunik. - IDE_2: f-neurria 0,01-0,20 denean, adostasun maila txikia. - IDE_3: f-neurria 0,21-0,40 denean, adostasun maila eskasa. - IDE_4: f-neurria 0,41-0,60 denean, adostasun maila moderatua denean. - IDE_6: f-neurria 0,61-0,80 denean, adostasun maila esanguratsua. - IDE_7 f-neurria 0,81-1,00 denean, ia erabateko maila. <p>Laburpen batek ideia garrantzitsuak egoki aukeratuta izateko 4, 6 edo 7 puntu erdietsi beharko ditu azpial honetan.</p>

28 Taula- Guk proposatutako irizpideen lehenengo atala: edukiak

2. ATALA: ANTOLAKETA (11 PUNTU)
Bloke honetan azpimultzo bakarra izango dugu. Bloke honetan testuaren egitura ebaluatuko dugu. Ideien arteko lotura da ebaluatuko duguna, testuaren koherentzia zenbatekoa den neurtuz.
2.1 Azpimultzoa: laburpenen diskurtso-egitura (11 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Ikasleen laburpenen RST zuhaitza Gold Standardarekin alderatuko dugu. Alderaketa egitean bi gauza izango ditugu kontutan. Ea zuhaitzek dituzten erlazio erretorikoak bat datozen eta erlazio horiek lotzen dituzten ODUak berdinak diren. Izan ere, gerta liteke, erlazio berdina izatea zuhaitz batek, baina, lotutako ideiak (ODUak) guztiz ezberdinak izatea. Orain ere lehen erabili dugun metodo berdintsua erabiliko dugu, f-neurriaz baliatuz. Ikaslearen laburpenak eta Gold Standardak ados dituzten erlazioak zenbatuko ditugu lehendabizi, <i>true positibe</i>. Ondoren, ikaslearen laburpenean falta diren erlazioak kontatuko ditugu, <i>true negatibe</i>. Azkenik, soberan daudenak, <i>false positibe</i>. Hiru datu horiekin laburpen bakoitzaren f-neurria kalkulatuko dugu.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Azpimultzo honetan ere abstrakzioan erabiliko metodoa erabiliko dugu. Ateratako f-neurriaren arabera, adostasun maila zein den ezarri. Ondoren, ikasleen 32 laburpenak multzotan banatuko ditugu. Multzo bakoitzari Markinen etiketa bat esleitu diogu. Azpimultzo honek 11 puntu balio dituenez, honela izendatu eta puntuatuko dugu kuartila bakoitza Markinen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ERL_0: f-neurria ≤ 0 denean, hots, ez dagoenean adostasunik. - ERL_2: f-neurria 0,01-0,20 denean, adostasun maila txikia. - ERL_5: f-neurria 0,21-0,40 denean, adostasun maila eskasa. - ERL_7: f-neurria 0,41-0,60 denean, adostasun maila moderatua denean. - ERL_9: f-neurria 0,61-0,80 denean, adostasun maila esanguratsua. - ERL_11 f-neurria 0,81-1,00 denean, ia erabateko maila. <p>Laburpen batek diskurtso-egitura egokia duela ebazteko gutxienez 7ko puntuazioa izan behar du azpial honetan.</p>

29 Taula- Guk proposatutako irizpideen bigarren atala: antolaketa

3. ATALA: AURKEZPENA (6 puntu)
Bloke honetan azpimultzo bakarra izango dugu kontuan estrakzioak ebaluatzean, luzera.
3.1 Azpimultzoa: luzera (2 puntu)
<p><u>i) Nola ebaluatuko dugun azpimultzoa</u></p> <p>Estrakzio Gold Standardak duen luzera hartuko dugu oinarri. Ikaslearen laburpenak duen hitz kopurua, Gold Standardak duenetik zenbat eta hurbilago egon, orduan eta puntuazio hobea lortuko du. Horretarako ehunekoak erabiliko ditugu. Gold Standardaren balioa % 100 izango da, eta hori oinarri izanda, ikaslearen laburpena zenbateko neurrian aldentu den ehuneko horretatik kalkulatuko dugu.</p> <p><u>ii) Laburpena kalifikatzeko Markinen sortuko ditugun etiketak eta etiketa bakoitzaren balioa</u></p> <p>Bi etiketa sortu ditugu Markinen, honatx etiketen izena, puntuazioa eta azalpena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LUZ_0: laburpenaren eta Gold Standardaren luzeren aldea % 10 edo handiagoa bada. - LUZ_1: laburpena ez bada Gold Standarda baino % 10 luzeagoa edo laburragoa. <p>Laburpen bat luzera aldetik gaudituta dagoela ebazteko 1eko puntuazioa lortu behar izan du azpial honetan.</p>

30 Taula- Guk proposatutako irizpideen hirugarren atala: aurkezpena

3.4 Ikasleen laburpenen ebaluazio eta alderatzea

Laburpenak ebaluatzeko irizpideak eta berauek aplikatzeko metodoa ezarri ostean, ikasleek eginiko laburpenak ebaluatu ditugu. Hasteko, abstrakziozko 32 laburpenak (16 onenak eta 16 txarrenak) ebaluatu ditugu gure irizpideak erabilita, eta ondoren estrakziozko 32ak (16 onenak eta 16 txarrenak). Laburpen guztiak ebaluatu ostean, beraien artean alderatu ditugu. Alderaketa horri esker gure asmoa laburpen on eta txarren arteko aldea zein den ikustea da, hots, laburpen on bat izateko zein ezaugarri falta zaizkion laburpen txar bati. Hori erdiesteko, ebaluatzeko proposatu ditugun irizpideen azpiatal bakoitza banan-banan aztertuko dugu, azpiatal bakoitzean dagoen aldea ikusteko. Gure azterketaren muina hori den arren, beste zenbait aspektu ere aztertuko ditugu, azaletik bada ere. Ikusiko dugu 16 testu onenak eta txarrenak aukeratzeko erabili ditugun irizpideekin osatu dugun sailkapena, eta guk proposatzen ditugun irizpideekin sortuko dugun sailkapena bat datozen. Eta bukatzeko, hezkuntza-ikuspegitik, laburpenak ebaluatzean jokatzen dugun ikuspegiaren arabera, nolako eragina izan dezakeen azken ebaluazio edo kalifikazioan aztertuko dugu.

Atal honekin bukatzeko, abstrakzio-laburpenak nola zuzendu ditugun erakusten duen adibide bana emango dugu. Estrakzio-laburpenen adibidea ikusia dugu dagoeneko 3.3.2 puntuan; izan ere, 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratzeko erabili dugun ebaluazioaz baliatu gara.

- Abstrakzio-laburpen baten ebaluazioa

Abstrakzio-laburpen bat nola ebaluatu dugun ikusteko proposatzen ditugun azpiatal guztiak nola ebaluatu ditugun ikusiko dugu banan-banan. Ebaluatuko dugun laburpena 31 taulan ageri da. Ebaluatu beharreko azpiatal batzuk ebaluatzeko 13 irudian ageri diren Gold Standard eta ikasle baten zuhaitzen arteko alderaketa erabiliko dugu. Gold Standarda goiko zuhaitza da eta ikaslearen laburpena behekoa.

Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, nabarmen aldatu da gure paisaia.

Garapen horrek guztiak, bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.

Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.

31 Taula- 86 ikasleak egindako Giza jokabidea testuaren abstrakzio-laburpena

1. UZ ikaslearen laburpenean:

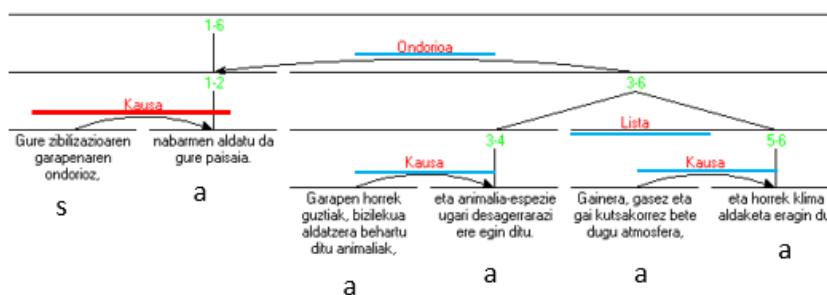
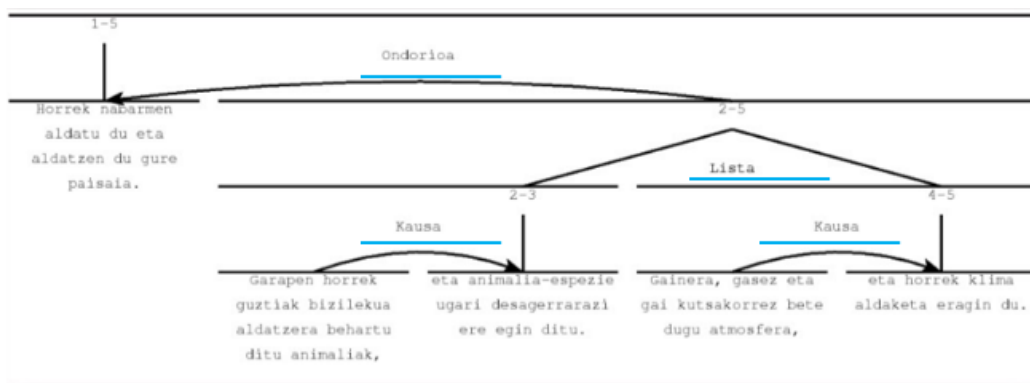
13 irudian ikusenez, Gold Standardean lehenengo ODUa dela UZa eta ikaslearenean bigarrena. Bi UZek duten edukia bera da, paisaia aldatzen ari dela adierazten baitute; beraz, UZ mantendu duenez eta gainera ardatza denez, 7 puntu erdietsi ditu.

2. Testuko ideiarik garrantzitsuenak:

13. irudian ikaslearen ODUen azpian ODU horiek ados (a) edo soberan (s) dauden markatu ditugu. Kasu honetan, laburpenari ez zaio falta ODURik, baina faltako balitzaio, falta den Gold Standardaren ODUaren azpian faltan (f) duela adieraziko genuke. Laburpen honek 5 ODU ditu ados, 1 soberan eta 0 faltan. Datu horiekin f-neurria kalkulatu dugu 0,91 eta adostasun maila ikusita dagokion puntuazioa eman. Kasu honetan 7 puntu, puntuazio maximoa.

3. Testuaren diskurtso-egitura:

13 irudian erlazio batzuk urdinez azpimarratuta ageri dira, horrek adierazten du ados diren erlazioak direla. Gorriz daudenak aldiz, soberan daudenak. Kasu honetan ez dago falta den erlazorik, Gold Standardaren zuhaitzean (goikoa), ez baitago azpimarratu gabe geratu den erlazorik. Beraz, laburpen honek 4 erlazio ditu ados, 1 soberan eta 0 faltan. Datu horiekin f-neurria kalkulatu dugu 0,89 eta dagokion puntuazioa eman, 11 puntu.



13 Irudia- Gold Standard eta ikaslearen laburpenaren RST zuhaitzen arteko alderaketa

4. Erregistroa:

Egoki jardun duenez erregistroari dagokionean 4 puntu erdietsi ditu.

5. Lexiko aberastasuna:

Analhitza erabilia laburpenak duen aberastasuna % 72,73 da eta Gold Standardarena % 78, 95. Ehunekoetan dagoen aldea % 5,01 eta % 10 artean dagoenez, laburpen honek 3 puntu erdietsi ditu.

6. Baliabide linguistikoak:

Egoki eta aberastasunez erabili dituzenez baliabide linguistikoak 7 puntu lortu ditu.

7. Transformazioa:

Testua ondo eraikita dago eta ez duenez akatsik egin 0 puntuko emaitza lortu du, horrek esan nahi du puntuazio maximoa erdietsi duela, 6.

8. Ortografia:

Ortografian ere ez du akatsik egin, formula aplikatuta orain ere emaitza 0 da; beraz, puntuazio maximoa lortu du 1.

9. Puntuazioa:

Puntuazio egokia du, irakurketa trabatzen ez duena. Hori dela eta puntu 1 lortu du.

10. Luzera:

Abstrakzioak ez du luzera egokia, Gold Standarda baino % 16 luzeagoa baita. Hori dela eta 0 puntu erdietsi ditu.

Hamar azpiatalak ebaluatu ondoren, laburpen honek 50 puntutik 47 erdietsi ditu. Oso kalifikazio ona da, baina kontuan izan behar da luzera irizpidea ez duela gainditu eta agian irakasleak feedback hori eman diezaioke ikasleari.

Abstrakzioa eta estrakzio ebaluatuta, estrakziotik abstrakzioa sortzeko ikasleek egindako eragiketak aztertu ditugu. Hona hemen 31 taulako abstrakzioari dagokion laburpena.

Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia.

Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.

Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.

32 Taula- 86 ikasleak egindako Giza jokabidea testuaren estrakzio-laburpena

86 ikasleak eginiko estrakzio.-laburpenetik (31 taula) abstrakzio-laburpena (30 taula) sortzeko egindako aldaketak aztertuko ditugu jarraian. Lehenengo paragrafoan bi ODU aukeratu ditu, egin duena ODU horiek batzea izan da, gramatikaltasun egokia emanaz sortutako esaldi berriari. Beste bi paragrafoak bere horretan utzi ditu; izan ere, ez dute aldaketarik behar zuzentasuna izateko.

4 Emaitzak

Ikasleek egindako eta Compress-Eus tresnan automatikoki bildutako abstrakziozko eta estrakziozko 32na testuak ebaluatu ditugu, ulertu ahal izateko ikasleek nola laburtzen duten. Bi laburpen-mota bildu ditugu, abstrakzioa (ikus 4.1 azpiatala) eta estrakzioa (4.2 azpiatala), eta bakoitzarentzat sortu ditugun ebaluazio-irizpide eta metodoarekin ebaluatu ditugu. Laburpenak ebaluatu ostean, beraien arteko ezberdintasunak zeintzuk diren aztertu ditugu, hori da hain zuzen ere 4.3 azpiatalean egingo duguna.

4.1 Abstrakzio-laburpenen emaitzak

Abstrakzio-laburpen guztiak ebaluatu eta kalifikatu ditugu Excel kalkulu-orri batean. Laburpen guztiak banan-banan ebaluatu ditugu eta gure ebaluazio irizpideei jarraituz kalifikatu ere egin ditugu. Esana dugunez, bi lan egin ditugu:

- i) Guk abstrakziozko 16 laburpen onenak eta 16 txarrenak aukeratu ditugu 19 taulan dauden irizpideak jarraituz, hots, zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak.
- ii) Ondoren, laburpen horiek guk proposatutako laburpenak ebaluatzeko irizpideekin ebaluatu eta kalifikatu ditugu, beraz, bi sailkapen ditugu.

Jarraian, bi sailkapen horiek ez datozela bat ikusiko dugu. 33 taulan zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin ebaluatutako 16 testu onenak (urdinez) eta 16 txarrenak (horiz) ageri dira²⁰. Ondoan bakoitzak lortutako posizioa du laburpen bakoitzak.

²⁰ Testuak izendatzeko, testuaren izena eta ikaslearen kodea parentesi artean jarri ditugu. 16 testu onenek kalifikazio bera jaso zuten, 16 txarrenek ordea ez. Taulan kalifikazio altuena lortu duen laburpenetik txarrena lortu duenera daude sailkatuta 16 txarrenak.

	Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin ebaluatutako sailkapena (16 onenak)	Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin ebaluatutako sailkapena (16 txarrenak)	
1	Uholdeak(100)	Itsasoaren eragina(110)	132
2	Lurrikarak(127)	Lurraren-eraketa(80)	133
3	Itsasoaren eragina (138)	Uholdeak(93)	134
4	Itsasoaren eragina(119)	Ura(91)	135
5	Itsasoaren eragina(131)	Lurraren eraketa(55)	136
6	Eragile-geologikoak(105)	Ura(74)	137
7	Eragile geologikoak(135)	Lurraren eraketa(87)	138
8	Eragile geologikoak(129)	Ura(93)	139
9	Uholdeak(61)	Uholdeak(87)	150
10	Giza-jokabidea(86)	Uholdea(62)	151
11	Eragile-geologikoak(112)	Giza-jokabidea(62)	152
12	Lurraren-eraketa(90)	Lurraren-eraketa(91)	153
13	Ura(90)	Itsasoaren eragina (150)	154
14	Ura(86)	Giza-jokabidea(87)	155
15	Lurraren-eraketa(62)	ura(76)	156
16	Giza-jokabidea(90)	lurrikarak(150)	157

33 Taula- Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin eratutako sailkapena

32 laburpen horiek guk proposatutako irizpideekin ebaluatu eta kalifikatu ditugu, eta 34 taulan ikus daitekeen moduan, emaitzak ez datoz bat²¹. Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin hautatutako 16 testu onenetatik 5 (% 31) 16 testu txarrenen artean daude gure sailkapenean. Gainera, aipatzekoa da, zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin onenetakotzat jo genituen laburpen batzuk, 16 laburpen kaskarrenen artean egoteaz gain, ez dutela kaskar horien artetik kalifikazio altuenetakoa erdietsi. Horren adibide ditugu *Lurraren eraketa(87)* eta *Ura(86) laburpenak*, sailkapen osotik 26. eta 25. kalifikazio altuenak jaso baitituzte.

Fenomeno hori ez da gertatzen zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin kaskartzat jo ditugun, baina, gure irizpideekin 16 testu onenen artean sailkatu diren laburpenekin. Ikus daiteke eskumako zutabearen dauden testu gorriak (hasieran kaskartzat joak) direla onenen artetik kalifikazio baxuenetakoa dutenak. Horren arrazoia irizpideen

²¹ Gure irizpideekin egindako sailkapen taulan 16 testu onenak lortutako kalifikazio altuenetik baxuenera daude sailkatuta. 16 txarrenak aldiz alderantziz, kalifikazio kaskarra izan duenetik onena izan duenera.

arteko ezberdintasuna izan daiteke; izan ere, gure irizpideek diskurtso-egituran oinarritutako irizpideak ere hartzen dituzte aintzat.

	Laburpenak ebaluatzeko guk proposatutako irizpideekin ebaluatutako sailkapena (16 onenak)	Laburpenak ebaluatzeko guk proposatutako irizpideekin ebaluatutako sailkapena (16 txarrenak)	
1	Giza-jokabidea(86)	Lurraren eraketa(80)	17
2	Uholdeak(100)	Lurrikarak(150)	18
3	Eragile geologiko(135)	Giza-jokabidea(90)	19
4	Eragile geologikoak(129)	Lurraren-eraketa(62)	20
5	Itsasoaren eragina(119)	Ura(90)	21
6	Itsasoaren eragina(131)	Itsasoaren eragina(150)	22
7	Uholdeak(61)	itsasoaren eragina(110)	23
8	Eragile-geologiko(105)	Lurraren-eraketa(90)	24
9	Eragile-geologiko(112)	Ura(86)	25
10	Ura(91)	Lurraren eraketa(87)	26
11	Itsasoaren eragina (138)	Ura(74)	27
12	Ura(93)	Lurraren-eraketa(91)	28
13	Uholdeak(87)	Lurraren eraketa (55)	29
14	Lurrikarak(127)	Uholdea(62)	30
15	Ura(76)	Giza-jokabideak(87)	31
16	Uholdeak(93)	Giza-jokabidea(62)	32

34 Taula- Gure irizpideekin eratutako sailkapena

Ikusi dugu, erabiltzen ditugun ebaluazio-irizpideen arabera ebaluazioak aldaketa nabariak izan ditzakeela. Jarraian, aldaketa horiek zergatik eman diren argitzen lagunduko diguten datuak bilduko ditugu. Baina, batez ere, ikasleek laburpenak, kasu honetan abstrakzioa, nola egiten duten ulertzea ahalbidetuko diguten datuak aztertuko ditugu. Horretarako, guk proposatutako ebaluazio-irizpideek dituzten atalekin arituko gara, azpialal bakoitzean ikasleek eginikoa aztertuz.

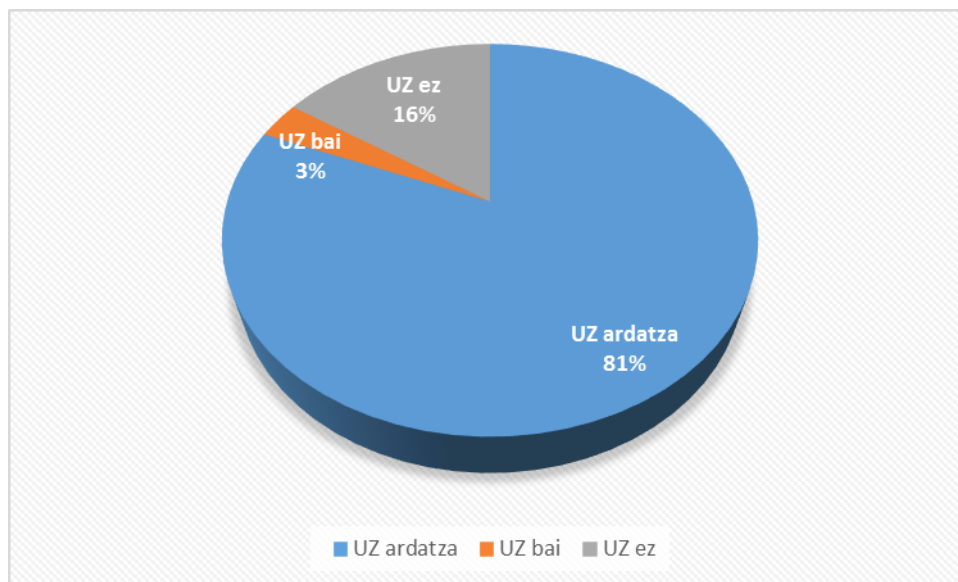
4.1.1 Edukia (Unitate Zentrala eta ideia garrantzitsuenak)

Lehenengo atalean laburpenaren edukia da ebaluatu duguna. Horretarako bi azpialal ebaluatu ditugu, Unitate Zentrala (UZ) eta ideia garrantzitsuenak.

- Unitate zentrala (UZ)

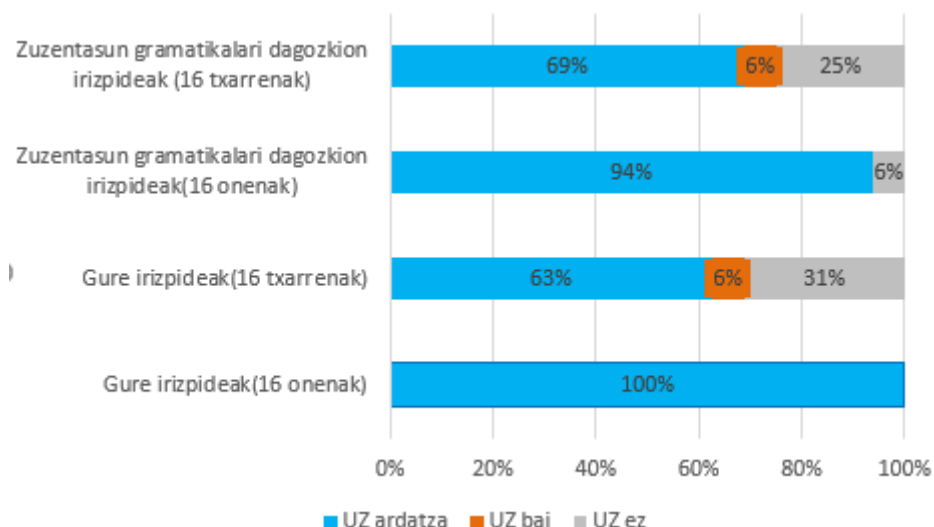
Unitate zentrala aztertzean, hiru eratarata sailkatu ditugu laburpenak Gold Standardarekin alderatuta. i) Gold Standardaren UZ laburpenaren ardatza da, ii) laburpenak Gold Standardaren UZ du, baina ez da ardatza, iii) laburpenak ez du Gold Standardaren UZ.

1 Grafikoa- Ikasleen laburpenetako UZren erabilera



1 grafikoan ikus daitekeen moduan, ikasleek laburpena egitean jatorrizko testuko UZ ondo identifikatu eta erabiltzen dutela ikus daiteke. Laburpenen % 81ek Gold Standardak eta jatorrizko testuak duten UZ bera izan du ardatz. Laburpenen % 3k UZ duen arren, ez da izan laburpenaren muina. Azkenik, laburpenen % 16k ez du jatorrizko testuak eta Gold Standardak duten UZ.

2 Grafikoa- Bi sailkapenen arteko aldea UZ kontuan izanda



2 grafikoan zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin egindako sailkapenaren eta gure proposatutako sailkapenaren arteko aldea ikusiko dugu UZ aldagaitzat hartuta. Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpen txarrenetatik % 69k UZ ardatz gisa mantendu du, laburpenen % 6k erabili egin duen arren, ez du ardatz gisa egin eta % 25ek ez du jatorrizko testuaren UZ.
- b) Onenak. 16 onenen kasuan, aldiz, laburpenen % 94k UZ ardatz gisa du eta % 6k, ordea, ez du.

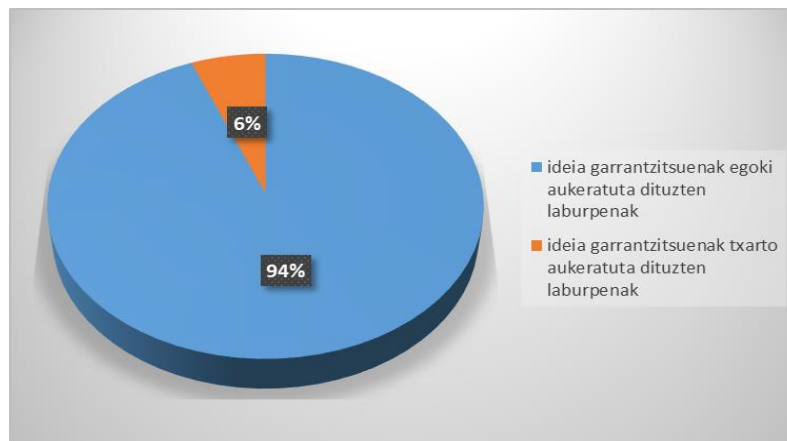
Gure irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpen txarrenetatik % 63k UZ ardatz gisa mantendu du, laburpenen % 6k erabili egin duen arren ez du ardatz gisa egin eta % 31k ez du jatorrizko testuaren UZ.
- b) Onenak. 16 onenen kasuan, aldiz, laburpenen % 100ek UZ ardatz gisa du.

Ikus daiteke gure irizpideekin UZa ardaztat duten eta ez duten laburpenak hobeto sailkatuta geratzen direla sailkapenean.

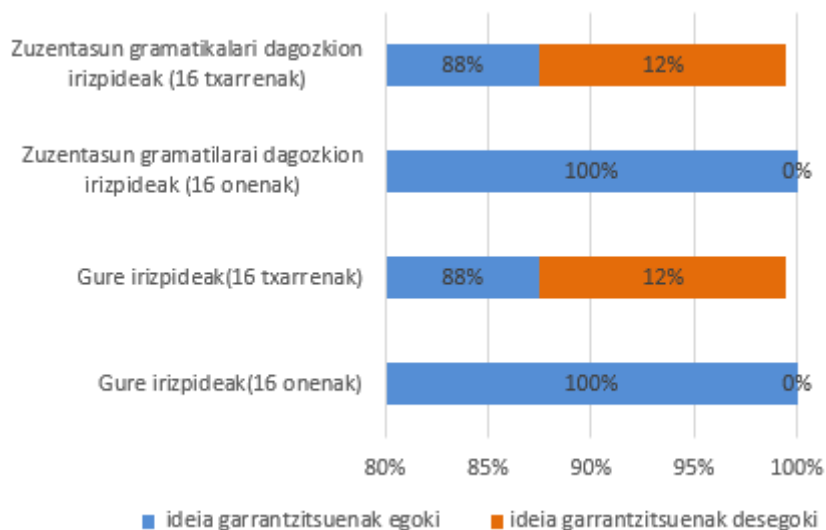
- Ideia garrantzitsuenak

3 Grafikoa- Ideia garrantzitsuak egoki eta desegoki identifikatuta dituzten laburpenak.



3 grafikoan ikus dezakegu laburpenen % 94n ondo bereizi dituztela ideia garrantzitsuak eta bigarren mailako ideiak, ostera, beste % 6an ez. Laburpenek orotara ondo bereizita dituzte ideia garrantzitsuak.

4 Grafikoa- Bi sailkapenen arteko aldea ideia garrantzitsuak kontuan izanda



4 grafikoan zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin egindako sailkapenaren eta guk proposatutako sailkapenaren arteko aldea ikusiko dugu ideia garrantzitsuak identifikazioa aldagaitzat hartuta. Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpen txarretatik % 12k ideia garrantzitsuak gaizki identifikatuta ditu eta % 88k ondo.

- b) Onenak. 16 onenen kasuan, aldiz, % 100ek ondo du identifikatuta ideia garrantzitsuenak.

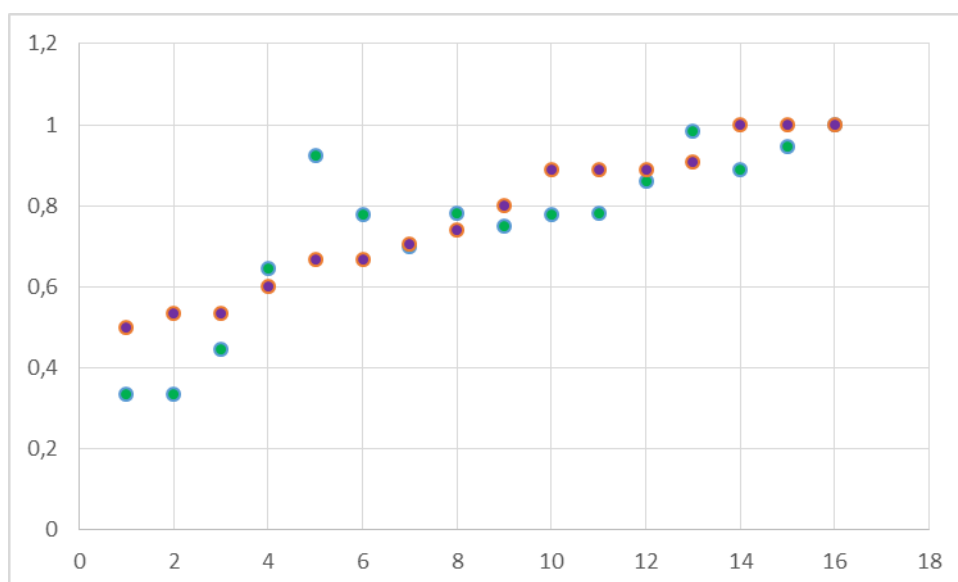
Gure irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpen txarrenetatik % 12k ez ditu ondo identifikatu ideia nagusiak eta gainontzeko % 88ak bai.
- b) Onenak. 16 onenak begiratzeko baditugu, laburpenen % 100ek ideia garrantzitsuak ondo identifikatu ditu.

Bi sailkapen motei erreparatuta ikus daiteke zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideen eta gure irizpideen sailkapenen artean ez dagoela alderik. Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideek ez dute ebaluatzeko jatorrizko testuko ideia nagusiak ondo dauden, baina gureek bai. Kontua da, 4 grafikoa ageri den moduan²², ikasleak orokorrean ondo aritu direla ideia garrantzitsuenak identifikatzen, eta horregatik ez dago alderik sailkapenen artean.

Jarraian laburpen onenen eta kaskarren artean egon den aldea ikusiko dugu ideia garrantzitsuenak. 5 grafikoa gure irizpideetan oinarritutako laburpen onenak (kolore gorri-beltzez) eta txarrenak (kolore berdez) ageri dira.

5 Grafikoa- laburpen onenek eta laburpen txarrenek lortutako adostasun-maila ideia garrantzitsuak identifikatzean



²² 4 eta 5 grafikoa laburpen bakoitzaren f-neurria kontuan izanda kalkulatu ditugu, horrela zehaztasun gehiago izango baitugu.

- a) Txarrenak. Grafikoan ikusenez, badirela testu txarrenen artean, ideia garrantzitsuak identifikatzean oso nota ona erdietsi dutenak. Laburpenen % 16k 0,8 baino adostasun-maila altuagoa erdietsi du.
- b) Onenak. Denek 0,4 baino adostasun maila altuagoa izateaz gain, % 25ek 0,8 edo 0,8 baino adostasun maila altuagoa erdietsi du.

Aipagarria da, datuak oso nahastuta daudela alor honetan. Horrek erakusten diguna da laburpenek orokorrean ideia garrantzitsuenak ondo aukeratuta dituztela eta zenbait kasutan laburpen kaskarrenetan onenetan baino hobeto daude identifikatuta ideia garrantzitsuak. Azpimarratu beharra dago, laburpenen % 81ek 0,6 edo 0,6 baino f-neurri altuagoa lortu duela.

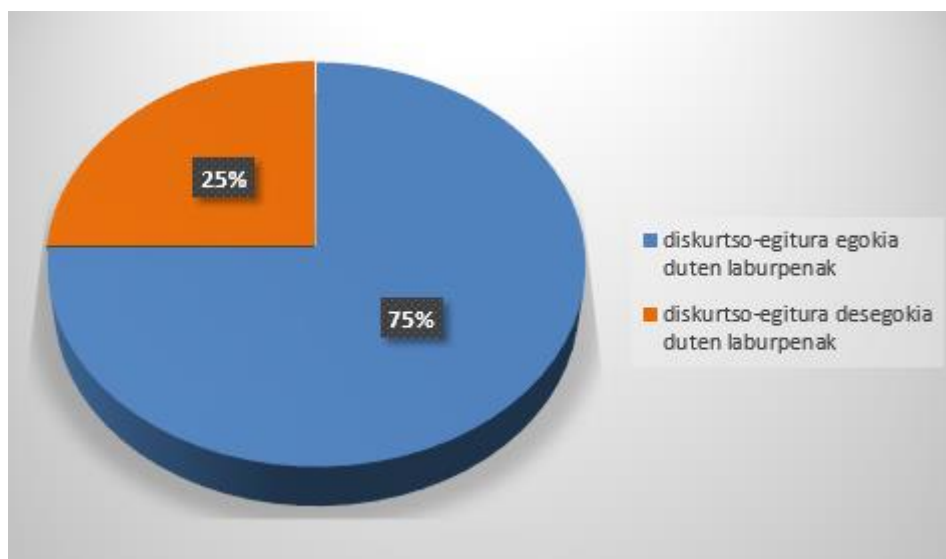
Idea garrantzitsuenekin bukatzeko, aipatzekoa da ikasleek erakutsi duten oreka. Aztertu ditugun 32 laburpenak batuz gero, Gold Standardarekin alderatuz laburpenek 138 ideia ados izan dituzte, 84 soberan eta 81 falta zaizkie.

4.1.2 Antolaketa (erlazio-egitura)

Bigarren blokean laburpenek duten antolaketa izango dugu ikergai. Xede hori burutzeko laburpenek dituzten erlazio-egiturak aztertuko ditugu, Gold Standardak dituen erlazio erretorikoak, laburpenek dituztenekin alderatuz, alegia.

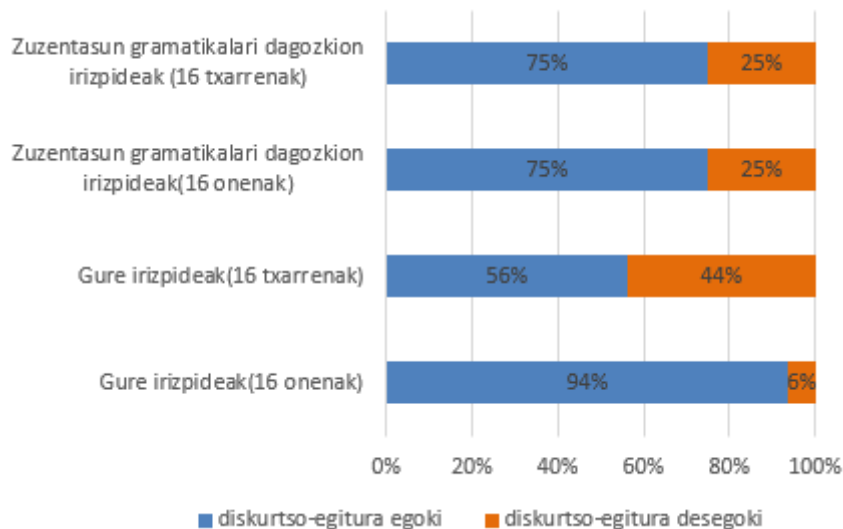
- Erlazio-egitura

6 Grafikoa- Diskurtso-egitura egokia eta desegokia duten laburpenak



6 grafikoan ikus dezakegu laburpenen %75ek diskurtso-egitura egokia duela, ostera, % 25ek ez. Jarraian, sailkapen batetik bestera dagoen aldea ikusiko dugu 7 grafikoan.

7 Grafikoa- Bi sailkapenen arteko aldea diskurtso-egitura kontuan izanda



7 grafikoan zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin egindako sailkapenaren eta guk proposatutako sailkapenaren arteko aldea ikusiko dugu laburpenak duen diskurtso-egitura aldagaitzat hartuta. Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpen txarrenetatik % 25ek diskurtso-egitura desegokia du eta % 75ek egokia.
- b) Onenak. 16 onenen kasuan, gauza bera gertatu da, % 25ek diskurtso-egitura desegokia du eta % 75ek egokia.

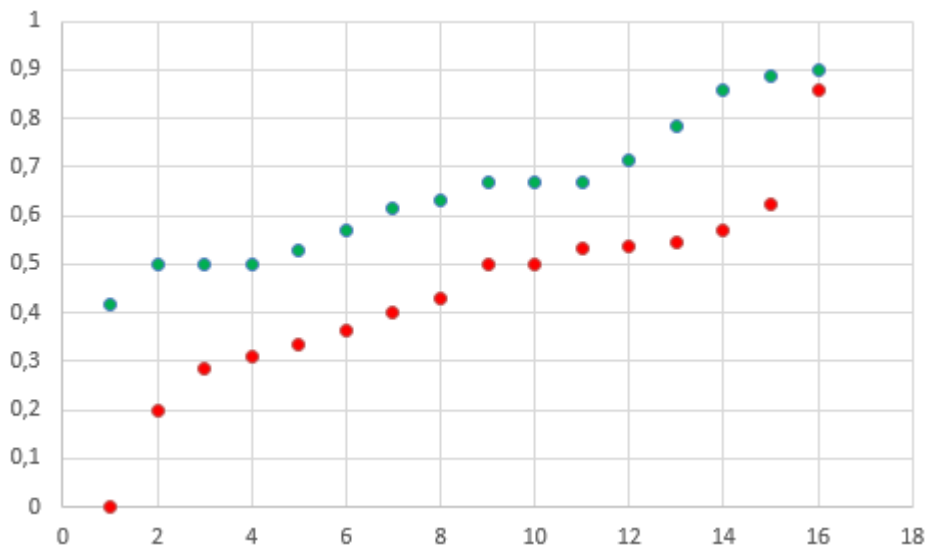
Gure irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpen txarrenetatik % 44k ez dio eman laburpenari diskurtso-egitura egokia eta gainontzeko % 56k bai.
- b) Onenak. 16 onenetatik, laburpenen % 94k diskurtso-egitura egokia du eta % 6k ez.

Bi sailkapen motei erreparatuta, ikus daiteke zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak erabilia ez dagoela alderik 16 testu onen eta txarrenen artean. Gure sailkapenean, ordea, bereizketa ikus daiteke egitura desegokia duten laburpen ia guztiak txarren artean baitaude. Horrek ikusarazten digu gure irizpideek diskurtso-egitura ebaluatzen dutela; aitzitik, zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideek ez.

Laburpen on eta kaskarren arteko aldea nolakoa den jakin ahal izateko ondorengo grafikoa, 8 grafikoa, aztertuko dugu. Kolore berdedun puntuek laburpen onenek Gold Standardarekin erdietsitako adostasun maila adierazten dute, gorriek ostera, laburpen kaskarren erdietsitakoa.

8 Grafikoa- laburpen on eta txarren arteko aldea diskurtso-egitura kontuan izanda



- a) Txarrenak. Laburpen kaskarren % 50ek 0,4 eta 0, 6 bitarteko adostasun maila lortu du. Laburpen kaskarrenen % 62k gainditu duen arren, 16 testu horietatik % 13k soilik du 0,6 baino adostasun maila altuagoa.
- b) Onenak. Grafikoan ikus genezake, 16 laburpen onenen artetik f-neurririk eskasena erdietsi duenak, laburpen txarrenen % 44k baino nota altuagoa duela. Gainera, f-neurri altuena erdietsi duten lehenengo hamar laburpenenetatik bederatzi (% 90), 16 laburpen onetakoak dira.

Grafikoak erakusten du erlazio erretorikoen erabilerari dagokionean, testu on eta txarren artean aldea dagoela, bai behintzat ideia garrantzitsuak identifikatzean egon den aldea baino handiagoa. Horretaz gain, adierazgarria da laburpenen % 33k soilik erdietsi duela 0,6 baino adostasun maila handiagoa Gold Standardarekin. Hori horrela bada ere, kontuan izan behar dugu Gold Standardak duen diskurtso-egitura ez dela zuzentzat har daitekeen egitura bakarra; beraz, normala da laburpen onak diren askok adostasun-maila oso altua ez lortzea.

Erlazioekin bukatzeko, ikasleek 32 laburpen hauetan erabili dituzten erlazio erretorikoak aztertu ditugunean, 128 erlazio bat zetozen, 102 soberan izan dituzte eta 95

falta izan zaizkie. Falta eta soberan dituzten erlazioen artean ez dago alde handirik, ideia garrantzitsuenekin gertatu antzera, baina kontuan izan behar dugu Gold Standardak nahiko luzeak direla; beraz, ikasleek laburpen luzeak egiteko joera dutela antzeman genezake.

4.1.3 Hiztegia (erregistroa eta lexiko aberastasuna)

Atal honetan hiztegia atala aztertuko dugu. Horretarako laburpenek duten erregistroa eta lexiko aberastasuna ebaluatu ditugu.

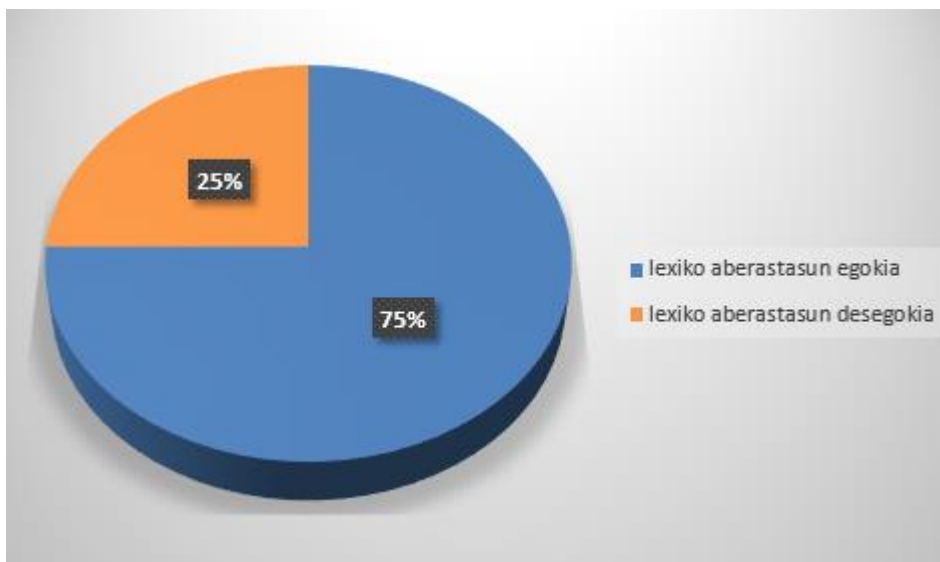
- Erregistroa

Erregistroaren ebaluazioari dagokionez ikasle guztiek kalifikaziorik handiena lortu dute, 4. Beraz, maila honetan, erregistroa egoki erabiltzeko gaitasuna ondo garatua dute ikasleek.

- Lexiko aberastasuna

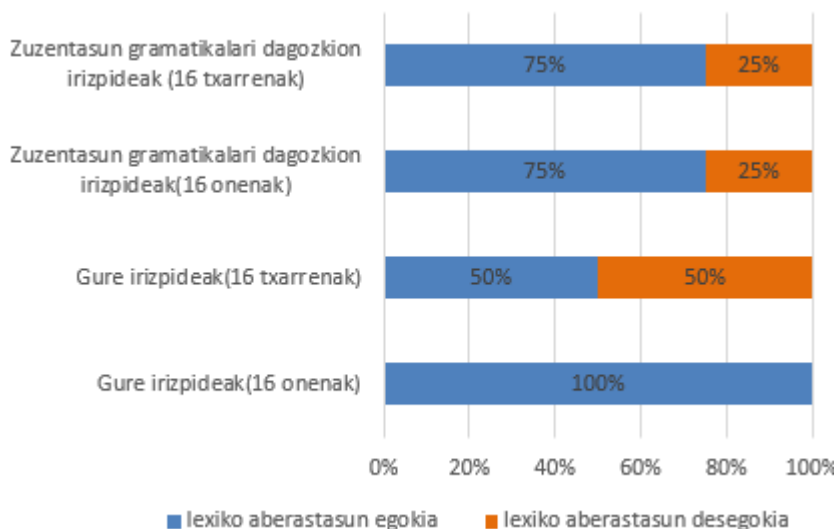
Laburpenen lexiko aberastasuna aztertzen hasteko, ikusiko dugu zenbat laburpenek duten gutxieneko lexiko aberastasuna, horretarako 9 grafikoari egingo diogu so.

9 Grafikoa- Lexiko-aberastasun egokia eta desegokia duten laburpenak



9 grafikoak erakusten digu 32 laburpenetatik % 75ek lexiko aberastasun egokia duela, eta gainontzeko % 25ek ez. Jarraian gure irizpideekin egindako sailkapenean eta zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin egindakoan lexiko-aberastasun egokia eta desegokia duten laburpenak nola dauden sailkatuta ikusiko dugu. Horretarako 10 grafikoa dugu ikusgai datuekin.

10 Grafikoa- Bi sailkapenen arteko aldea lexiko-aberastasuna kontuan izanda



7 grafikoan zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin egindako sailkapenaren eta gure proposatutako sailkapenaren arteko aldea ikusiko dugu laburpenak duen lexiko-aberastasuna kontuan hartuta. Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpen txarrenetatik % 25ek lexiko aberastasun desegokia du eta % 75ek egokia.
- b) Onenak. 16 onenen kasuan, gauza bera gertatu da, % 25ek diskurtso-egitura desegokia du eta % 75ek egokia.

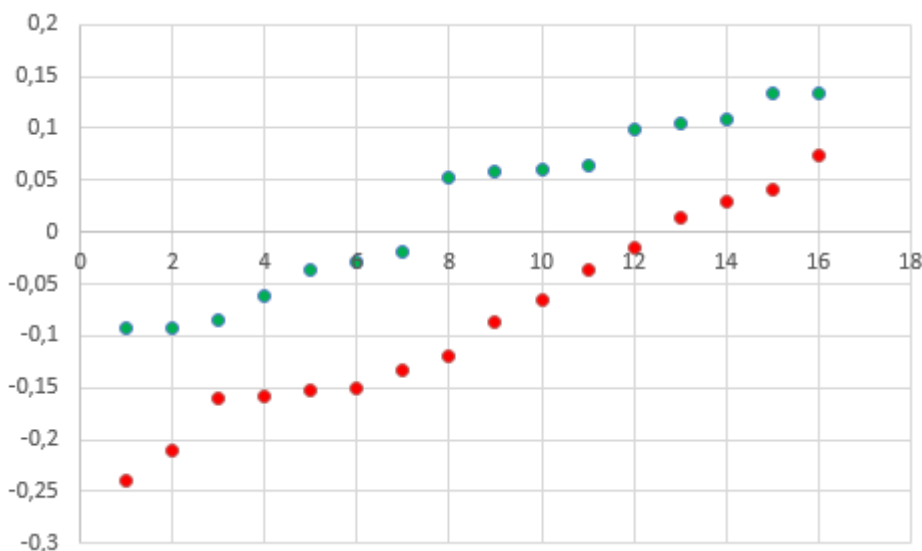
Gure irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpen txarrenetan guztiz orekatuta daude datuak. % 50ek lexiko-aberastasun egokia duen bitartean, gainontzeko % 50ek desegokia du.
- b) Onenak. 16 onenei erreparatuz gero, % 100ek lexiko-aberastasun egokia du.

Sailkapenak alderatuz gero, aipagarriena da gure irizpideak erabili ditugunean sailkatutako 16 laburpen onenetan ez dagoela lexiko aberastasun desegokia duen laburpenik. Aberastasun desegokia duten laburpen guztiak 16 txarrenen artean daude. Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin egindako sailkapenean lexiko-aberastasun egokia eta desegokia duten laburpenak nahasiago daude. Ez genuen emaitza hau espero; izan ere, lexiko-aberastasuna kontutan izan baitugu sailkapen eredu biak egitean. Beraz, etorkizunean hau zergatik gertatu den aztertu beharko dugu.

Lexiko aberastasunarekin bukatzeko, 11 grafikoa dugu, laburpen onenen eta kaskarrenen artean lexiko-aberastasuna kontuan izanda zein ezberdintasun dagoen ikusteko. Kolore berdez gure irizpideekin egindako sailkapenean kalifikazio altuena lortu duten laburpenak ditugu. Gorri kolorez aldiz, kalifikazio kaskarrenak erdietsi dituztenak. 11 grafikoa 0 baino puntuazio gehiago dutenek, Gold Standardak baino aberastasun handiagoa dutela adierazten dute, hots, laburpenen % 41ek ia.

11 Grafikoa- laburpen on eta txarren arteko aldea lexiko-aberastasuna kontuan izanda



- a) Txarrenak. Kaskarrenak diren hainbat laburpenek, laburpen onenek baino aberastasun handiagoa dute zenbait kasutan. 32 testuetatik aberastasun kaskarrena duten 8 testuak (% 25) laburpen txarrenen multzokoak dira. Gainera, aberastasun gutxien duten laburpen kaskar horiek dezente urruntzen dira Gold Standardetik.
- b) Onenak. Aberatsenak diren 5 (% 16) testuak laburpen onenen multzokoak dira.

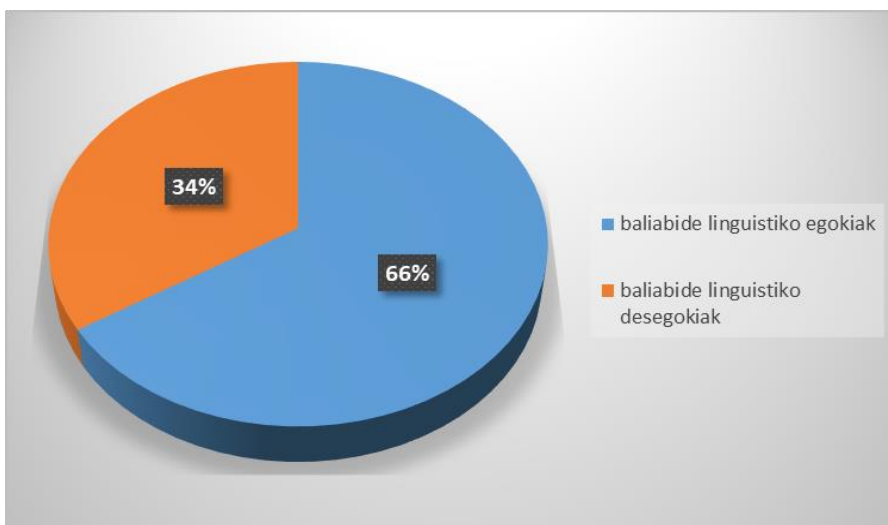
4.1.4 Hizkuntza erabilera (baliabide linguistikoak eta transformazioa)

Hizkuntzaren erabilera ebaluatzeko bi azpiatal zehaztu ditugu, laburpenean erabilitako baliabide linguistikoak eta laburpenak duen transformazio-maila. Jarraian, laburpenak bi azpiatal hauek kontuan hartuta aztertuko ditugu.

- Baliabide linguistikoak

Hasteko eta behin 32 laburpenetatik zenbatek erabili dituen baliabide linguistiko egokiak aztertuko dugu, ikus 12 grafikoa.

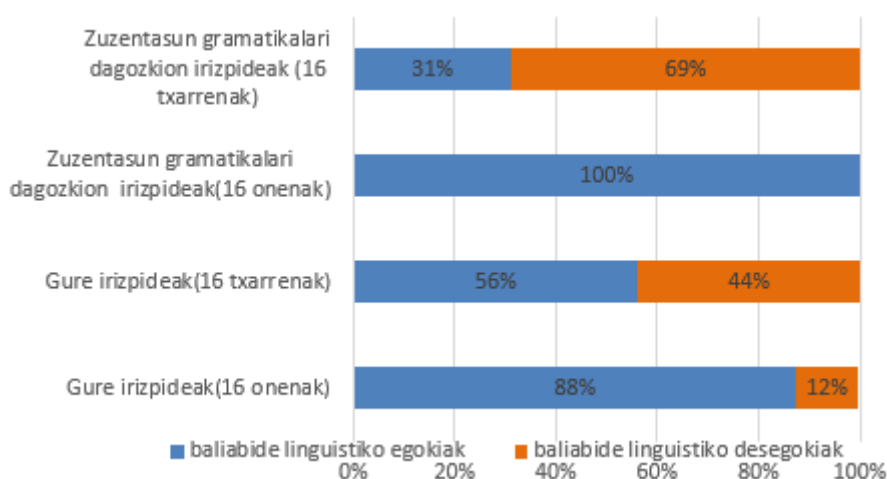
12 Grafikoa- baliabide linguistiko egokiak eta desegokiak dituzten laburpenak



Laburpenen % 66k baliabide linguistikoak egoki erabili dituela ikus genezake 12 grafikoan. Aitzitik, laburpenen % 34k ez du gaitasun nahikorik azpiatal honetan. Horrek adierazten du beste zenbait arlotan baino zailtasun nabarmenagoak izan dituztela ikasleek.

Baliabide linguistikoaren inguruan gehiago sakontzeko, 13 grafikoan zuzentasun gramatikalarik dagozkion irizpideekin egindako sailkapenaren eta guk proposatutako sailkapenaren arteko aldea ikusiko dugu laburpenak duen baliabide linguistikoaren egokitasuna kontuan hartuta.

13 Grafikoa- Bi sailkapen arteko aldea baliabide linguistikoaren egokitasuna kontuan izanda



Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. Laburpenen % 31k soilik erabili ditu ondo baliabide linguistikoak, gainerako % 69k desegoki.
- b) Onenak. Laburpenen % 100ek erabili ditu egoki baliabide linguistikoak.

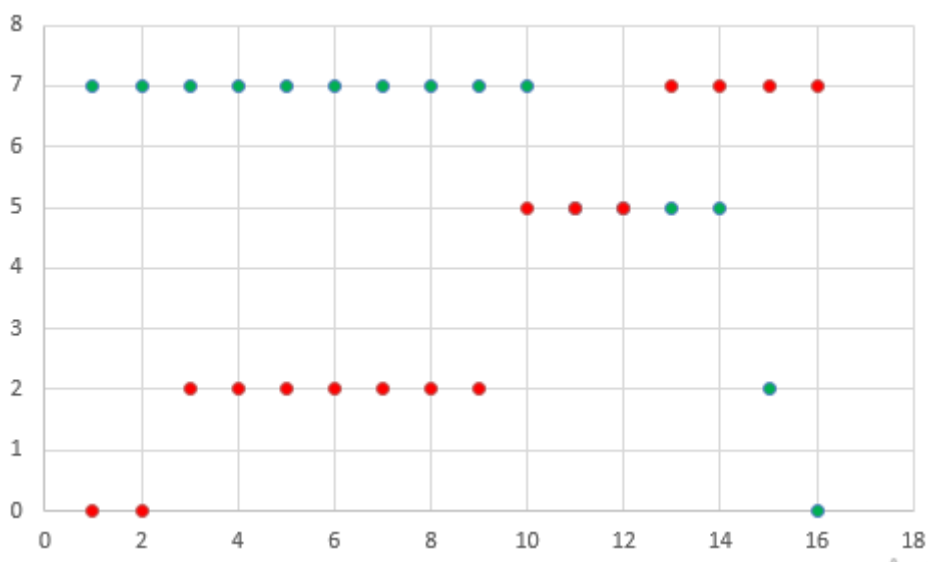
Gure irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpenetatik % 56k ondo ditu erabilia baliabide linguistikoak, % 46k ordea ez du gaitasun nahikorik erakutsi.
- b) Onenak. Onenen artean baliabide egokiak dituzten laburpenek gora egiten dute, % 88. Gainontzeko % 12ak ez du gutxieneko maila.

13 grafikoko datuak aztertuta, bi sailkapenei dagokienean orain arte gertatu ez den zerbait ageri da. Oraingo honetan zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin lortutako sailkapenak hobeto bereizten ditu aztertzen ari garen azpiatala. Horrek ikusarazten du irizpide horiekin ebaluatzean baliabide linguistikoek pisu esanguratsua izan dutela.

Azpiatal honekin bukatzeko, laburpen onenen (berdeak) eta txarrenen (gorriak) arteko aldea ikusiko dugu 14 grafikoa.

14 Grafikoa- Laburpen onenen eta txarrenen arteko aldea baliabide linguistikoak kontuan izanda



- a) Txarrenak. laburpen kaskarrenen % 44k 2ko puntuazio erdietsi du, puntuazio eskasa. Hala ere, aipagarria da badela laburpen kaskarrenen artean 7ko puntuazioa lortu duen laburpenik, kaskarrenen % 13.

- b) Onenak. Laburpen onen ia %63k puntuazio maximoa lortu duela, hots, 7 puntu. Era berean azpimarratu behar da laburpen onenen artean dagoen laburpen batek (% 3) Oko puntuazioa erdietsi duela.

- Transformazioa

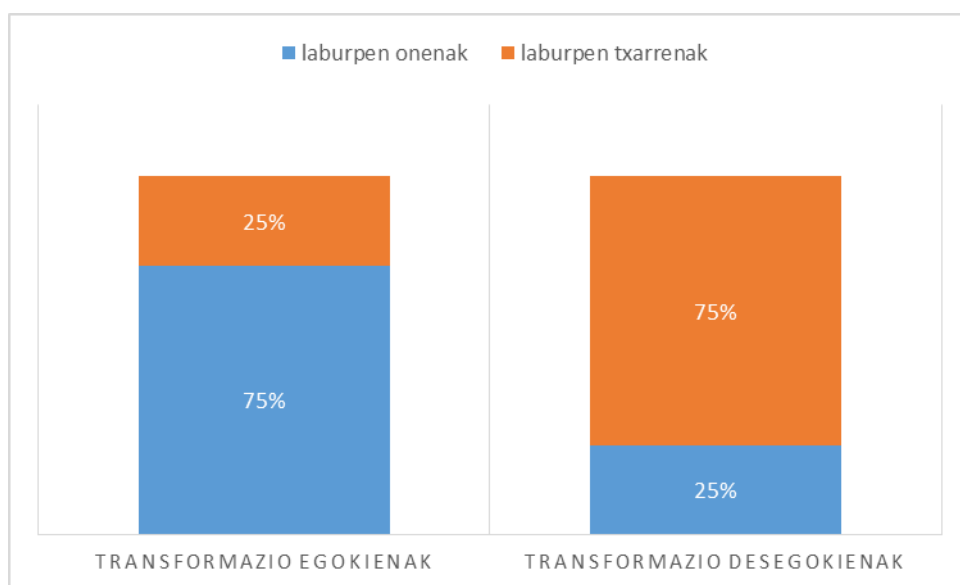
Hizkuntza erabilera atalari dagokion bigarren eta azken azpiatala aztertuko dugu datozen lerroetan, transformazioa. Zuzentasun gramatikala, deklinabidea, akats sintaktikoak eta hitzen ordena dira kontutan hartu ditugun arloak azpiatal hau zuzentzeko.

Transformazio egokia edo desegokia duten aztertu dugu eta laburpen bakarra (% 3) dago transformazioari dagokionean ez gaitzat jo beharrekoa.

Sailkapenei erreparatuz, zuzentasun gramatikalarari dagokion irizpideekin lortutakoa eta gurea bat datoz. Izan ere, transformazio desegokia duen laburpen bakar hori 16 laburpen kaskarrenen artean dago bi sailkapenetan.

Hala ere, transformazioak gure sailkapenean izan duen garrantzia kontuan hartzeko izan ahal izan dela erakusten digu 15 grafikoak.

15 Grafikoa- Laburpen onenen eta txarrenen arteko aldea transformazioa kontuan *izanda*



- a) Onenak. Transformazioan puntuazio onena izan duten 16 laburpenetatik % 75a laburpen onenen multzokoak dira.

- b) Txarrenak. Laburpen txarrenen % 75 ordea, transformazioan puntuazio baxuena lortu duten 16 laburpenen multzoan dago. Hala ere, multzo horretatik laburpen bakarra baino ez da desegokia.

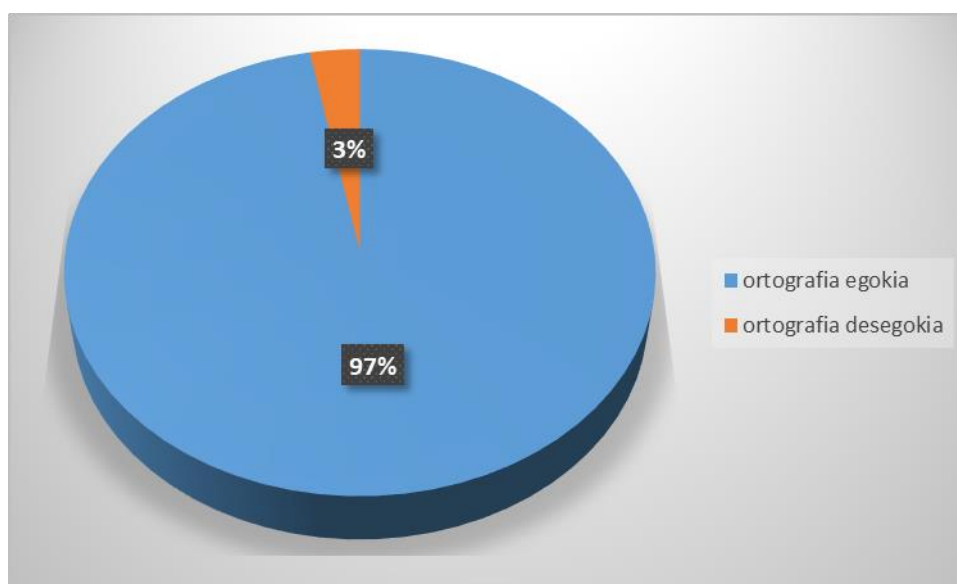
4.1.5 Aurkezpena (ortografia, puntuazioa eta luzera)

Azken atala aurkezpena da, bertan hiru azpiatal aztertu ditugu: ortografia, puntuazioa eta luzera.

- Ortografia

Ortografia ebaluatzeko akats arruntak eta larriak bereizi ostean laburpen bakoitza ortografia aldetik zuzena den ebatzi dugu. 16 grafikoan ikus genezake laburpenen % 97 zuzena dela ortografiari dagokionean.

16 Grafikoa- Ortografia egokia eta desegokia duten laburpenak



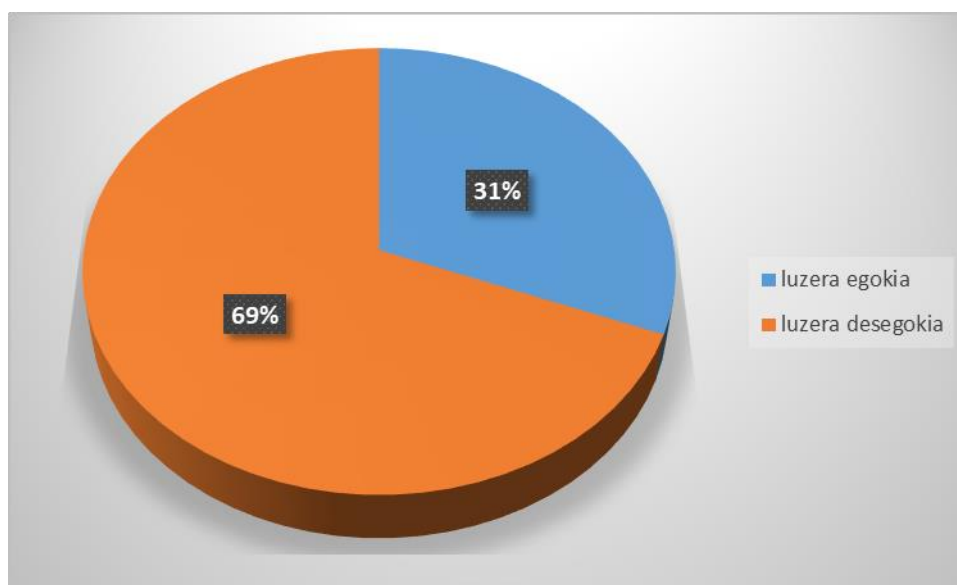
- Puntuazioa

Ortografian gertatu antzera, puntuazioarekin ikasle guztiek puntuazio bera lortu dute, batek izan ezik, hau da, laburpenen % 97k puntuazio egokia izan du.

- Luzera

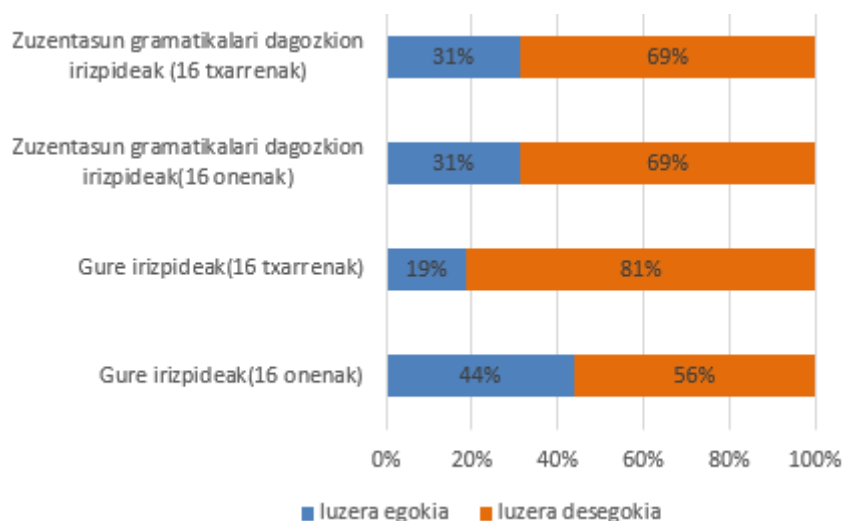
Azkenik, luzera azpiatala aztertu dugu. 17 grafikoak erakusten digunez, laburpen gehientsuenek luzera desegokia dute, % 69k. Horrek begi bistan uzten du ataza honetan zailtasunak dituztela ikasleek.

17 Grafikoa- Luzera egokia eta desegokia duten laburpenak



Ikasleek arlo honetan zailtasunak dituztela ikusi ondotik, ondorengo grafikoan bi sailkapenen artean dagoen aldea ikusiko dugu.

18 Grafikoa- Bi sailkapenen arteko aldea luzera kontuan izanda



Zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak oinarri izanda:

- Txarrenak. Laburpenen % 31k soilik du luzera egokia, gainerako % 69k luzera desegokia du.
- Onenak. Ez dago ezberdintasunik, txarrenekin gertatu bezala % 69k luzera desegokia du.

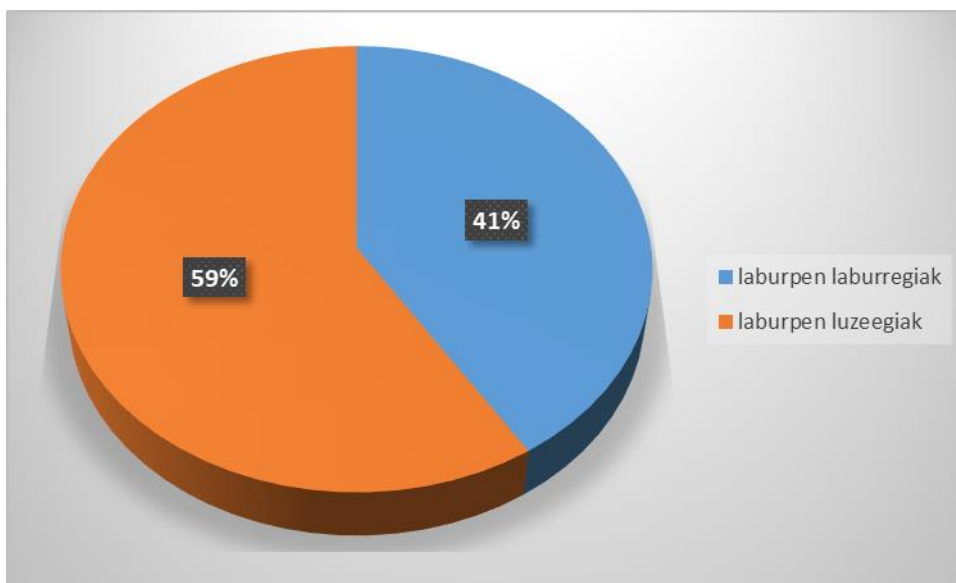
Gure irizpideak oinarri izanda:

- a) Txarrenak. 16 laburpenetatik % 81ek luzera desegokia du eta gainontzeko % 19k egokia.
- b) Onenak. Datuak orekatu arren oraindik nagusi dira luzera desegokia duten laburpenak, % 56.

Bi sailkapenak alderatzen baditugu 19 grafikoan, normala da zuzentasun gramatikalari dagokion irizpideekin egin dugun sailkapenean 16 onenen eta 16 txarrenen artean alderik ez egotea, izan ere, irizpide horiek ez dute testuaren luzera ebaluatzen. Guk proposatzen ditugun irizpideek bai eta aipagarria da laburpen onenen erdiak baino gehiagok luzera desegokia izatea.

Ikusi dugunez, luzera egokia emateko zailtasuna dute ikasleek. Jarraian, luzera desegokia duten laburpenak aztertuko ditugu 20 grafikoan. Grafiko horretan luzera desegokia duten laburpenen % 59 beharko lukeena baino luzeagoa dela ikus dezakegu, eta laburpenen % 41, berriz, laburregia dela.

20 Grafikoa- Luzera desegokia duten laburpenak sailkatuta (luzeegiak eta laburregiak)



Aztertu ditugu abstrakzio-laburpenak atalez atal. Gure ebaluazioa atalka ebaluatu arren, atal guztien arteko batura eginez lortu dugu kalifikazioa. Kalifikazio hori da 16 testu onenak eta 16 txarrenak bereizten lagundu diguna. Abstrakzio-laburpenak aztertzeari amaiera emateko, ikusiko dugu zenbat laburpenek dituzten ebaluatu ditugun azpialal

guztiak gaindituta. Hau da, azken kalifikazioa bigarren mailako bihurtuko dugu estrakziotik abstrakziorako estrategia egokiak zein izan diren deskribatzeko, eta gaindituzat azpiatal guztiak gaindituta dituzten laburpenak soilik hartuko ditugu horretarako. Horretarako ikus 35 taula.

35 taulako lehen zutabeaz azpiatal guztiak gainditu dituzten laburpenak ageri dira. Bigarren zutabeaz zuzentasun gramatikalari dagokion irizpideekin ebaluatzean ea onenen edo txarrenen artean zeuden zehaztu dugu. Hirugarren zutabeaz gure irizpideekin ebaluatzean 6 laburpenok 16 onenen artean edo 16 txarrenen artean geratu diren agertzen da. Parentesi artean sailkapenean zenbatgarren postuan geratu diren laburpen horiek ageri da. Adibide gisa *Ura(93)* testua hartuko dugu. Testu honek azpiatal guztiak gainditu ditu. Zuzentasun gramatikalari dagokion irizpideekin ebaluatzean 16 testu txarrenen artean sailkatu dugu, baina gure irizpideekin ebaluatzean 16 onenen artean igaro da, 12. kalifikazio onena lortuz.

- a) Azpiatal guztiak gaindituak. 32 laburpenetatik % 19k soilik gainditu ditu azpiatal guztiak. 6 testutik 2 zuzentasun gramatikalari dagokion irizpideekin egindako sailkapenean 16 laburpen txarrenen artean egon dira. Gure irizpideekin egindako sailkapena kontuan hartuta denak dira 16 laburpen onenen artean dauden laburpenak.
- b) Azpiatalen bat gainditu gabe. Laburpenen % 81ek ez du gainditu azpiatalen bat. Aipatzekoa da orotara kalifikazio altuena lortu duen laburpenak ez dituela azpiatal guztiak gainditu; izan ere, azpiatal guztiak bikain ditu, baina, ez du luzera egokia.

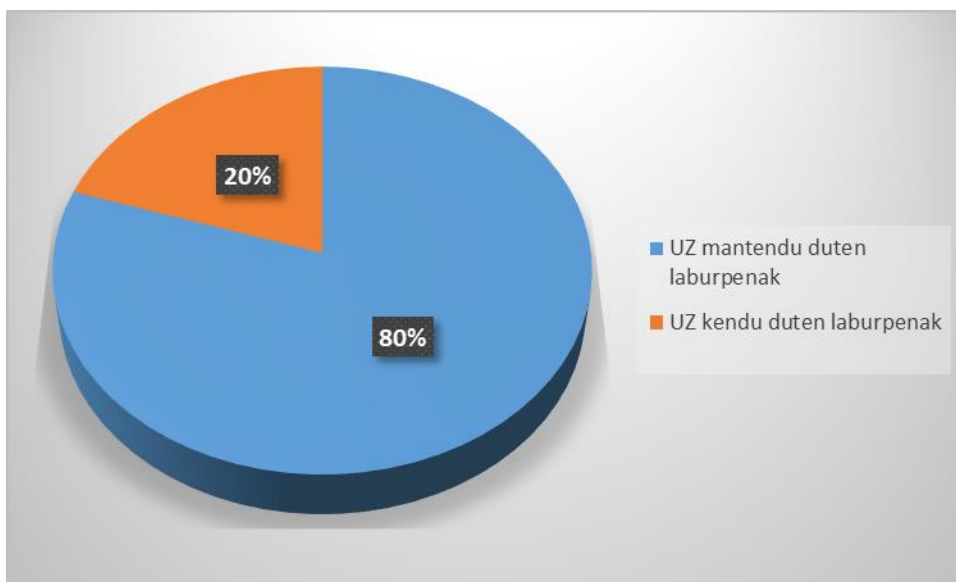
Azpiatal guztiak gainditu dituzten laburpenak	Zuzentasun gramatikalari dagokion irizpideekin nola sailkatu ditugun	Gure irizpideekin nola sailkatu ditugun
Ura(93)	16 testu txarrenen artean	16 testu onenen artean (12)
ura(91)	16 testu txarrenen artean	16 testu onenen artean (9)
Uholdeak(61)	16 testu onenen artean	16 testu onenen artean (5)
eragile geologikoak(129)	16 testu onenen artean	16 testu onenen artean (6)
Uholdeak(100)	16 testu onenen artean	16 testu onenen artean (2)
eragile geologiko(135)	16 testu onenen artean	16 testu onenen artean (7)

35 Taula- Azpiatal guztiak gaindituta dituzten laburpenak

4.2 Estrakzio-laburpenen emaitzak

Abstrakzio-laburpenekin egin bezala, 157 laburpenetatik 16 testu onenak eta 16 txarrenak atera ditugu, laburpenen UZ eta ideia garrantzitsuenak ebaluatuz²³. 157 testu horietatik % 80k jatorrizko testuaren UZ mantendu egin du bere laburpenean.

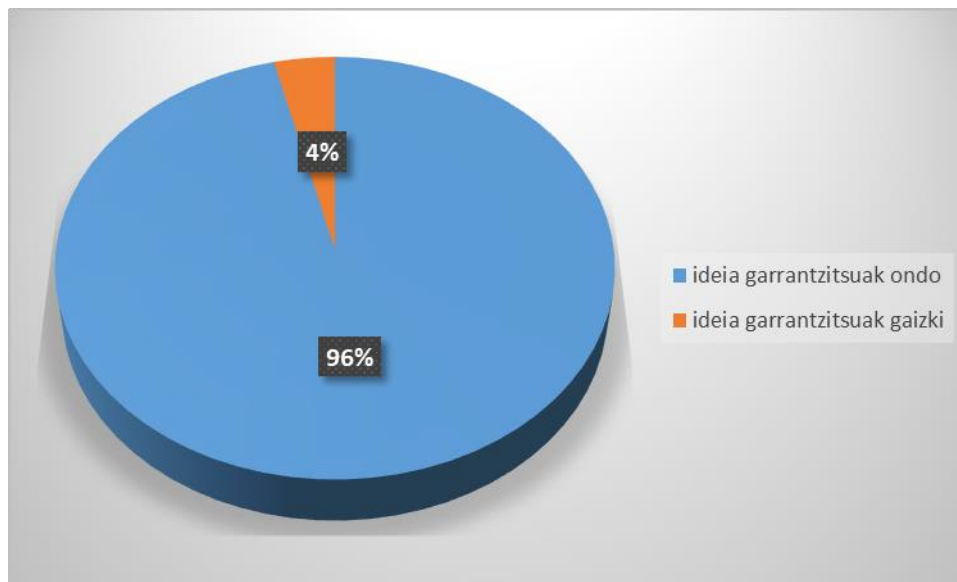
21 Grafikoa- UZ mantendu eta kendu duten laburpenen bereizketa



²³ Guk proposatzen ditugun ebaluazio irizpideetan erlazio erretorikoak eta laburpenen luzera ere ebaluatzen ditugu, baina, Compress-Eus tresnak automatikoki ematen digun informazioa soilik erabilia ebaluatu ditugu estrakzioak, hots, UZ duen laburpenak eta zein ODU kendu dituen.

Idea garrantzitsuenei dagokienean f-neurria kalkulatu dugu laburpenak sailkatzeko. Ondoren, ideia garrantzitsuak egoki eta desegoki aukeratu dituzten laburpenak bereizi ditugu, ikus 22 grafikoa.

22 Grafikoa- Ideia garrantzitsuak egoki eta desegoki aukerata dituzten laburpenak



22 grafikoak erakusten digunez, laburpenen % 96k adostasun maila egokia lortu du. 157 laburpenak batuta Gold Standardarekin alderatzen baditugu 1.010 ODU (ideia gureztat) bat datoz, 614 soberan daude eta 481 falta dira. Ados ODU ugari egoteak eta soberan faltan baino 133 ODU gehiago izateak, ikasleek Omantentzeko izan duten joera adierazten dute.

UZ duten laburpen guztiek puntu bat dute eta ez dutenek 0. Horri f-neurriaren balioa gehituta kalkulatu dugu estrakzio-laburpen bakoitzaren puntuazioa. Jarraian 36 taulan kalifikazio altuena eta baxuena lortu dituzten 32 laburpenak ageri dira. Eskumako aldean 16 onenak eta ezkerrean 16 txarrenak. Kalifikazio altuena *Eragile geologikoak*(150) laburpenak izan du, 2 puntu atera ditu, atera daitekeen altuena. Baxuena aldiz *Eragile geologikoak*(129), 0 puntu. Azpimarragarria da, testu onena zein txarrena *Eragile Geologikoak* testuaren laburpenak direla; gainera, testu onenen zein txarrenen artean testu hau ageri da gehien.

Taulan ageri diren 7 testuk izartxo bat dute, izartxo hori duten laburpenak aurretik aukeratu ditugun abstrakziozko 32 laburpenen artean daude. Horietatik bost testu onenen artean eta bi testu txarrenen artean. Gainera, aipagarria da *Eragile geologikoak*(135), *Uholdeak*(87) eta *Ura* (76) laburpenak zuzentasun gramatikalari

dagokion irizpideak jarraituz egindako azterketaren arabera abstrakziozko 16 testu txarrenen artean zeudela, eta gure irizpideak jarraituz aldiz, estrakziozko 16 laburpen onen artean daude.

Estrakziozko 16 laburpen onenak	Estrakziozko 16 laburpen txarrenak
Eragile geologikoak(150)	Eragile geologikoak(138)
Eragile geologikoak(127)	Eragile geologikoak(144)
Eragile geologikoak(128)	Eragile geologikoak(123)
Eragile geologikoak(135)*	Eragile geologikoak(110)
Uholdeak(87)*	Eragile geologikoak(117)
Uholdeak(61)*	Eragile geologikoak(129)
Ura(78)	Eragile geologikoak(144)
Ura(94)	Giza jokabidea(83)
Giza jokabidea(86)*	Giza jokabidea(75)
Giza jokabidea(78)	Itsasoaren eragina(112)
Giza jokabidea(74)	Lurrikarak(147)
Ura(76)*	Ura(74)*
Uholdeak(81)	Giza jokabidea(87)*
Uholdeak(127)	Uholdeak(110)
Giza jokabidea(58)	Uholdeak(108)
Ura(79)	Eragile geologikoak(129)

36 Taula- Estrakzio-laburpen onenen eta txarrenen sailkapena

4.3 Estrakziotik abstrakziora

Compress-Eus tresna erabiltzean ikasleek lehendabizi testuaren estrakzio-laburpena egin dute eta estrakzio horretatik abiatuz abstrakzioa. Ikusi dugunez, aztertu ditugun 16 abstrakzio onenen artean badira estrakzio-laburpen onenak ere badiren 5 laburpen. 16 txarrenen artean ere badira 2 laburpen bat datozenak bi sailkapenetan. Guk, ikasleek estrakzio-laburpenetik abstrakzio-laburpena egiteko egiten dituzten eragiketak aztertu

ditugu aipatu berri ditugun 7 testu horiekin eta emaitzen azken atal honetan azterketa horretatik ateratako datuen berri emango dugu.

Estrakzioan laburpenek jatorrizko testuaren UZ mantendu duten eta ideia garrantzitsuak nola identifikatu dituzten ebaluatu dugu. Abstrakzioan ere bi azpiatal horiek ebaluatu ditugu, beste zenbait azpiatalen artean, eta ondorengo taulan alderatu egingo ditugu.

36 taulan, eskumako zutabeen, laburpenen kodea ageri da, urdinez daudenak 16 laburpen onenen artean sailkatuak dira eta gorriak, aldiz, 16 eskasenen artean. Zutabe bat eskumarago laburpenek estrakzioan UZ mantendu duten dago adierazita. Laburpen onenek UZ mantendu duten bitartean, txarrenek kendu egin dute. Hirugarren zutabeen ikasleek ideia garrantzitsuak identifikatzean lortu duten f-neurria ageri da laburpen bakoitzean. Bi laburpenek adostasun osoa lortu dute Gold Standardarekiko, eta batek erabateko desadostasuna. Horrekin batera, aipagarria da *Ura(74)* eta *Giza jokabidea(87)* laburpenek 0,4 baino kalifikazio hobea erdietsi dutela. 0,4 izan beharreko gutxieneko adostasun mailatzat hartu dugu irizpideetan.

Laugarren eta bosgarren zutabeetan abstrakzioan eginikoaren datuak ditugu. UZri erreparatuz gero, ikus daiteke estrakzioan UZ mantendu dutenek abstrakzioan ere mantendu dutela eta UZ estrakzioan jarri ez dutenek abstrakzioan ere ez dutela jarri. Ideia garrantzitsuak identifikatzean testu bakarrak jaitsi du nota estrakzioa abstrakzioarekin alderatzen badugu. Hiru testuk nota bera erdietsi dute, horrek erakusten du ideia berdinak jorratu dituztela estrakzioan eta abstrakzioan. Geratzen diren beste hirurek ideia egokiagoak erabili dituzte abstrakzioan estrakzioan baino, batez ere, *Giza jokabidea(87)* laburpenak, estrakzioan zuen adostasun maila 0,2 baino gehiago igo baitu.

	UZ estrakzioan	Idea garrantzitsuak estrakzioan(f-neurria)	UZ abstrakzioan	Idea garrantzitsuak abstrakzioan
Eragile geologikoak(135)	Bai	1	Bai	0,5
Uholdeak(87)	Bai	1	Bai	1
Uholdeak(61)	Bai	0,96	Bai	1
Giza jokabidea(86)	Bai	0,91	Bai	0,91
Ura(76)	Bai	0,89	Bai	0,89
Ura(74)	Ez	0,47	Ez	0,52
Giza jokabidea(87)	Ez	0,46	Ez	0,67

37 Taula- Estrakzio- eta astrakzio-laburpenen alderaketa UZ eta ideia garrantzitsuenak kontuan izanda

4.4 Estrakziotik abstrakziora ikasleen eragiketak

Azken atal honetan, 4.3 ataleko 7 testuetan ikasleek estrakziotik abstrakziora eginiko eragiketak ikusiko ditugu. Taula bakoitzean estrakzio- eta abstrakzio-laburpenak ageri dira eta berauen azpian ikasleak eginiko eragiketak.

<p>Estrakzio-laburpena <i>Eragile geologikoak(135)</i></p> <p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere.</p> <p>Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera: Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak. Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
<p>Abstrakzio-laburpena <i>Eragile geologikoak(135)</i></p> <p>Lurraren itxura aldatzen duten prozesuei eragile geologiko edo geomorfiko esaten diegu. Prozesu horiek lur barnean sortzen direnean, barneko eragileak edo indar eraikitzaileak dira. Lurrazalean sortzen direnean, berriz, kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak.</p>

38 Taula- Eragile geologikoak testuaren estrakzio eta abstrakzio-laburpenak 135 ikasleak eginda

38 taulan ikusten dugu ikasleak ideia berdinak erabili dituela estrakzioan eta abstrakzioan. Egin duena izan da estrakzioa egitean aukeratutako ideiak bere hitzez esan eta elkarrekin kohesionatzea. Esaterako, estrakzioan *Barneko eragileak edo indar*

eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak esaldia aukeratu duela ikus daiteke. Abstrakzioan esaldiari buelta eman dio ZIRKUNSTANTZIA erlazioa erabiliz ideia bera garatzeko *Prozesu horiek lur barnean sortzen direnean, barneko eragileak edo indar eraikitzaileak dira*. Horretaz gain, aurreko esaldiarekin duen kohesioa nola eman dion argi ikus daiteke *Prozesu horiek* esatean eragile geologikoei egiten baitie erreferentzia.

Estrakzio-laburpena Uholdeak(87)

Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira: ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzen da azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepideak, urtegiak...)

Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak (adibidez, ibaien ibilgua aldatzea edo ibilgailuetan etxeak eraikitzea) uholdeak eragiten ditu.

Abstrakzio-laburpena Uholdeak(87)

Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira hau da; ibilgune naturaleko urak gainezka egiten du eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe.

Horregatik, uholdeek hainbat kalde eragitzen dituzte ingurunean, alde batetik pertsonak eta animalia hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, lurrag higatu egiten dira eta bestetik, arrainak eta beste animali batzuen kalte handi egiten zaio. Izan ere, azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira, zubiak, errepideak, urtegiak etaabar. Azkenik, gizakiak naturarekiko duen esku-hartzeak garrantzitsua da.

39 Taula- Uholdeak testuaren estrakzio eta abstrakzio-laburpenak 87 ikasleak eginda

Testu honetan, oso ondo ikus daiteke ikasleak ideia garrantzitsuenak bikain aukeratu dituen arren, ideia horiekin abstrakzio testu on bat eraikitzea kostatu zaiola. Ideiak bere hitzekin adieraztean ortografia akatsak egin ditu: *hainabt, kalde, eragitzen, animalika, etaabar* eta *garratsitzua*. Ortografiak gain, bada komuntadura eta deklinabide akatsik testuan: *beste animalia batzuen kalte egiten zaio*. Bukatzeko, laburpenak ideiak kohesionatzeko zailtasuna erakusten du, horren adibide garbiena, azken esaldia da. Aurretik esandakoarekin oso lotura eskasa du, batez ere lokailu egokia ez duelako erabili. Orotara, esango genuke ideiak bikain aukeratu dituela ikasleak, baina zailtasunak izan dituela ideia horiek bere hitzekin garatzeko.

Estrakzio-laburpena Uholdeak(61)
<p>Uholdeak</p> <p>Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira: ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzen da azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepedeak, urtegiak...)</p> <p>Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak (adibidez, ibaien ibilgua aldatzea edo ibilgailuetan etxeak eraikitzea) uholdeak eragiten ditu.</p>
Abstrakzio-laburpena Uholdeak(61)
<p>Gizakiak naturan duen esku-hartzearen ondorioz, uholdeak gertatzen dira. Horrez gain, Lurrak euri guztia hartu ezin duenean ere gertatzen dira, urak gainezka egiten baitu ibilgu naturaletatik. Naturako fenomeno honek, hainbat kalte eragiten ditu ingurunean. Besteak beste; pertsona zein animalien heriotza, ondasunen galera, erliebea higatzea, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzea, eta azpiegiturek kaltetzea.</p>

40 Taula- Uholdeak testuaren estrakzio eta abstrakzio-laburpenak 61 ikasleak eginda

Ikasle honek ideia garrantzitsuenak hobeto aukeratu ditu abstrakzioan estrakzioan baino. Horren arrazoia testuaren titulua kendu izana da. Ideia berdinak abstrakzioan jorratu dituen arren, egitura erabat aldatu du, batez ere ordenari dagokionean; horren adibide argia dugu gizakiaren esku-hartzean. Estrakzioaren bukaeran dago hori eta abstrakzioan aurrera eramanean du. Ordena eta egitura aldatu dituela esan berri dugu; hala ere, ikus daiteke UZA (*uholdeak gertatzen dira*) laburpenaren aurrean mantendu duela eta horrek asko lagundu dio laburpena egokia izan dadin egitura aldetik. Horretaz gain, interesgarria da ikustea ODU garrantzitsuenak mantendu dituen arren, ODU horietako testu-zati batzuk kendu egin dituela, estrakzioan parentesi artean dagoena. Bukatzeko, zuzentasun ona du sortu duen abstrakzioak eta esaldi zein paragrafo arteko ideiak ere ondo kohesionatuta daude.

Estrakzio-laburpena <i>Giza jokabidea(86)</i>
<p>Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia.</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
Abstrakzio-laburpena <i>Giza jokabidea(86)</i>
<p>Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, nabarmen aldatu da gure paisaia.</p> <p>Garapen horrek guztiak, bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>

41 Taula- Giza jokabidea *testuaren estrakzio eta abstrakzio-laburpenak 86 ikasleak eginda*

Laburpen honetan estrakzioa eta abstrakzioa ia berdina dira. Lehenengo bi ODUekin bere hitzak baliatuz esaldi bakarra eratu du ikasleak, *Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, nabarmen aldatu da gure paisaia*. Hurrengo ODUak osteraz, bere horretan utzi ditu. Ikasleak ikusiko zuen sortu duen estrakzioa egokia dela zuzentasun, kohesio eta egitura aldetik; ondorioz, bere horretan uztea erabaki du laburpenaren zati handi bat.

Estrakzio-laburpena Ura(76)
<p>Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko.</p> <p>Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko...</p> <p>Nekazaritzan, adibidez, gai kimiko ugari erabiltzen dira</p> <p>Industria-prozesu askotarako, ezinbestekoa da ura,</p> <p>Gure etxeetan egunero erabiltzen dugu ura Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira,</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>
Abstrakzio-laburpena Ura(76)
<p>Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko.</p> <p>Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko...</p> <p>Nekazaritzan, adibidez, gai kimiko ugari erabiltzen dira,</p> <p>Industria-prozesu askotarako, ezinbestekoa da ura,</p> <p>Gure etxeetan egunero erabiltzen dugu ura Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira,</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>
24

42 Taula- Ura testuaren estrakzio eta abstrakzio-laburpenak 76 ikasleak eginda

Ikasle honek abstrakzioa egitean ez du estrakzio-laburpeneko ezertxo ere aldatu. Baina, kasu honetan abstrakzioak akats nabarmenak ditu. Puntuazio akats ugari ditu, izatez laburpen hau da puntuazioan ez gai atera duen bakarra. Gainera, ideiak konexioa erakusteko testu antolatzaileak ere erabili beharko lituzke.

²⁴ Laburpen honetan ikusten da gure irizpideetan UZ, ideia garrantzitsuek eta diskurtso-egiturak pisu handiegia dutela; izan ere, begi hutsez kaskarra dela ikusten den testua onenen artean sailkatu dugu.

Estrakzio-laburpena Ura(74)
<p>Uraren erabilera desegokia</p> <p>gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko. Erabiltzen dugun ura ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean.</p> <p>baina gai kimiko horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte.</p> <p>Industria-prozesu askotarako, ezinbestekoa da ura, baina prozesu horiek amaitutakoan, erabilitako ur edangarria erabat kutsatuta isurtzen da ibaietara.</p> <p>Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>
Abstrakzio-laburpena Ura(74)
<p>Ura ezinbestekoa dugu bizitzeko eta erabiltzen dugun ura ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean.</p> <p>Nekazaritzan eta industrian ezinbestekoa da ura ,baina erabiltzen dituzten gai kimiko horiek urak kutsatzen dituzte. Gainera, prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.</p> <p>Beraz, egoera larri honen bidez, , naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>

43 Taula- Ura testuaren estrakzio eta abstrakzio-laburpenak 74 ikasleak eginda

Ikasle honek estrakziotik abstrakzioa egitean testuaren titulua kendu egin du. Ondoren, ideiak lotzen saiatu da. Ideiak lotzean kohesioan akats bat egin du; adibidez, *erabiltzen diren gai kimiko horiek* esaten duenean lehenago ez du hitz egin gai kimikoen inguruan; beraz, ez dago jakiterik zein gai kimikori egiten dion erreferentzia. Hala ere, estrakzio-eta abstrakzio-laburpen honen alderaketak duen ezaugarri bereizgarriena koherentzia dago. Ikasleak ez ditu ideiak ongi aukeratu eta ideiak lotzen saiatu denean, laburpenari jatorrizko testuak esaten ez dituen ideiak erantsi dizkio. Esaterako, jatorrizko testuan irakur dezakegu (3.eranskinean) *gure etxeetan ura edateko, janaria prestatzeko, garbiketarako... erabiltzen dugula eta prozesu horietan sortutako ur zikinak isuri egiten ditugula*. Ikaslearen laburpena hartzen badugu, isurtzen ditugun ur zikinak nekazaritza eta industrian sortuak direla esaten du. Beraz, ideiak ondo ez aukeratzeak zentzu ezberdina duen testua idaztea eragin du ideiak lotzean.

Abstrakzio-laburpena Giza jokabidea(87)
<p>Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. Hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu edo itsasoari lekua kentzen diogu.</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
Abstrakzio-laburpena Giza jokabidea(87)
<p>Ingurune kaltetuak, gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. Horrek nabarmentzen dute hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu edo itsasoari lekua kentzen diogu. Ikusi dezakegu garapen horrek guztiak bizilekuak aldatzera behartu ditu animaliak eta animalia- espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu. horregatik klima aldaketa eragiten du.</p>

44 Taula- *Giza jokabidea* testuaren estrakzioa eta abstrakzioa 87 ikasleak eginda

Azken bi estrakzioak eta abstrakzioak alderatzen baditugu, hasieran ikasleak gauza arraro bat egin duela ohartuko gara, abstrakzioari lehen paragrafoaren hasieran testuaren titulua jarri dio eta horrek gramatikari erabat eragin dio. Gainontzean, antzeman daiteke ikasle honek zailtasunak izan dituela estrakzioan aukeratutako ideiak abstrakzioan ondo kohesionatzean. Esaldien egiturak berdintsu utzi ditu, esaldiak elkarrekin lotzen saiatuz, baina akats nabarmenak ditu. Lehengo eta bigarren esaldiak lotzeko *Horrek nabarmentzen dute* erabili du, komunztadura aldetik akatsa egiteaz gain, ez du zentzu handirik dagoen testuinguruan erabiltzeak. Hirugarren esaldiari hasiera emateko *Ikusi dezakegu* erabili du KAUSA edo ONDORIOA erakutsi beharko lukeen lokailu bat erabili beharrean; gainera, ikusi dezakegu horrek perpaus osagarria edo konpletiboa erabiltzea eskatzen duela eta ikasleak ez duela erabili. Bukatzeko, kohesioarekin izan duen azken adibidea aztertuko dugu, azken esaldia bera. *Horregatik* erabili duen moduan erabilia badirudi animaliak bizilekua aldatu dutelako edo animalia-espezie ugari desagertu direlako gertatu dela klima aldaketa, testu originalean atmosfera gasez eta gai kutsakorrez bete izanaren ondorioa denean.

Hemen egindako deskribapenak aztertzeko, ahal direnak automatikoki detektatzeko eta irakaslearen lana kudeatzeko tresnaren feedbacka diseinatu nahi dugu.

5 Ondorioak eta etorkizuneko lana

Lan honetan ikasleek nola laburtzen duten ulertzen saiatu gara; izan ere, gure bihar-etzikiko asmoa da ikasle zein irakasleei feedbacka nola eman diseinatzea ikasleek laburtze gaitasuna gara dezaten beraien beharrianak aintzat harturik. Gure helburu hori lortzeko bidean, lan honetan lehendabiziko urratsak eman ditugu. Compress-Eus izeneko tresna sortu dugu, estrakzio- eta abstrakzio-laburpenak egitea eta laburpenok biltzea ahalbidetzen duen tresna; gainera, erabiltzaileek tresnaz duten iritzia ere bildu dugu.

Normalean, testu bat ebaluatzen dugunean, erabiltzen ditugun hizkuntza irizpideez gain, Compress-Eus tresnak laburpenak diskurtso mailan aztertzea errazten digu, testuak ODUetan segmentatuta baitaude eta ODUen arteko erlazio erretorikoak zehazten baitira. Gure iritziz, diskurtso-egitura kontuan izanez ebaluatzea garrantzitsua da eta askotan ikastetxeetako eskola liburuetan ez da behar beste garatzen hizkuntzaren alor hau.

Compress-Eus tresnan egindako laburpenak automatikoki gordetzen dira, nahiz eta lan honetako corpusa biltzean zenbait arazo tekniko izan ditugun. Alde horretatik, ikasleek beraien iritzia ematean batez ere hori azpimarratu dute, haietako askoren iritziz tresna baliagarria da baina, laburpenak gordetzeko izandako arazoak azpimarratu dituzte. Beraz, hobetu beharreko puntua da hori. Ikasleek eman duten iritziarekin jarraituz, aipagarria da ikasle batzuk gaiak zailak iruditu zaizkiela esan izana, kontuan izanda 12 urte inguruko umeentzako testu-liburuetakoa direla. Gehientsuenak gustura aritu ei dira; bada, hala ere, kontrakoa dioenik ere. Ikasleen iritziarekin bukatzeko, esanguratsua da hainbat ikasle esan izana ez daudela ohituta laburpenak egitera eta zailtasunak dituztela ideiak aukeratzekoan.

Laburpenak biltzeaz gain, estrakzio-laburpenen datu batzuk automatikoki ematen dizkigu kalkulu-orri batean, ikusi dugu nola ebaluatu ditugun estrakzioak UZ mantendu duten eta zein ideia mantendu dituzten aztertuz. Gainera, lan honetan denbora mugengatik aplikatzerik izan ez dugun arren, estrakzio-laburpenen RST zuhaitzak automatikoki lor ditzakegula ikusi dugu. Horrek erlazio-egitura automatikoki ebaluatzeko aukera emango liguke. Kontuan izanez, estrakzio-laburpenak ebaluatzeko guk proposatu ditugun irizpideak direla UZ, ideia garrantzitsuenak, erlazio-egiturak eta luzera ~~estrakzioa ebaluatzeko~~, etorkizun ez oso urrun batean estrakzio-laburpenak automatikoki **ebalutzeko** moduan egon gintezke BLEU (Papineni et al.,

2002), ROUGE (Lin, 2004) eta *Relativity Utility* (Radev eta Tam, 2003) metrikak erabiliz.

Compress-Eus tresnarekin batera bere erabilera eta jarraibideak azaltzen dituen gidaliburua ere aurkeztu dugu lanean. Baliabide baliagarria dela uste dugu, batez ere Compress-Eus tresna ezezaguna zaion erabiltzailearentzat oinarritzko teoriak gain adibide praktikoak eskaintzen baititu.

Behin laburpenak biltzeko tresna izan dugunean, gure corpora osatu dugu. Corpora osatzeko lehendabiziko urratsa laburtu beharreko testuak zeintzuk izango diren zehaztea izan da. Lehen Hezkuntzako hirugarren ziklokoak diren 7 testu bildu ditugu, adin inguru hau izaten baita egokia laburtze gaitasuna garatzeko. Jatorrizko 7 testu horietatik Gold Standardak sortu ditugu, jatorrizko testuenaz gain berauen estrakzio eta abstrakzioenak ere bai, gainera abstrakzioak izan ezik beste guztiak RSTrekin deskribatu ditugu. Ikasleen corpora sortzeko unean, gure hasierako asmoa Lehen Hezkuntzako hirugarren zikloko ikasleen eta unibertsitateko ikasleen laburpenak izan da. Aitzitik, denbora mugak tarteko, Bilboko Hezkuntza Fakultateko ikasleen laburpenak soilik batu ahal izan ditugu. Beraz, gure asmoa etorkizunean Lehen Hezkuntzako azken zikloetako eta Bigarren Hezkuntzako lehen zikloetako ikasleen laburpenak biltzea izango da. Hain zuzen ere, orain Iruñeko San Fermin Ikastolarekin elkarlanean, eskolan erabiltzen diren Lehen Hezkuntzako laburpen-testuak biltzen ari gara. Izan ere, gure ustez, etapa bakoitzean datu eta ondorio ezberdinak jasoko ditugu, etapa bakoitzeko ikasleek izango duten gaitasuna eta izango dituzten beharrianak erabat bestelakoak izango direlako. Azkenean, 301 estrakzio eta 301 abstrakzio-laburpen bildu ditugu. Lan honetan mota bakoitzeko 157na laburpen soilik erabili ditugun arren, garrantzitsua dela irisi diogu laburpen asko biltzeari, bihar-etzi ikasketa automatikoan aurrera pausoak eman ahal izateko gure iturria izango baitira.

Corpusa bildu ostean, bildutako laburpenak ebaluatzeko irizpideak zehazten hasi gara. BABAR (Argüelles-Alvarezek, 2004) gida izan dugu oinarri, hizkuntzaren maila guztiak hartzen baititu aintzat laburpenak ebaluatzeko. BABAR gidaren irizpideen atalak eta azpiatalak izan ditugu kontuan, baina gure helburuen arabera moldatu ditugu. Guk proposatzen ditugun irizpideak zehazterakoan bi gauza izan ditugu gogoan: alde batetik, ahalik eta ebaluazio irizpide zehatzenak zehaztea eta, beste aldetik, irizpideok sistematizatuta egotea. Azken hau oso garrantzitsua da bihar-etzi ebaluazio eta feedback automatikoa eskaini nahi baldin baditugu. Baina horiek bihar-etziko kontuak direnez,

lan honetan proposatzen ditugun irizpideak Markin tresnarekin uztartzea erabaki dugu. Markinen etiketa ezberdinak sortuz, ikasleen laburpenak bertan kalifikatu ditugu, etiketa bakoitzak duen informazioa feedback gisa itzuliz ikasleari. Beraz, eskuzko ebaluazio egin dugu, baina, era berean, etorkizunean automatikoki aritu ahal izateko oinarriak ere ezarri ditugula uste dugu.

Ebaluazio-irizpideak eta metodoa zehaztuta, laburpenak aztertzeari ekin diogu. Hasteko, abstrakzio-laburpenekin aritu gara eta ondoren estrakziozkoekin. Behin biak aztertuta ikasleek estrakzio-laburpenetik abstrakzioa sortzerakoan nola jokutzen duten aztertu dugu.

Abstrakzio laburpenei dagokienean 157 laburpenetatik 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratu ditugu, alderatu ahal izateko laburpen on eta txar baten ezaugarrien arteko aldeak zeintzuk diren. 157 horietatik 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratzeko zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak erabili ditugu, eta gero 32 laburpen horiek gure ebaluazio irizpideekin ebaluatu.

Gure irizpideekin ebaluatu ostean, ohartu gara 16 laburpen onenenetatik 5 (%31), laburpen txarrenen multzora igaro direla eta zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin zuzendutako 16 laburpen txarrenetatik beste 5 (% 31) 16 onenen multzora. Horrek argi erakusten du ebaluazio-sistema biak ezberdinak direla. Ez dago esaterik zein ebaluazio sistema den hobea, helburu ezberdinak neurtzen dituzten irizpideak baitira.

Alde batetik, kontuan izan behar da zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak ez direla laburpenak ebaluatzeko irizpideak, jatorrizko testuak ebaluatzeko baizik. Hori dela eta, ez dituzte gure ebaluazio-irizpideek kontuan hartzen dituzten zenbait alor ebaluatzen, UZ, ideia garrantzitsuenen identifikazioa eta erlazio erretorikoak. Gainera, gure irizpideak sortzeko, zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak oinarri izan ditugu azpiatal askotan. Beraz, ondorio gisa esan genezake zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideak osatu egin ditugula laburpenak ebaluatzeko irizpideak sortzeko eta horrek ematen digula laburpenak sakonago ebaluatzeko abagunea.

Horren adierazgarri dira esaterako, UZa ardatz gisa mantentzean, gure irizpideek 16 laburpen onenen artean sailkatu dituzten laburpenen % 100ek izan dutela UZa ondo identifikatuta. Ostera, zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin 16 onen artean % 69k mantentzen du UZa ardatz gisa. Diskurtso-egituran ere antzeko zerbait gertatzen

da, gure irizpideekin egindako sailkapenean, 16 laburpen onen artean % 94k diskurtso-egitura egokia du eta zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin hautatutako 16 onenen artean %75ek. Bi datu hauetan ikusten da gure irizpideekin UZa eta diskurtso-egitura ebaluatu ditugula eta ez zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin soilik. Ideia garrantzitsuenak ere ez ditugun arren, zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideekin ebaluatu, kasu honetan ez da alderik ikusten; izan ere, bi sailkatzaileekin 16 laburpen onenen artean ideia garrantzitsuak % 100ek ditu egoki aukeratuta. Horrek badu bere arrazoa, 32 laburpenetatik % 6 bakarrik da desegokia eta horren laburpen desegoki gutxi izanda normala da sakabanaketa gutxi ikustea. Baliabide linguistikoak begiratzen baldin baditugu, aldiz; ikusiko dugu zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideek hobeto ezberdindu dituztela 16 onenak eta 16 txarrenak. 16 onen artean % 100ek ondo erabili ditu baliabide linguistikoak, gure irizpideetan, ordea, % 88k. Horrek adierazten du, zuzentasun gramatikalari dagozkion irizpideetan baliabide linguistikoek pisu handiagoa dutela gure irizpideetan baino.

Beraz, ikusita kontutan izan behar dela zein testu motarekin ari garen eta ezinbestekoa dela ebaluazio-irizpideak ahalik eta ondoen egokitzea testu mota horretara, abstrakziozko 32 laburpenak gure irizpideekin ebaluatu ondoren atera ditugun ondorioak hauek dira:

- Laburpen bat eratzean oso garrantzitsua da jatorrizko testuaren UZ, hots, ideia garrantzitsuena zein den ondo identifikatzea, gero ideia horren gainean eraiki ahal izateko laburpena. Laburpenen %81ek UZ identifikatuta ez ezik, laburpena bere inguruan du osatua, horrek adierazten digu ikasleek orotara ondo identifikatzen dutela UZ eta litekeena dela Compress-Eus sistema horretarako lagungarri izatea. Hala ere, ez da ahaztu behar, ikasleek laburpen luzeak egiteko joera erakutsi dutela eta, ondorioz, normala da UZ ere hautatu izatea aukeraketa zabal horretan.
- Ideia nagusiak identifikatzean ere, ikasleek gaitasun hau garatuta dutela ondoriozta daiteke; izan ere, laburpenen % 96k ideia garrantzitsuenak egoki identifikatu ditu. Gainera aipatzekoa da, kaskarrenak diren laburpen askok onenak direnek baino hobeto identifikatu dituztela ideia nagusiak.
- Erlazio erretorikoei so eginez gero, % 75ek diskurtso-egitura egokia du; hala ere, kasu honetan nabarmenagoa da laburpen onen eta txarren arteko aldea. Ikus

genezake, laburpenen bat onenen arteko kaskarrenen artean egotera igaro ahal izan dela laburpenak duen diskurtso-egituragatik, edo alderantziz.

- Lexiko aberastasunari dagokionean, Analhitza erabili dugu automatikoki aberastasuna kalkulatzeko. Laburpenen % 25ek aberastasun desegokia du, eta laburpen guzti horiek 16 kaskarrenen artean daude; beraz, baliteke lexiko aberastasunak eragina izan izana azken sailkapenean. Hala ere, aipatzekoa da ez dugula kontutan izan erabilitako lexikoa egokia den dagoen testuinguruan, eta badira akats hori izan duten zenbait laburpen.
- Zailtasun esanguratsua baliabide linguistikoak erabiltzean izan dituzte ikasleek, laburpenen % 34k gaizki erabilia baititu. Gainera, aipatzekoa da laburpenen % 63k puntuazio maximoa lortu duela eta % 44k puntuazio eskasa; horrek erakusten du muturretako egoerak badaudela.
- Transformazioak egitean, nabari da unibertsitateko ikasleekin aritu garela, izan ere, % 3k soilik ez du gaintu azpiatal hau²⁵. Hala ere, aintzat hartzekoa da transformazio egokienak dituzten laburpenetatik % 75 laburpen onenak direla eta % 25 txarrenen multzokoa. Beraz, transformazioak ere zeresana izan ahal izan du azken sailkapenean.
- Azkenik ortografia, puntuazioa eta luzera aztertu ditugu. Ortografian eta puntuazioa azpiataletan laburpenen % 97 egokia da. Luzeran aldiz, zailtasun handiak izan dituzte ikasleek laburpenari luzera egokia emateko. Laburpenen % 69 ez da egokia luzera aldetik, horietatik % 59 laburpen luzeegiak dira eta aipatzekoa da; izan ere, Gold Standardak ere nahiko luzeak dira Lehen Hezkuntzako testuetan informazio gehigarri gutxi jartzen baita. Horrek erakusten du, testu askotan ez dutela ia informaziorik kendu.

Beraz, azpiatal guzti horiek batuta laburpenak ebaluatu eta kalifikatu ditugu. Hori egitean konturatu gara, badirela laburpenak azpiatal batzuetan kalifikazio oso ona lortu dutenak eta beste batzuetan ez, hots, ez dira orekatuak. Gure kalifikazio sistemari erreparatuz gero, ikasle batek atera dezakeen puntuazio maximoa 50 puntu da. Posible da ikasle horrek UZa ardatz gisa mantentzea, ideia garrantzitsuen identifikazioa bikain egitea eta diskurtso egituran ere bikain jardutea, hau da, 50 puntutatik 25 lortzea hiru

²⁵ Unibertsitate mailan ari diren ikasleek nahiko garatua izaten dute transformazioari dagokion kompetentzia, ikasketa-prozesuko etapetan hizkuntzaren kompetentzia honi garrantzia nahikoa ematen baitzaio.

azpiatal horiek bikain eginda. Baina, baliteke abstrakzio testua sortzean arazo handiak izatea eta sortutako laburpena ulertzeko oso zaila egitea. Hori dela eta, gure ustez laburpen osoaren ebaluazioa egiteko azpiatalez azpiatal aritu behar dugu, eta laburpen bat gai dela ebazteko azpiatal esanguratsuenak behintzat gaindituta egon beharko dira, hori baita laburpen orekatu bat lortzeko bidea. Beraz, azken kalifikaziorako lortutako neurria, ikasleari feedback orientagarri gisa eman diezaiokegu. Esaterako, gure 32 laburpenak hartuko bagenu, 6 laburpenek baino ez dituzte azpiatal guztiak gaindituta.

Azpiatal bakoitza gainditzeko gutxieneko maila zein den, ikaslearen ikasketa etaparen arabera markatu behar da. Etorkizunean egin beharreko lana da hori, esaterako zehaztu beharko litzateke Lehen Hezkuntzako 3. zikloan zenbateko f-neurria erdietsi beharko lukeen ikasleak gutxi gora behera ideia garrantzitsuak identifikatzean edo diskurtso-egitura eraikitzean. Dagoeneko Ikastolen Elkartearekin ari gara lan hori egiten eta badugu horretan jarraitzeko sinatutako hitzarmen bat.

Abstrakzioa ebaluatu ostean, estrakzio-laburpenak ebaluatu ditugu, UZa mantendu duten eta zein ideia mantendu dituzten aztertuz. Kasu honetan bi azpiatal baino ez ditugu ebaluatu, Compress-Eus tresnak automatikoki ematen dizkigun datuekin soilik aritu gara. 157 testuetatik 16 onenak eta 16 txarrenak aukeratu ditugu. Onenek UZa mantendu dute eta txarrenek ez. Aipagarria da 32 testu hauetatik 7 abstrakzioan egindako sailkapenarekin bat datozela. Horrek erakusten du, laburpen on batek oinarri ona izateko beharrezkoa dela UZa eta ideia garrantzitsuenak ondo identifikatuta izatea.

Azkenik, ikasleek estrakziotik abstrakzioa nola eraikitzen duten aztertu dugu, eta ikusi dugu denek ez dutela berdin jokutzen. Batzuk aldaketa gutxi egiten dizkiote estrakzioari, bada bere horretan utzi duen ikaslerik ere. Beste batzuk, ordea, erabat aldatzen dute testua. Hori ere, irakasleak kontuan izan beharreko datua da, bi erak zuzenak izan daitezke ondo garatuz gero, gakoa hori egiteko konpetentziak ondo garatzea da.

Etorkizunari begira, gure nahia da etapa ezberdinetako ikasle zein irakasleei feedbacka eskaintzea. Hau da, ikasleak egiten duenaren arabera bere laburpen gaitasuna garatzen lagunduko dion erantzuna eskaintzea.

Lan honetan ikusi dugu hasierako urratsak ematen ari garela, ikasleak eginikoa jasotzen eta aztertzen. Azterketa hori ahal bezain beste automatizatzea da gure nahia, horrek, feedback osoago batekin erantzuteko aukera emango digu. Feedbacka ahalik eta

automatikoen ematea diogunean ez gara ari irakaslea ordezkatzear, baizik eta irakasle zein ikasleek erabil dezaketen informazioa automatikoki eskaintzeaz. Beraz, hurrengo urratsak informazio hori automatikoki nola lortu eta nola itzuli diseinatzea izango da. Ikusi dugu estrakzioan informazioa automatikoki lortzeko gai garela hein batean, hurrengo urratsa informazio hori modu esanguratsuan nola itzuli beharko geniekeen ikasle edo irakasleei diseinatzea da. Izan ere, esku artean dugun informazio horrekin zer egiten dugun ondo zehaztea ezinbestekoa da ikasketa-prozesu esanguratsu bat eman ahal izateko. Horri begira, gure asmoa ikasketa-kooperatiboa eta diszplinar tekotasuna ahalbidetzen duen metodoa sortzea da; beraz, diseinatu behar da automatikoki lortutako datu horiek nola erabili i(r)akas-estrategietan, horrek ere diseinuari eragin egingo diolako.

6 Eskerrak

Azkenik, eskerrak eman nahi dizkiet Ikastolen Elkartekoei materiala uzteagatik eta egun ere gure ikerketetan erakusten diguten interesagatik. Alejandro Molina ere eskertu nahi dut compress tresna emateagatik eta gure moldaketak egiten uzteagatik eta baita Olatz Ansa ere, Compress-Eus tresna egitearren. Ez nuke bukatu gura Lorea Atutxa eta Mikel Iruskieta eskertu barik. Loreari niretzat beti tartetxo bat izatearren eman nahi dizkiot eskerrak. Mikeli, aldiz, behar dudan guztietan laguntza emateaz gain, egiten dudan oro gustura egiteko baldintzak ematearren.

7 Bibliografia

- Argüelles Álvarez, I. (2004). Evaluación y calificación de resúmenes de textos expositivos en el aula de ILE/IFE: la guía "BABAR". Ibérica, (8).
- Atutxa, U; Iruskietta, Mikel; Ansa, O; Molina, A. 2017. COMPRESS-EUS: I(ra)kasleen laburpenak lortzeko tresna. EUDIA: Euskararen bariazioa eta bariazioaren irakaskuntza-III. 87-98.
- Atutxa, U. 2016. Ikasleen laburpena aztergai, Lehen Hezkuntzan: testu luzera, koherentzia erlazioak, gai nagusia. UPV/EHU. Gradu Amaierako Lana, Bilboko Irakasleen U.E.
- Bengoetxea, K. Atutxa, A. Iruskietta, M. (2017). Un detector de la unidad central de un texto basado en técnicas de aprendizaje automático en textos científicos para el euskera. *Procesamiento del Lenguaje Natural* 58, 37-44.
- Iruskietta M., Zapirain B. 2015. EusEduSeg: a Dependency-Based EDU Segmentation for Basque. In *Actas del XXXI Congreso de la Sociedad Española del Procesamiento del Lenguaje Natural (SEPLN 2015)*, pp. 41-48. Alicante
- Iruskietta, M. Díaz de Ilarraza, A. Lersundi, M. 2014. The annotation of the Central Unit in Rhetorical Structure Trees: A Key Step in Annotating Rhetorical Relations. *Proceedings of COLING 2014, the 25th International Conference on Computational Linguistics: Technical Papers*: 466-475, Dublin, Ireland, August 23-29. Dublin City University and ACL.
- Iruskietta, M. Díaz de Ilarraza, A. Lersundi, M. 2014. The annotation of the Central Unit in Rhetorical Structure Trees: A Key Step in Annotating Rhetorical Relations. *Proceedings of COLING 2014, the 25th International Conference on Computational Linguistics: Technical Papers*: 466-475, Dublin, Ireland, August 23-29. Dublin City University and ACL.
- Jaurilaritza. 2015. Euskal Autonomia Erkidegoko Oinarrizko Hezkuntzaren Curriculuma. 175/2007 dekretua eta 236/2015 Dekretua. Vitoria-Gasteiz: EHAABOPV, 1029-2050
- Mann, W. C. Thompson, S. A. 1987. Rhetorical structure theory: A theory of text organization (pp. 87-190). University of Southern California, Information Sciences Institute.
- Molina, A. (2013). Compresión automática de frases: un estudio hacia la generación de resúmenes en español. *Inteligencia Artificial*, 16(51), 41-62.
- Lin, C. Y. (2004). Rouge: A package for automatic evaluation of summaries. *Text Summarization Branches Out*.
- Papineni, K., Roukos, S., Ward, T., & Zhu, W. J. (2002, July). BLEU: a method for automatic evaluation of machine translation. In *Proceedings of the 40th annual meeting on association for computational linguistics* (pp. 311-318). Association for Computational Linguistics.
- Radev, D. R., & Tam, D. (2003, November). Summarization evaluation using relative utility. In *Proceedings of the twelfth international conference on Information and knowledge management* (pp. 508-511). ACM.
- Sanz, A. 2005. Irakurmena lantzeko jarduerak nola prestatu: Lehen Hezkuntzako 3. zikloa eta DBHko 1. zikloa. Nafarroako Gobernua.
- Shafiq Joty, Giuseppe Carenini, and Raymond Ng. 2015. CODRA: A Novel Discriminative Framework for Rhetorical Analysis. *Computational Linguistics*, Volume 41:3, MIT Press.
- Taboada, M. Mann, W. C. 2006. Applications of rhetorical structure theory. *Discourse studies*, 8(4), 567-588

Zipitria, I. Arruarte, A. Elorriaga, J. 2013. Discourse measures for Basque summary grading. *Interactive Learning Environments*, 21(6), 528-547.

Eranskinak

1. ERANSKINA: Compress-Eus

1.1 Ezaugarriak

Ikasle eta irakasleen laburpenak biltzeko tresna da Compress-Eus. Ikasle eta irakasleen estrakzio eta abstrakzio-laburpenak bildu ahal izateko, bi testu mota sartuko ditugu Compress-Eus sisteman: i) Jatorrizko testu laua, hots, laburtuko den testua. Testuko paragrafoak lerro-salto bikoitzarekin adierazi behar dira eta lehenengo paragrafoan izenburua jarri behar zaie. ii) RSTko erlazio-egituraz etiketatua dagoen testua, teoria horretan adituak direnek eginikoa. Erlazio-egitura horrekin zehazten baitu COMPRESS-EUS sistemak ideiarik garrantzitsuena (UZ) eta ideien arteko koherentzia-erlazioak.

Jarraian, jatorrizko testuaren, RSTrekin deskribatutako testuaren, estrakzio-laburpenaren, abstrakzio-laburpenaren eta Unitate Zentralaren (UZ) adibide bana azalduko ditugu.

- Jatorrizko testua

Jatorrizko testua da laburtuko den testua. Azpimarratu beharrekoa da COMPRESS-EUS sisteman edozein testu sartzeko abagunea dugula, horri esker ikasleen beharrianen arabera testu ezberdinak laburtzeko aukera ematen digu. 45 taulan *Erbia* testua dugu.

	Testua
1. paragrafoa: titulua	ERBIA
2. paragrafoa	Erbiaren lagunik ez dugu ezagutzen animalien munduan. Arerio franko ditu, ordea, horiek guztiak haragijale: erbinude txikia edo erdi barazkijalea den azkonar alferra, kasu.
3. paragrafoa	Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten, zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontzen. Arriskupean dagoen erbi batek ez du lerro zuzenean jotzen, beste animaliek egiten duten bezala, sigi-sigan baizik, eta jauzi xebreak ematen ditu, horrela etsaiari nahasmendua eragiten dio. Zoriak laguntzen badio eta gordelekura iristea lortzen badu, zuzenean barrura sartu beharrean, harrapatzailea desorientatzeko asmoz, aztarnak nahasten ditu.
4. paragrafoa	Erne eta arretaz ibilita ere, makina bat erbi harrapatzen dituzte. Naturak horrela aurreikusita, eta espeziaren iraungipena zailtzeko, oso ugalkorra egin zuen animalia hau. Hamabost hilabeteko eme batek urtean lau umaldi izan ditzake, guztira 9 ume erdituz. Eman dezagun 9 horietatik 4 emeak direla, eta ugalketa bide horretatik jarraituz gero, 9 urtean erbi batek 65.501 ume izan ditzake.

45 Taula- *Erbia* testua paragrafoetan bereizita

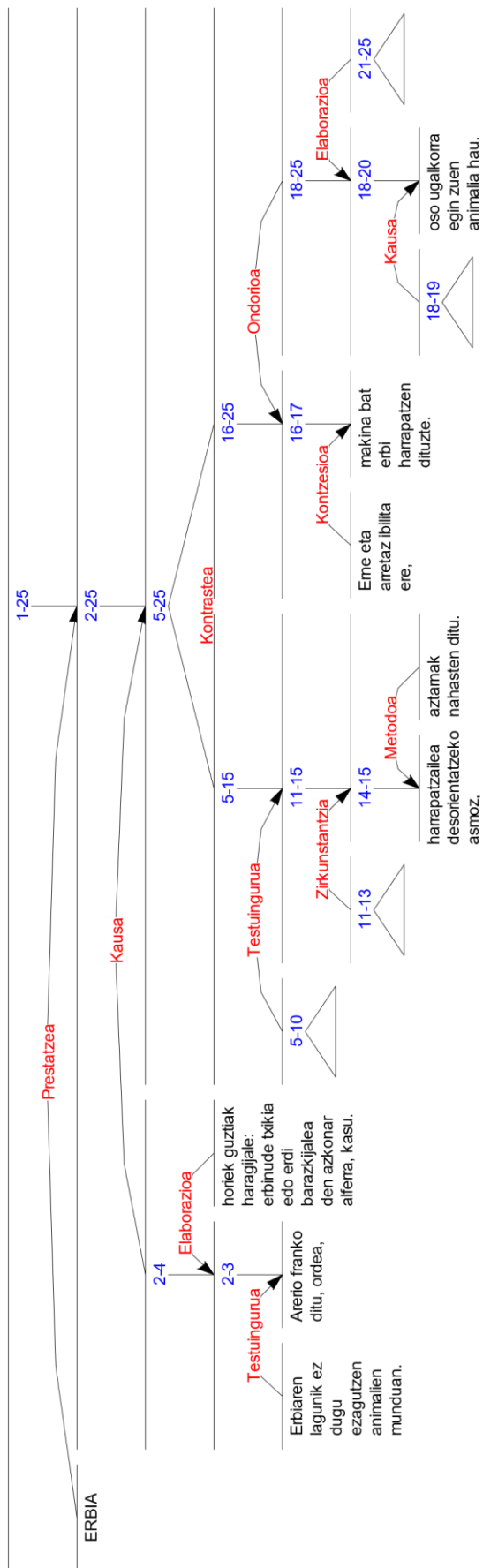
Jatorrizko testua oinarrizko diskurtso unitateetan (ODU) banatzen da. Sistemari esker, laburtu nahi den testuko diskurtso unitate guztiak jatorrizko testuaren parrafoen arabera sailkatzen dira. Ondorengo taulan jatorrizko testu baten adibidea ageri da diskurtso unitateetan banatuta, *Erbia* izeneko testua.

Azalpena	Testua
1. paragrafoa: titulua	[ERBIA]
2. paragrafoa	[Erbiaren lagunik ez dugu ezagutzen animalien munduan.] [Arerio franko ditu, ordea,] [horiek guztiak haragijale: erbinude txikia edo erdi barazkijalea den azkonar alferra, kasu.]
3. paragrafoa	[Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten, zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontzen.] [Arriskupean dagoen erbi batek ez du lerro zuzenean jotzen, beste animaliek egiten duten bezala,] [sigisagan baizik, eta jauzi xebreak ematen ditu,] [horrela etsaiari nahasmendua eragiten dio.] [Zoriak laguntzen badio eta gordelekura iristea lortzen badiu,] [zuzenean barrura sartu beharrean,] [harrapatzailea desorientatzeko asmoz,] [aztarnak nahasten ditu.]
4. paragrafoa	[Erne eta arretaz ibilita ere,] [makina bat erbi harrapatzen dituzte.] [Naturak horrela aurreikusita,] [eta espeziaren iraungipena zailtzeko,] [oso ugalkorra egin zuen animalia hau.] [Hamabost hilabeteko eme batek urtean lau umaldi izan ditzake,] [guztira 9 ume erdituz.] [Eman dezagun 9 horietatik 4 emeak direla,] [eta ugalketa bide horretatik jarraituz gero,] [9 urtean erbi batek 65.501 ume izan ditzake.]

46 Taula- *Erbia* testua diskurtso unitateetan banatuta

- RST egituraz etiketatutako testua

Compress-Eus sistemak jatorrizko testuak RST bidez izango ditu deskribatuta. Jarraian *Erbia* testua RST erabiliz deskribatuta ikus daiteke 14 irudian. Testa RSTrekin deskribatuta testuaren ideiarik garrantzitsuena edo UZ zein den jakin ahal izango dugu, eta horrela, ikasleen laburpenekin alderatu ahalko dugu. Horretaz gain, testuaren erlazio-egiturak izango ditugu eta horiek ere ikasleen laburpenek dituzten erlazio egiturekin alderatu ahalko ditugu.



14 Irudia- Erbia testua RSTrekin deskribatuta

- Unitate zentrala (UZ)

Compress-Eus sistemak testuko UZ ,hots, testuko ideiarik garrantzitsuena zein den zehaztuta izango du. Horri esker automatikoki jakin ahal izango dugu, erabiltzaileak eginiko laburpenak ea testuko ideiarik garrantzitsuena duen ala ez. 47 taulan “Erbia” testuaren Unitate Zentrala (UZ) ageri da.

Arerio franko ditu, ordea,

47 Taula- *Erbia* testuaren UZ

- Estrakzio-laburpena

Compress-Eus tresna erabilia, erabiltzaileak bi laburpen mota egin beharko ditu, estrakzioa eta abstrakzioa. Hona hemen *Erbia* testuaren estrakzio-laburpena, testuko unitate garrantzitsuenak aukeratuz egindakoa.

Azalpena	Testua
1. paragrafoa: titulua	
2. paragrafoa	[Arerio franko ditu, ordea,]
3. paragrafoa	[Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten, zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontzen.]
4. paragrafoa	[makina bat erbi harrapatzen dituzte.] [oso ugalkorra egin zuen animalia hau.]

48 Taula- *Erbia* testuaren estrakzio-laburpena

- Abstrakzio-laburpena

Estrakzioa egin ondotik, erabiltzaileak abstrakzio-laburpena egingo du. Honatx adibide bat.

Arerio asko ditu Erbiak. Hori dela eta, animalia mesfidatia da, zuhurtziaz jokatzeko duena eta, ihes egiteko ahalmen handiduna. Erbi asko harrapatzen dituztenez, naturak oso ugalkorrek egin ditu.

49 Taula- *Erbia* testuaren abstrakzioa

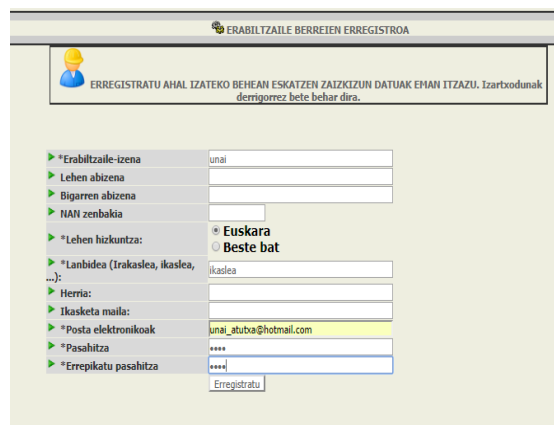
1.2 Erabilera

Jarraian COMPRESS-EUS sistemaren erabilera azalduko dugu. Webgunera sartzeko aukera duen edozein pertsonak erabil dezake tresna hau. Webgunera heltzeko honako helbidera jo behar du erabiltzaileak: <http://ixa2.si.ehu.es/compress-eus>.

Hurrengo urratsa erregistratzea da, horretarako 15 irudian ageri den lekuan klik egin beharko du erabiltzaileak, “Lehen aldia? Erregistratu hemen” jartzen duen tokian. Ondoren 16 irudian ageri diren datuak bete beharko ditu, izartxoa ageri den lekuetan informazioa derrigor bete behar da (erabiltzaile izena, lehen hizkuntza, lanbidea, posta elektronikoa eta pasahitza).



15 Irudia- Compress-Eusen erregistratzeko klik egin beharreko tokia



16 Irudia- Compress-Eusen erregistratzeko bete beharreko datuak

1.2.1 Gida azkarra

Erabiltzaileak eskatzen zaizkion datuak sartu beharko ditu, hori egin ostean erabiltzaile izena eta pasahitza izango ditu eta saioa hasteko moduan egongo da. Behin saioa hasita, erabiltzaileak gida azkarra aurkituko du, gida honetan sistemarekin aritzeko behar dituen jarraibide guztiak ditu eskura. Jarraibide horiek adieraziko diote nola egin estrakzio eta abstrakzio-laburpenak.

- Prozesuko edozein unetan, testua berriz egiten hasteko klikatu TESTUA BERRASI botoian.
- TESTU KONPRIMATUA lortzeko, segmentuak alde zuzenetik mugatu dira eta ezin dira moldatu.
- Segmentuaren ertz borobilduak soilik adierazten du beronen amaiera, ertza zuzena bada, segmentuak hurrengo lerroan jarraituko du.
- Gutxienez segmentu bat mantendu edo kendu beharko duzu testu bakoitzean, hurrengo testua egin ahal izateko.
- Garrantzitsuena soilik mantendu behar duzu.
- Konprimatutako esaldi bat letra minuskula batekin has daiteke, gero testua editatu eta horrelako zein bestelako akatsak konpondu ahalko dituzu.
- Konprimatutako esaldi baten amaiera puntua ez den beste ikurren bat izan daiteke.
- Ahalik eta gehien konprimatu behar da.
- Segmentuen gainean klik eginez gaitzen edo ezabatzen dira segmentuak.
- TESTU KONPRIMATUA bukatuta, LABURPENA IKUSI ETA EDITATU botoian klikatu eta LABURPENA ESKUZ ZUZENTZEKO atala gaituko duzu
- Nahi duzun laburpena osatzeko, edozelako zuzenketak egin ditzakezu, baita testu osoa moldatu ere
- TESTUA BUKATU botoia sakatu ostean, ezin daiteke testu bera berriz egin eta hurrengo testua agertuko zaizu.
- Testu guztiak amaitzean, amaiera-mezua agertuko zaizu.

50 Taula- Gida azkarra**1.2.2 Estrakziozko-laburpena**

Gida azkarra irakurri ostean, erabiltzailea laburpenak egiten hasiko da. Hala ere, irakasleentzat badago beste gida bat, luzeagoa. Laburpenak egiten hasi aurretik irakasleak gida hori irakurtzeko aukera du, bertan tresna erabiltzeko informazio esanguratsua du eskuragarri, baita laburpenak egiteko jarraibideak ere. Laburpenak egiten hasteko estrakzio-laburpena egiteari ekingo dio. Estrakzio lanaren nondik norakoak hobeto ikusteko, 17 irudian erabiltzaileek ordenagailuko pantailan aurkituko dutena dugu ikusgai:

Testua berrasi
Laburpena ikusi eta editatu
Testua bukatu
Berrikusi duzu 0 orainarte eginiko testuak

ERBIA

ERBIA

Erbiaren lagunik ez dugu ezagutzen animalien munduan.

Arerio franko ditu, ordea, horiek guztiak haragijale: erbinude txikia edo erdi barazkijalea den azkonar alferra, kasu.

Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten, zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontsen.

Arriskupean dagoen erbi batek ez du lerro zuzenean jotzen, beste animaliek egiten duten bezala, sigi-sagan baizik, eta jauzi xebreak ematen ditu, horrela etsaiari nahasmendua eragiten dio.

Zoriak laguntzen badiu eta gordelekura iristea lortzen badu, zuzenean barrura sartu beharrean, harrapatzailea desorientatzeko asmoz, aztamak nahasten ditu.

Erme eta arretaz ibilita ere, makina bat erbi harrapatzen dituzte.

Naturak horrela aurreikusita, eta espeziaren iraungipena zailtzeko, oso ugalkorra egin zuen animalia hau.

Hamabost hilabeteko eme batek urtean lau umaldi izan ditzake, guztira 9 ume erdituz.

Eman dezagun 9 horietatik 4 emeak direla, eta ugalketa bide horretatik jarraituz gero, 9 urtean erbi batek 65.501 ume izan ditzake.

[Erabiltzaile gidaliburua sartu](#) [Akatsaren berri eman](#)

Testu konprimatua

Arerio franko ditu, ordea,

Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten, zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontsen.

makina bat erbi harrapatzen dituzte.

oso ugalkorra egin zuen animalia hau.

Laburpena eskuz zuzentzeko

17 Irudia- Estrakziozko laburpena egiteko beharrezkoak diren jatorrizko testua eta testu konprimatua

Irudian ikus daitezkeen moduan erabiltzaileak bi testu ikusiko ditu. Ezkerreko testua laburtu beharko dugun testua da. Laburtu beharreko testu hori diskurtso-unitateetan ageri da segmentatuta (ODUetan) eta guk bertako unitaterik garrantzitsuenak aukeratu ditugu estrakziozko laburpena egiteko. Horretarako, erabiltzaileak beharrezkoak ez diren segmentuak ezabatu beharko ditu, segmentuon gainean klik eginez. Eskuineko testuan, testu konprimatuan, erabiltzaileak klikatutako segmentuak ezabatu egingo dira, estrakziozko laburpena eratuz.

Baliteke ezabatu dugun unitateren bat berreskuratu nahi izatea, horretarako laburtu beharreko testuan berreskuratu nahi dugun unitatearen gainean klik egitea nahikoa da.

Paragrafoko unitate guztiak kentzen badituzu, leiho bat zabalduko da, ohartaraziz paragrafoa unitate gabe geratuko dela eta galdetuz ea hori egin nahi duzun. Oso garrantzitsua da leiho horiek errespetatzea eta dagokion moduan ixtea.

Estrakzio-laburpena eginda dugunean, bi aukera ditugu. Egindakoarekin gustura baldin bagaude, sistemari bukatu dugula esango diogu “Laburpena ikusi eta editatu” jartzen duen lekuan klik eginez. Ostera, egindako laburpenarekin gustura ez baldin bagaude gustura eta berriro hasi nahi baldin badugu, “Berrasi” jartzen duen lekuan egingo dugu klik (baina orduan egin den guztia galduko da, sistemak ez baitu informazio hori gordeko).

2.3 Abstrakziozko laburpena

Estrakziozko laburpenarekin bukatutakoan abstrakziozko laburpena egiteari ekingo diogu. Testu konprimatuaren azpian dagoen leihotxoan egingo dugu abstrakziozko laburpena, “Laburpenak eskuz zuzentzeko” ageri den lekuan, alegia. Bertan, egin berri dugun estrakziozko laburpena agertuko zaigu, 18 irudian ageri den moduan, eta guk geuk egin nahi ditugun aldaketa guztiak egin diezazkiokegu testuari. Horri esker, estrakziozko laburpenak izan ditzakeen akats gramatikalak edo progresio tematiko desegokiak zuzentzeko aukera izango du erabiltzaileak, hori guztia bere hitzak erabiliz egingo du.

Kasu honetan, 18 irudian ageri denez, testuaren hasieran “Erbia” hitza jarri dugu, estrakziozko laburpenean ez baitago jakiterik zeri egiten dion erreferentzia. Egin den beste aldaketa bat “ordea” lokailua kentzea izan da, ez baita zuzena hurrengo esaldiarekin lotzeko. Azkeneko esaldian ere korreferentzia arazo bat dugu, estrakziozkoan ez dakigu nor edo zerk egin duen ugalkor erbia, honako honetan “naturak” egin duela zehaztu behar izan da. Azkenik, lexikoan dagoen aldea hartuko dugu kontutan; izan ere, laburpena egin duenak bere hitzekin berregin baitu laburpena.

Berregindako testuarekin ados gaudenean “Testua bukatu” jartzen duen tokian klik egingo dugu eta horrela erabiltzaileak egindakoa gorde ahal izango du duena gordeko da. Egindako laburpenak TXT fitxategi batean jasotzen dira.

Tresna hau ikasleek eta irakasleek erabil dezakete eta batzuek eta besteek egin dituzten laburpen guztiak jaso. Orohar, honako dokumentuak jasoko ditugu: i) estrakziozko laburpenak, ii) abstrakziozko laburpenak eta iii) erabiltzaile guztien eragiketa nagusiak jasotzen dituen kalkulu-orria.

Testua berrasi
Laburpena ikusi eta editatu
Testua bukatu
Berrikusi duzu 0 orainarte eginiko testuak

ERBIA
Testu konprimitua

ERBIA:

Erbiaen lagunik ez dugu ezagutzen animalien munduan.

Arerio franko ditu, ordea, horiek guztiak haragijale: erbinude txikia edo erdi barazkijalea den azkonar aliferra, kasu.

Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten, zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontzen.

Arriskupean dagoen erbi batek ez du lerro zuzenean jotzen, beste animaliek egiten duten bezala, sigi-sagan baizik, eta jauzi xebreak ematen ditu, horrela etsaiari nahasmendua eragiten dio.

Zoriak laguntzen badiu eta gordelekura iristea lortzen badiu, zuzenean barrura sartu beharrean, harrapatzailea desorientatzeko asmoz, aztamak nahasten ditu.

Erne eta arretaz ibilita ere, makina bat erbi harrapatzen dituzte.

Naturak horrela aurreikusita, eta espeziaren iraungipena zailtzeko, oso ugalkorra egin zuen animalia hau.

Hamabost hilabeteko eme batek urtean lau umaldi izan ditzake, guztira 9 ume erdituz.

Eman dezagun 9 horietatik 4 emeak direla, eta ugalketa bide horretatik jarraituz gero, 9 urtean erbi batek 65.501 ume izan ditzake.

[Erabiltzaile gidaliburura sartu](#) [Akatsaren berri eman](#)

Arerio franko ditu, ordea,

Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten, zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontzen.

makina bat erbi harrapatzen dituzte.

oso ugalkorra egin zuen animalia hau.

Laburpena eskuz zuzentzeko

Arerio asko ditu Erbiak.

Hori dela eta, animalia mesfidatia da, zuhurtziaz jokatzeko duena eta, ihes egiteko ahalmen handiduna.

Erbi asko harrapatzen dituztenez, naturak oso ugalkorra egin ditu. |

18 Irudia- COMPRESS-EUS sistema abstrakziozko laburpena egiterakoan

3. Compress-Eus tresnarekin datu multzo handiak kudeatzen

Compress-Eus sistemak erabiltzaileak estrakzio-laburpenean egindako eragiketak ematen dizkigu automatikoki. Datu horiek ondorengo taulan daude ikusgai.

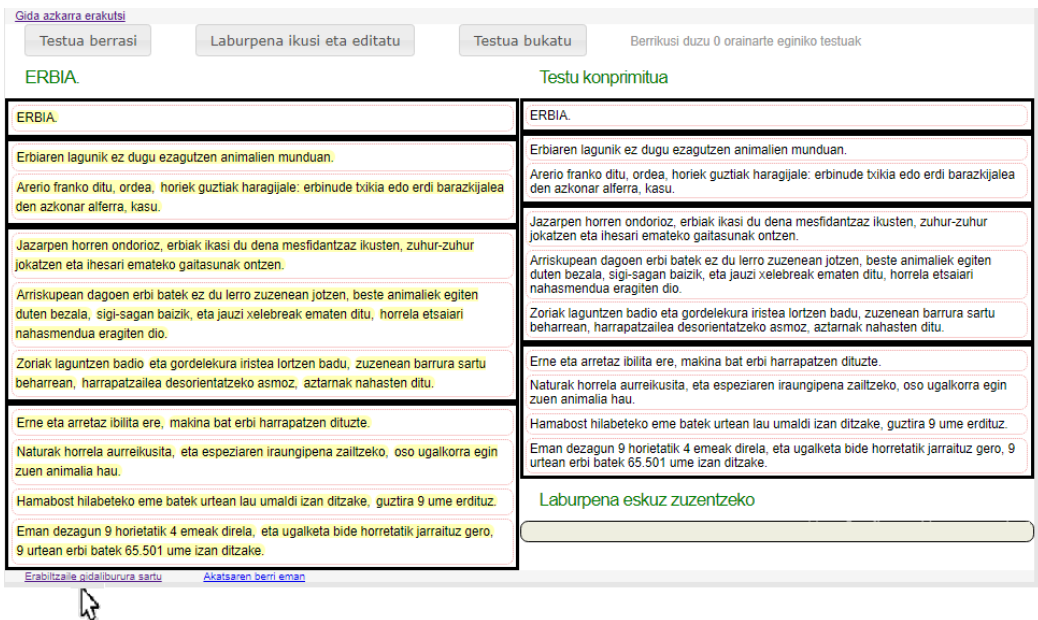
Jatorrizko testua							Erabiltzaileak egindako testua											
DOK	PARAG	ESAL	EDU	EDU-Kop	TOKEN	UZKop	EGILE	KEN-UZkop	KEN-EDU_Dok	KEN-EDU_Parag	KEN-EDU_Esal	KEN-EDU	KEN-TOK_Dok	KEN-TOK_Parag	KEN-TOK_Esal	%KEN-EDU	%KEN-TOK	
0				23	170	1	Erabi_3	0	13				104				56.52	61.18
	1			1	2					1				2			100.00	100.00
		1		1	2						1				2		100.00	100.00
			1									1						
	2			3	29					2				23			66.67	79.31
		2		1	8						1				8		100.00	100.00
			2									1						
		3		2	21						1					15	50.00	71.43
			3									0						
			4									1						
	3			9	72					3				31			33.33	43.06
		4		1	19													
			5									0						
		5		3	31						3				31		100.00	100.00
			6									1						
			7									1						
			8									1						
	6			5	22													
			9									0						

51 Taula- Compress-EUSEk automatikoki ematen dituen datuak

Taula honetan testu originalaren zenbait datu daude: Dokumentu horrek 3 paragrafo ditu, 23 ODU , 170 TOKEN eta UZ bakarra. Lehenengo paragrafoak esaldi bat du, bigarren paragrafoak bi eta hirugarrenak beste hiru. Bigarren paragrafoko bigarren esaldiak (testuko 3.esaldia) bi ODU ditu (3. ODUa eta 4. ODUa) eta 29 TOKEN. Eskuman Erabi_3k kendutako informazioa deskribatzen da. Taulan ageri denaren arabera erabiltzaile horrek UZ mantendu egin du (bere balioa 0 baita). Horretaz gain, zenbat ODU eta zein ODU kendu dituen adierazten digu. Ikus genezake orotara 13 ODU kendu dituela eta ehunekoa ere eskaintzen digu (%56,52). Adibide gida, bigarren paragrafoko bigarren esaldian (testuko 3.esaldia) lehenengo ODUa (testuko 3.ODUa) mantendu egin du eta bigarrena (testuko 4.ODUa) ezabatu. Horregatik, esaldi horretan ODUen % 50 kendu egin dela adierazten du. Bukatzeko, erabiltzaileak TOKENekin egindako eragiketak aipatuko ditugu. Ikus genezake orotara 104 TOKEN (% 61,18) kendu direla. Esaterako bigarren paragrafoan 23 TOKEN (% 79,31) kendu ditu, lehenengo esaldian 8 (% 100) eta bigarrenean 15 (% 71,43).

2. ERANSKINA: Erabiltzaile gidaliburua

Compress-Eus tresna erabili nahi duen edonork sistemaren nondik norakoak eta batez ere erabilera ondo ulertu ditzan gidaliburu bat sortu dugu. Erabiltzaileak saioa hasten duenean 19 irudian ageri den lekuan aurki dezake gidaliburua. Jarraian gidaliburuaren atalak azalduko ditugu, eskaintzen digun informazioa aztertuz.



19 Irudia- Gidaliburua irakurtzeko klik egin beharreko tokia

1.1 Gidaliburuaren atalak

Gidaliburura sartzen garen orduan “Edukien Taula” aurkituko dugu. Honako hau, gidaliburuaren aurkibide moduko bat da, eta bertan gidaliburuak dituen atalak ageri dira. Edukien taula honetan ageri diren atalen gainean klik egiten badugu, zuzenean atal horretara eramango gaitu interfazeak. 20 irudian duzue ikusgai gidaliburuaren Eduki Taula. Horretaz gain, glosategi bat ere badu gidaliburuak, jarraibide eta azalpenak ondo ulertzeko beharrezkoak diren gako-hitzen definizioa dago bertan bilduta. Glosategi hau atal guztietan agertuko da. 21 irudian dago ikusgai. Jarraian, Edukien Taulak dituen atalak azalduko ditugu banan-banan, atal bakoitzak ematen dizkigun argibideak eta aukerak zeintzuk diren aztertuz.

Erabiltzaile gidaliburua

Edukien taula ezkutatu

Hasiera	Ongi etorri
1. Atala	Sinopsia
2. Atala	Laburpenak egiteko irizpideak
3. Atala	Iruzkindutako adibidea
4. Atala	Sistemaren erabilera
5. Atala	Ekin diezaioqun

[Hasierara joan](#) [Hurrengo atala >](#)

20 Irudia- Gidaliburuaren Eduki Taula

Glosategia

Konprimatu: Testuko segmentuak ezabatzea testuaren luzera laburtzeko.

Gramatikala: Gramatika arauekin bat datorrena.

Segmentu: Ondoz ondoko hitzen multzoa

Testu konprimatua: Segmentuak konprimatuta (ezabatuta) dituen testua.

Estrakziozko laburpena: Testuko segmentuak ezabatuz laburtzen da testua, ez da aldaketarik egiten testuetan.

Abstrakziozko laburpena: Testua berregin egiten da, testuko esaldiek ez dute zertan bere horretan agertu. Gure hitzez baliatzen gara.

21 Irudia- Gidaliburuko glosategia

- Hasiera: Ongi Etorria

Erabiltzaileak funtsezko argibideak aurkituko ditu bertan. Compress-Eus sistemak estrakzio eta abstrakzio-laburpenak biltzeko balio duela azalduko zaio erabiltzaileari eta baita gidaliburuaren atal bakoitzean zer nolako informazioa aurkituko duen laburki azalduta. Bukatzeko, gidaliburuak duen formatuaren berri izango du informatzaileak, adibidez, letra lodiz idatzita dagoena zerbait zehazteko erabiltzen dela argituko zaio, gorri dagoena, ostera, informazio garrantzitsua dela eta laukien barrukoak adibideak direla. 22 irudian atal honen argazkia ageri da.

Ongi etorri testuak laburtzeko sistemara

Badiren arren gaur egun automatikoki laburpenak egin ditzaketen programak, oraindik gehiago hobetu ahal dira. Duela gutxi aztertutako teknika batek testuko esaldiak "konprimatzea" du oinarri. Konturatu dira esaldietan testu zati edo segmentu jakin batzuk kentzea onuragarria dela laburpen tresna automatikoentzat. Gure kasuan, paragrafoetako segmentuak konprimatuz arituko gara, estrakziozko laburpenak osatuz. Baina, tresna honek abstrakziozko laburpenak egitea ere ahalbidetuko digu, hots, behin estrakziozko laburpena eginda, nahi dizkiogun aldaketak egin ahal izango dizkiogu, besteak beste gramatika akatsak zuzentzeko eta progresio tematiko egokia emateko laburpenei. Proiektu honen helburua da estrakziozko eta abstrakziozko laburpenak biltzea automatikoki. Horrez gain, ikasleen idatzizko gaitasuna garatzea du xedetzat.

Ikerketa datuak biltzeko, edozein lekutatik gurekin kolaboratzea ahalbidetzen duen sistema sortu dugu. Bete beharreko baldintza bakarrik internet konexioa edukitzea eta javascript aktibatuta duen Web nabigatzailea izatea dira. Gidaliburu honek estrakziozko eta abstrakziozko laburpenak nola egin azalduko ditu.

"Sinopsia" atalean, zer egingo duzun ageri da azalduta. "Laburpenak egiteko irizpideak" atalean, sistemaren laguntzarekin egin beharreko atazan kontutan izan beharrekoa dago azalduta. Ondoren, "Iruzkindutako adibidea" atalean, irizpideak nola erabiltzen diren ikusiko dugu adibide konkretu batekin. "Sistemaren erabilera" atalean, prozesuan zehar erabiliko dugun interfazea emango dugu ezagutzera. Azkenik, "Ekin diezaiogun" atalean, azken ohar batzuk daude adierazita eta sistema erabiltzeko jo behar dugun esteka ageri da bertan.

Formatua

Gidaliburu honetan oharretako zara testuaren zati batzuk formatu berezia dutela. Formatu hori jarraian azalduko dugu:

Letra lodiz markatutako testuak zerbait zehazten ari garela adierazten du.

Gorri markatutako testuak informazioa garrantzitsua dela adierazten du eta oharra hartzea komeni dela.

Marko baten barruan dagoen testuak adibideren bat erakusten du.

[Edukien taula](#) [Hurrengo atala >](#)

Glosategia

Konprimatu: Testuko segmentuak ezabatzea testuaren luzera laburtzeko.

Gramatikala: Gramatika arauekin bat datorrena.

Segmentu: Testu-zatia edota ondoko ondoko hitzen multzoa

Testu konprimatua: Segmentuak konprimatuta (ezabatuta) dituen testua.

Estrakziozko laburpena: Testuko segmentuak ezabatuz laburtzen da testua, ez da aldaketarik egiten testuetan.

Abstrakziozko laburpena: Testua berregin egiten da, testuko esaldiek ez dute zertan bere horretan agertu. Gure hitzez baliatzen gara.

22 Irudia- Ongi etorri atala

- 1. Atala: Sinopsia

Atal honetan erabiltzaileak egin beharrekoa dago azalduta. Erabiltzaileak bi laburpen mota egin beharko dituela ageri da, bata estrakziokoa eta bestea abstrakziokoa. Horrez gain, estrakzioa eta abstrakzio zertan datzan azalduko da bertan, horretarako adibideez baliatuz. 23 irudian, estrakzio-laburpena egiteko azalpena ageri da, sinopsia atalekoa alegia.

ESTRAKZIOA

Laburpenak egiteko testu bat agertuko zaizu, hori da laburtu beharko duzuna. Esan bezala, estrakziozko laburpena eginez hasiko gara.

Estrakzio laburpena egiteko parrafoak konprimatuko dituzu. **Parrafoa konprimatzea** parrafo laburrago bat sortzea da, segmentuak (testu zatiak) ezabatuz. Parrafoak konprimatzean, jatorrizko parrafoak duen edukia mantendu behar duzu. Adibide gisa, ikus ezazu hurrengo parrafoa:

Erbiaren lagunik ez dugu ezagutzen animalien munduan. Arerio franko ditu, ordea, horiek guztiak haragijale: erbinude txikia edo erdi barazkijalea den azkonar alferra, kasu.

Parrafo hori honela labur daiteke:

Erbiaren lagunik ez dugu ezagutzen animalien munduan. Arerio franko ditu, ordea,

baina, beste era honetan ere labur daiteke:

Arerio franko ditu, ordea, horiek guztiak haragijale: erbinude txikia edo erdi barazkijalea den azkonar alferra, kasu.

Eta azkenik, beste aukera bat erakutsiko dugu, aukera honetan aukeratutako segmentua ez da gramatikalki zuzena izango, hala ere, zuzena da. Gero ikusiko dugun moduan akats gramatikalak abstrakziozko laburpenean zuzenduko baititugu.

Arerio franko ditu, ordea,

Laburtutako hiru parrafoak zuzenak dira, jatorrizkoa baino laburragoak dira. Hala ere, informazio garrantzitsuena hiruretako zeinek duen zehaztu behar da, eta egia da iritzi ezberdinak egon litezkela pertsonaren arabera.

Nola egingo duzu estrakzioa?

Testu zatiak ezabatuz konprimatzen da, hau da, **segmentuak** ezabatuz. Segmentu horiek **aldez aurretik mugatuta** daude. Sistema batek zenbait testu erakutsiko dizkizu eta zuk aukeratu beharko duzu testuko segmentu bakoitza mantendu behar den edo ez.

Segmentu: Testu-zatia edota ondoko ondoko hitzen multzoa
Testu konprimatua: Segmentuak konprimatuta (ezabatuta) dituen testua.

Estrakziozko laburpena: Testuko segmentuak ezabatuz laburtzen da testua, ez da aldaketarik egiten testuetan.

Abstrakziozko laburpena: Testua berregin egiten da, testuko esaldiek ez dute zertan bere horretan agertu. Gure hitzez ballatzen gara.

23 Irudia- Sinopsia atala

- 2. Atala: Laburpenak egiteko irizpideak

Bigarren atal honetan estrakzioa eta abstrakzioa egiteko prozedura zein den dago azalduta. Prozedura hori burutzeko kontutan izan beharreko irizpideak zeintzuk diren daude zehaztuta, honatx:

Estrakzioa egiteko irizpideak	Abstrakzioa egiteko irizpideak
-Mantentze irizpidea	-Gramatika irizpidea
-Garrantzia irizpidea	-Puntuazio marken irizpidea
-Gramatika irizpidea	-Esaldien lotura irizpidea
-Luzera irizpidea	-Parrafoen lotura irizpidea
	-Parafraseatu irizpidea

52 Taula- Estrakzio eta abstrakzioa egiteko irizpideak

Hona hemen atal honetako irudi bat, bertan abstrakzio irizpideak ageri dira.

ABSTRAKZIOA

Abstrakziozko laburpena egingo dugu estrakzioa bukatu ostean. Estrakziozko laburpenak dituen akatsak zuzenduko ditugu. Akatsik gabeko laburpena egiteko jarraitu beharreko irizpideak azalduko ditugu jarraian: irizpide horiek **parrafoz parrafo eta esaldiz esaldi** erabili behar dira.

Gramatika irizpidea

Gramatika akatsak zuzenduko ditugu. Helburua da akatsik gabeko esaldiak osatzea gramatika arauak betez.

Puntuazio marken irizpidea

Puntuazio markak ondo erabili behar dira esaldi guztietan. Soberan daudenak kenduz eta behar direnak ipiniz.

Esaldien lotura irizpidea

Normalean ez denez esaldi bakarra ageri **esaldiak elkarren artean lotu behar ditugu** testuak zentzua izan dezan. Horretarako hizkuntzak dituen baliabideak erabiliko ditugu, lokailuak eta juntagailuak.

Parrafoen lotura irizpidea

Esaldiekin egin moduan **parrafoak elkarren artean lotu behar ditugu** testuak zentzua izan dezan. Horretarako lokailuak eta juntagailuak erabiliko ditugu berriz ere.

Parafraseatu irizpidea

Abstrakzio laburpenean testuko ideiak **gure hitzak baliatuz** azalduko ditugu, ideien esanahia aldatu gabe.

[< Ir aurreko atalera itzuli](#)[Edukien taula](#)[Hurrengo atala >](#)**24 Irudia-** Abstrakzio laburpena egiteko irizpideak

- 3. Atala: Iruzkindutako adibidea

Atal honetan estrakzio eta abstrakzio-laburpenak nola egiten diren ikusiko dugu adibide batekin. Bi laburpen motak egiteko jarraitu dugun prozedura azalduko dugu urratsez urrats adibidean, batez ere ikusteko goian aipaturiko irizpideak nola erabili behar diren. Parrafoz parrafo egingo dugu adibidearen azterketa, zein erabaki hartu ditugun eta erabakiok zergatik hartu ditugun azalduz. Hona hemen gidaliburuan iruzkindu dugun adibidearen irudi bat, bertan estrakzio-laburpenaren hasiera ikus daiteke.

Adibide iruzkindua

Behean adibide testu baten bertasio osoa ageri da. Lehendabizi estrakziozko laburpena nola egin ikusiko dugu, eta ondoren abstrakziozkoa. Horretarako adibide testuan zehar emandako urratsak ikusiko ditugu. Jarraian estrakziozko laburpena egiteko emandako urratsak azalduko ditugu parrafoz parrafo.

"Erbia" (laburtu beharreko testua)

1: [Erbiaren lagunik ez dugu ezagutzen animalien munduan.] [Arerio franko ditu,ordea,] [horiek guztiak haragijale erbinude txikia edo erdi barazkijalea den azkonar alferra,kasu.]

2: [Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten,zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontzen.][Arriskupean dagoen erbi batek ez du lerro zuzenean jotzen, beste animaliek egiten duten bezala,][sigi-sagan baizik, eta jauzi xelebrea ematen ditu][horrela etsaiari nahasmendua eragiten dio.][Zoriak laguntzen badio][eta gordelekura iristea lortzen badu,][zuzenean zulora sartu beharrean,][harrapatzailea desorientatzeko asmoz,][aztarnak nahasten ditu.]

3: [Erme eta arretaz ibilita ere,] [makina bat erbi harrapatzen dituzte.] [Natutak horrela aurreikusita,][eta espeziaren iraungipena zailtzeko,][oso ugalkorra egin zuen animalia hau.][Hamabost hilabeteko eme batek urtean lau umaldi izan ditzake,][guztira 9 ume erdituz.][Eman dezagun 9 horietatik 4 emeak direla,][eta ugalketa bide hori jarraituz gero,][9urtean erbi batek 65.501 ume izan ditzake.]

"Erbia" (testu konprimatua)

1: [Arerio franko ditu,]

2: [Jazarpen horren ondorioz, erbiak ikasi du dena mesfidantzaz ikusten,zuhur-zuhur jokatzeko eta ihesari emateko gaitasunak ontzen.]

3: [makina bat erbi harrapatzen dituzte,][oso ugalkorra egin zuen animalia hau.]

1.paragrafoa: Paragrafo hau segmentu bakarrarekin dago osatua, testuaren tituluarekin. Testuaren gaia zein den adierazi arren, ez du beharrezkoa den informaziorik, beraz ezabatu egingo dugu. Gogoratu mantetze irizpideak dioena, normalean poaragrafo batek ideia nagusi bat izan ohi duela dio, eta beraz segmentu bat gutxienez mantentzea komeni dela, baina, beti ez da horrela gertatzen, 1. paragrafoa horren adibide da.

2.paragrafoa: Paragrafo honetako ideiarik garrantzitsuen "Arerio franko ditu, ordea," segmentua da (2.segmentua). Horretaz gain, testu osoko segmenturik garrantzitsuen ere bada.

[Arerio franko ditu, ordea,]

25 Irudia- Erbia testuaren estrakzio-laburpenaren hasiera iruzkinduta

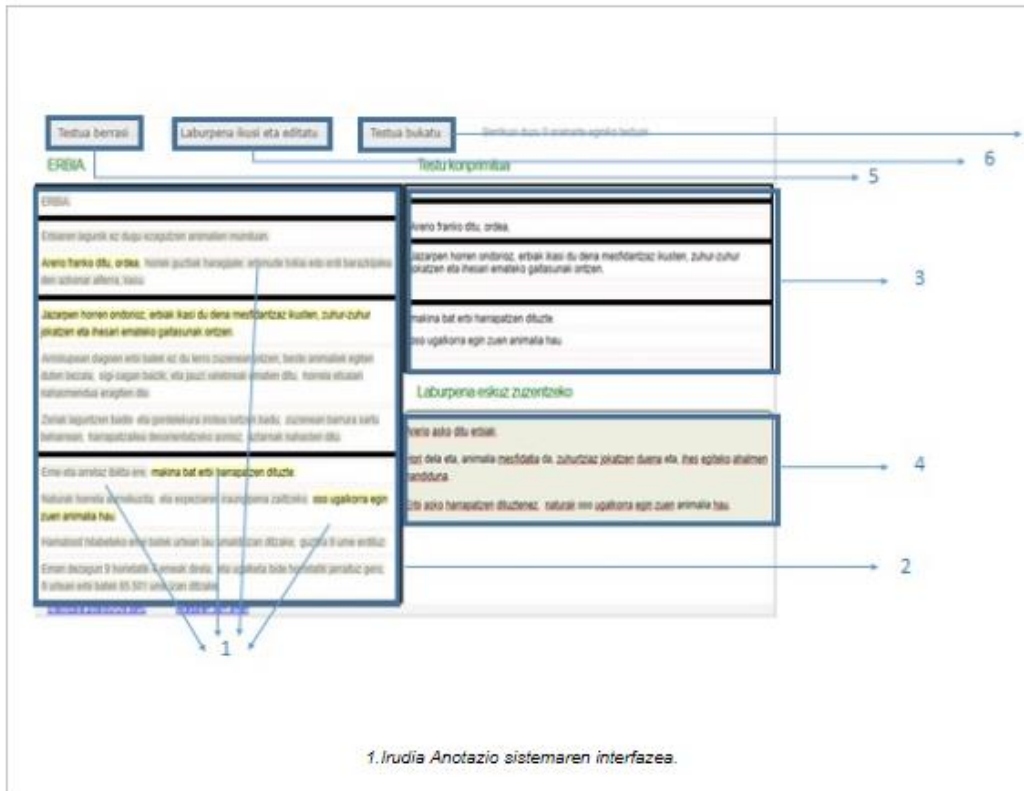
- 4. Atala: Sistemaren erabilera

Prozesuan zehar erabiliko den interfazea emango da ezagutzera atal honetan. Interfazearen osagai nagusiak zeintzuk diren daude adierazita irudi baten bitartez eta ondoren osagai horien azalpena. Gainera, erabiltzaileak interfazea probatzeko aukera izango du, horretarako testu bat jarri dugu interfazean, erabiltzaileak ordura arte gidaliburuan irakurritakoa praktikan jarri ahal izateko. 26 irudian interfazearen osagai nagusiak ageri dira.

Sistemaren erabilera

1. Irudiak anotazioan erabiliko duen interfazea eta bere osagai nagusiak erakusten ditu, honako hauek:

1. Segmentuak
2. Jatorrizko testua
3. Testu konprimatua
4. Testua berridazteko leihotxoak
5. "Testua berrasi" botoia
6. "Laburpena ikusi eta editatu" botoia
7. "Testua bukatu" botoia



26 Taula- Interfazearen osagai nagusiak

- 5. Atala: Ekin diezaiogun

Azken atalean azken ohar batzuk aurkituko ditu erabiltzaileak eta horrekin batera sistema erabiltzen hasteko esteka izango du bertan.

3. ERANSKINA: Jatorrizko testuak

1. TESTUA

ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA

Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:

Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.

Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.

2. TESTUA

Inguruneko kalteen erantzule.

Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia. Hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu edo itsasoari lekua kentzen diogu.

Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.

Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.

3. TESTUA

Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan

Itsasoko urak haitzak higatu eta birrintzen ditu eta materialak garraiatzen ditu. Material horiek sedimentatu edo jalki egiten dira, eta poliki-poliki, kostaldearen itxura aldatzen joaten da.

Eta nola mugitzen da edo zerk mugitzen du itsasoko ura? Haizeak sortzen dituen olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko haitzak; ondorioz, haitzak higatzen dituzte eta, higaduraren ondorioz, hainbat neurritako harriak askatu eta pilatzen

dira itsasertzean. Olatuek harri txikienak garraiatu eta itsaslabarren kontra jaurtitzen dituzte behin eta berriro, eta horrek areagotu egiten du higadura. Urteen poderioz, itsaslabarren ertza atzeratu egiten da, eta itsasoa gero eta gehiago sartzen da lurlean.

Bestalde, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higatutako materialak itsasertz laueta sedimentatzen dira, eta horrela sortzen dira hondartzak.

4. TESTUA

LURRAREN ERAKETA

Lur planeta hainbat geruzatan eta eremutan banatuta dago. Batzuk Lurraren kanpoaldean daude eta beste batzuk barnealdean.

Atmosfera, hidrosfera, litosfera eta biosfera izeneko eremuak Lurraren kanpoaldean daude.

Lurrazala inguratzen duen gas-masari atmosfera deitzen zaio, eta oxigenoz (% 21), nitrogenoz (% 78), karbono dioxidoz (% 0,3) eta beste zenbait gasez osatuta dago. Litosfera, berriz, kanpoaldeko lurrazal solidoari, hau da, arroka osatuta dagoenari deitzen zaio. Hidrosfera Lur planetako ur-masak estalitako litosferazatia da, eta biosfera lurreko izaki bizidun guztiek osatzen duten eremua.

Geosfera hiru geruzez dago osatua: lurrazala, mantua eta nukleoa.

Mantua litosferaren azpiko geruza da, eta litosfera baino askoz lodiagoa da. Temperatura oso altuen eraginez, mantuko arroka urtuta egoten dira. Arroka urtuen masa horri magma deitzen zaio.

Nukleoa, berriz, barne-barneko geruza da. Bi zati ditu: kanpo-nukleoa eta barne-nukleoa. Kanpo-nukleoa mantuaren azpiko geruza da eta, nagusiki, burdin likidoz osaturik dago. Barne-nukleoa Lurraren erdigunean dago. Leku horretako tenperaturaren (7.500 °C) eta presio izugarrien ondorioz, burdin likidoa burdin solido bihurtzen da.

5. TESTUA

Lurrikarak Lurrikarak edo seismoak lurrazalean gertatzen diren dardarak edo astinduak dira.

Astindu horien ondorioz, lurrazalaren zati batzuk pitzatu egiten dira, eta lur-mugimendu handiak gertatzen dira. Leku batzuetan, lurra altxatu, eta mendiak sortzen dira, eta beste batzuetan, lurra beheratu, eta zokoguneak eta lakuak eratzen dira. Lurrikarak itsaspean gertatzen direnean, itsasikara deitzen zaie, eta tsunami deritzen olatu izugarriak sortzen dituzte.

Lurrikarak lurrazaleko bi bloke edo eremuren arteko talken edo lekualdatzeen eraginez sortzen dira. Batak bestearen kontra talka egitean hausten diren harkaitzek dardara eragiten dute. Igurtzi ezegonkor horien ondorioz, uhin sismikoak sortzen dira lurrazalean, uretara harri koskor bat botatzean uhinak sortzen diren moduan. Uhin horiek mugitzen dute lurra. Lur-barnean blokeen arteko etena sortzen den puntuari hipozentro deitzen zaio, eta hipozentroari lurrazalean dagokion puntuari epizentro. Hain zuzen, puntu horretan gertatzen da astindurik bortitzena.

Lurrikarak edo seismoak sismografo izeneko tresna berezi batzuen bidez erregistratzen dira. Lurrikaren bortiztasuna zehazteko, lurrikara-eskalak hartzen dira kontuan. Sismologoen, batez ere, Richter eskala erabiltzen dute lurrikaren intentsitatea neurtzeko.

6. TESTUA

Uholdeak

Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira: ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzen da (batzuetan, erabat suntsituta geratzen dira, eta ezinezkoa izaten da lehengo egoerara itzultzea), azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepedeak, urtegiak...)

Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak (adibidez, ibaien ibilgua aldatzea edo ibilgailuetan etxeak eraikitzea) uholdeak eragiten ditu. Txinako Huang He edo Ibai Horian gertatutakoa dugu horren lekuko. Antzina, txinatarrek dikeak eraiki zituzten ibai

horretan ibaiertzak goratzeko eta nekazaritzarako lur gehiago izateko. Dike horiek, ordea, uholdeak eragin zituzten. Larriena 1887.urtean izan zen; milioi bat lagun baino gehiago hil zen.

7. TESTUA

Uraren erabilera desegokia Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko. Erabiltzen dugun ura ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean.

Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko...

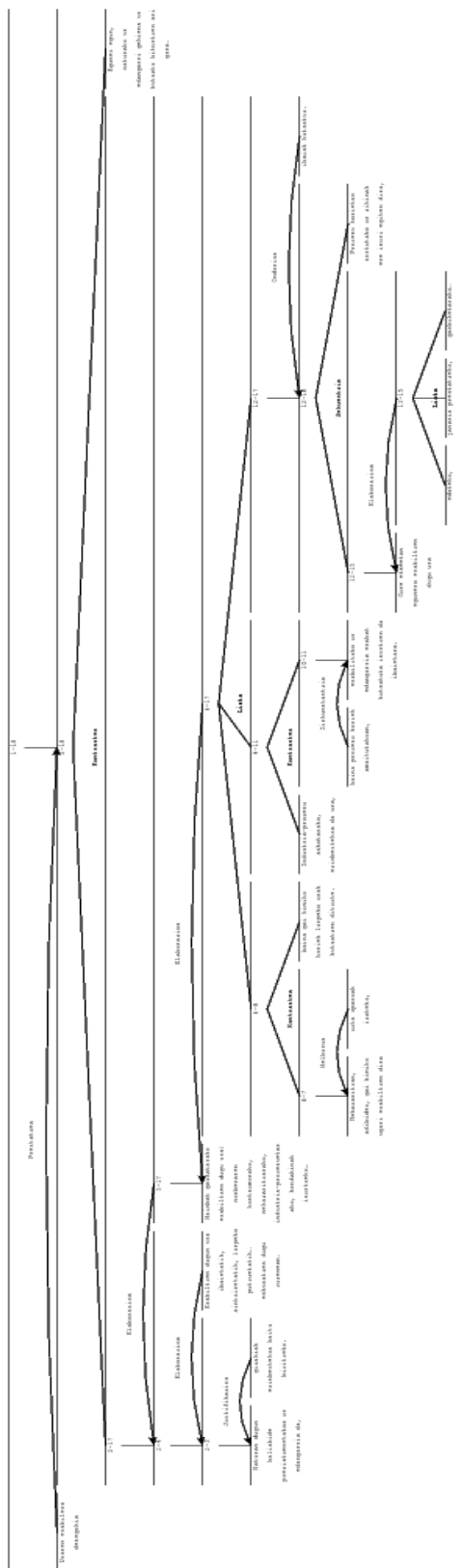
Nekazaritzan, adibidez, gai kimiko ugari erabiltzen dira uzta oparoak izateko, baina gai kimiko horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte.

Industria-prozesu askotarako, ezinbestekoa da ura, baina prozesu horiek amaitutakoan, erabilitako ur edangarria erabat kutsatuta isurtzen da ibaietara.

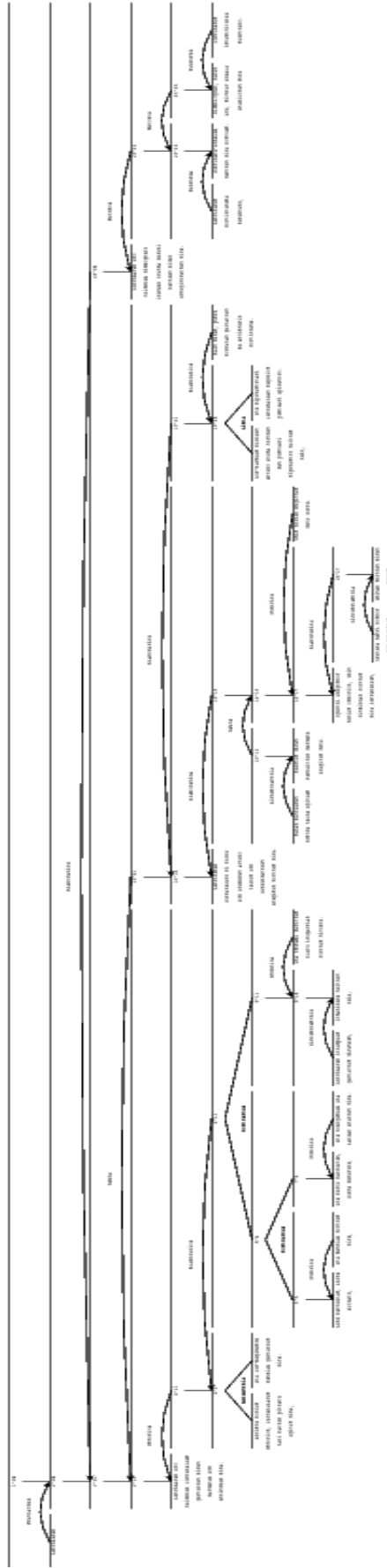
Gure etxeetan egunero erabiltzen dugu ura edateko, janaria prestatzeko, garbiketarako... Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.

Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.

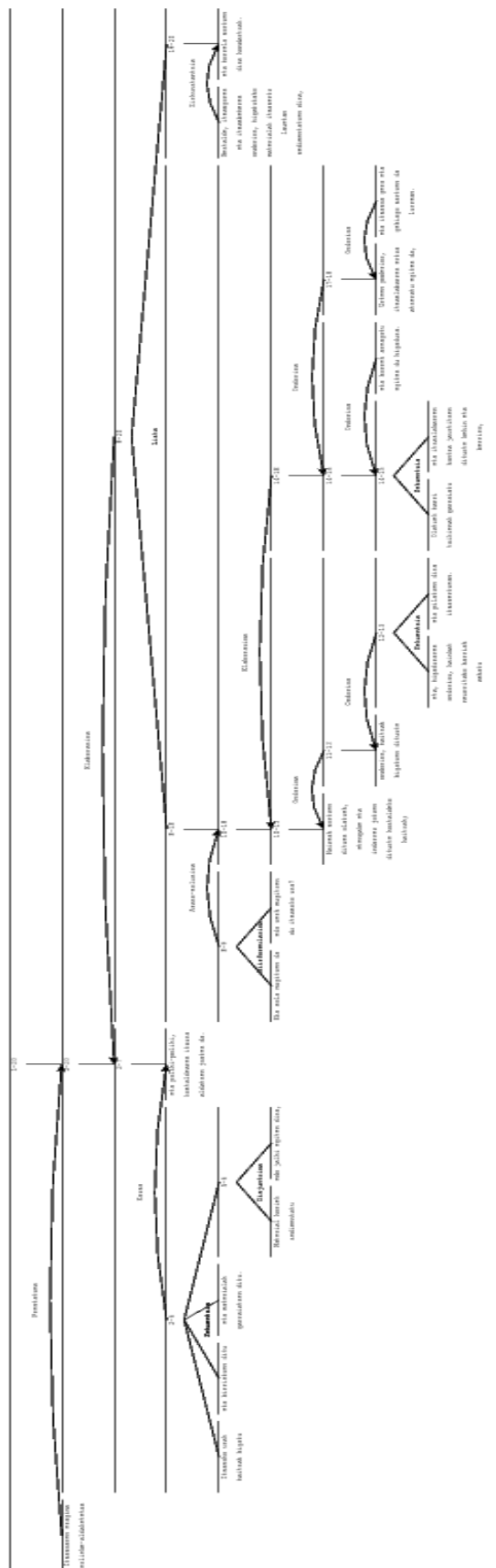
4. ERANSKINA: Jatorrizko testuak RSTrekin deskribatuta



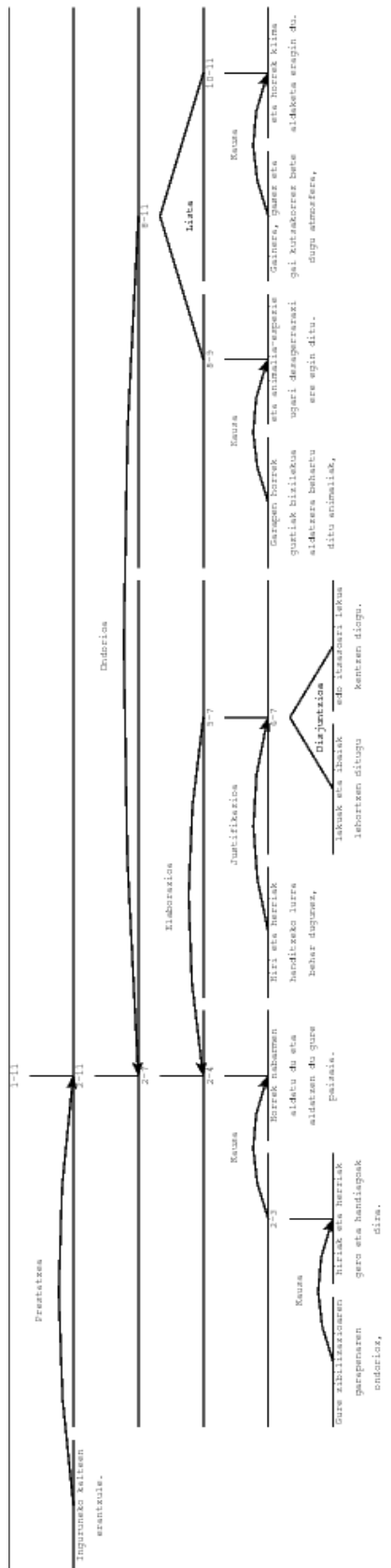
27 Irudia- Ura testua RSTrekin deskribatuta



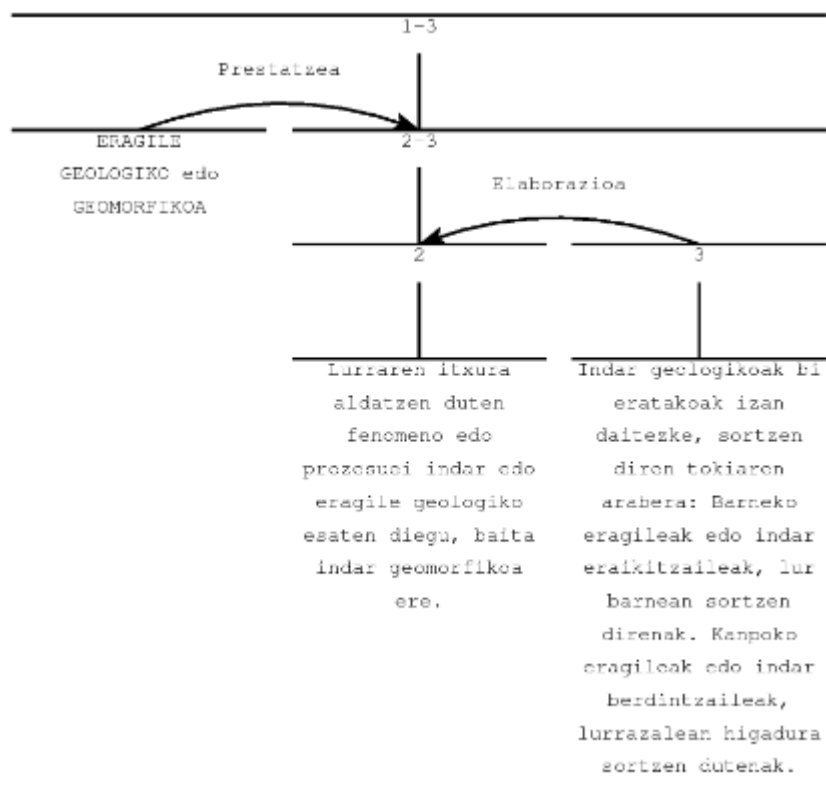
29 Irudia- Lurrikarak testua RSTrekin deskribatuta



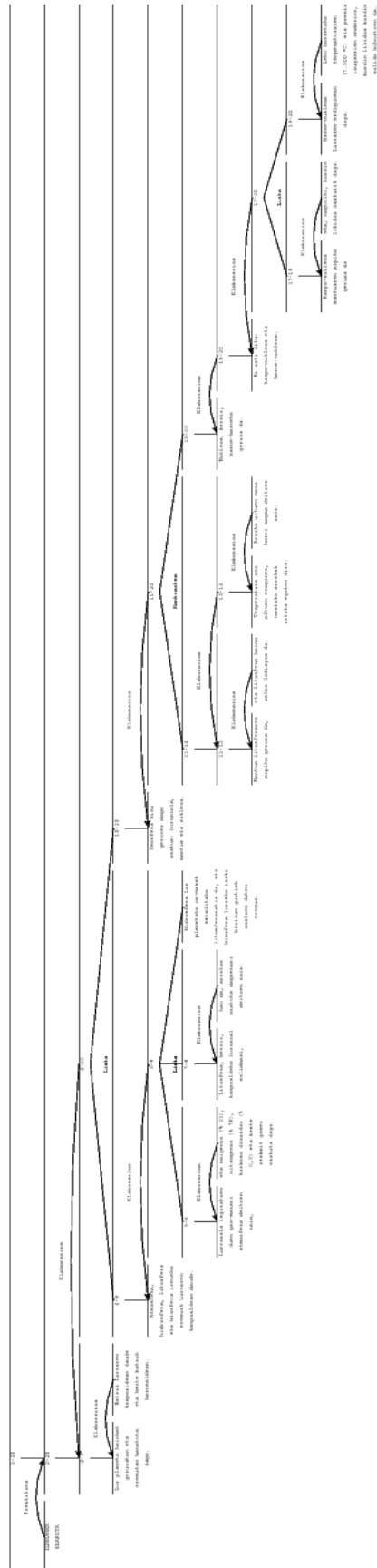
30 Irudia- Itsasoaren ergina testua RSTrekin deskribatuta



31 Irudia- Giza jokabidea testua RSTrekin deskribatuta



32 Irudia- Eragile geologikoak testua RSTrekin deskribatuta



33 Irudia- Lurraren eraketa testua RSTrekin deskribatuta

5. ERANSKINA: Estrakzio-laburpenen Gold Standarda

1. TESTUA: Eragile geologikoak

Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:

Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.

Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.

2. TESTUA: Giza jokabidea

Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia.

Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.

Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.

3. TESTUA: Itsasoaren eragina

eta poliki-poliki, kostaldearen itxura aldatzen joaten da.

Haizeak sortzen dituen olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko haitzak; ondorioz, haitzak higatzen dituzte eta, eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikienak garraiatu eta itsaslabarren kontra jaurtitzen dituzte behin eta berriro, eta horrek areagotu egiten du higadura. Urteen poderioz, itsaslabarren ertza atzeratu egiten da,

Bestalde, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higatutako materialak itsasertz lauetan sedimentatzen dira, eta horrela sortzen dira hondartzak.

4. TESTUA: Lurraren eraketa

Lur planeta hainbat geruzatan eta eremutan banatuta dago. Batzuk Lurraren kanpoaldean daude eta beste batzuk barnealdean.

Atmosfera, hidrosfera, litosfera eta biosfera izeneko eremuak Lurraren kanpoaldean daude.

Lurrazala inguratzen duen gas-masari atmosfera deitzen zaio, Litosfera, berriz, kanpoaldeko lurrazal solidoari, hau da, arroka osatuta dagoenari deitzen zaio. Hidrosfera Lur planetako ur-masak estalitako litosferazatia da, eta biosfera lurreko izaki bizidun guztiek osatzen duten eremua.

Geosfera hiru geruzez dago osatua: lurrazala, mantua eta nukleoa.

Mantua litosferaren azpiko geruza da, eta litosfera baino askoz lodiagoa da.

Nukleoa, berriz, barne-barneko geruza da.

5. TESTUA: Lurrikarak

Lurrikarak edo seismoak lurrazalean gertatzen diren dardarak edo astinduak dira.

eta mendiak sortzen dira, eta zokoguneak eta lakuak eratzen dira. itsasikara deitzen zaie, eta tsunami deritzen olatu izugarriak sortzen dituzte.

Lurrikarak lurrazaleko bi bloke edo eremuren arteko talken edo lekualdatzeen eraginez sortzen dira. Batak bestearen kontra talka egitean hausten diren harkaitzek dardara eragiten dute. Igurtzi ezegonkor horien ondorioz, uhin sismikoak sortzen dira lurrazalean, Uhin horiek mugitzen dute lurra. Lur-barnean blokeen arteko etena sortzen den puntuari hipozentro deitzen zaio, eta hipozentroari lurrazalean dagokion puntuari epizentro. Hain zuzen, puntu horretan gertatzen da astindurik bortitzena.

Lurrikarak edo seismoak sismografo izeneko tresna berezi batzuen bidez erregistratzen dira.

6. TESTUA: Uholdeak

Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira: ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzen da azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepideak, urtegiak...)

Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak (adibidez, ibaien ibilgua aldatzea edo ibilgailuetan etxeak eraikitzea) uholdeak eragiten ditu.

7. TESTUA: Ura

Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko.

Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko...

Nekazaritzan, adibidez, gai kimiko ugari erabiltzen dira baina gai kimiko horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte.

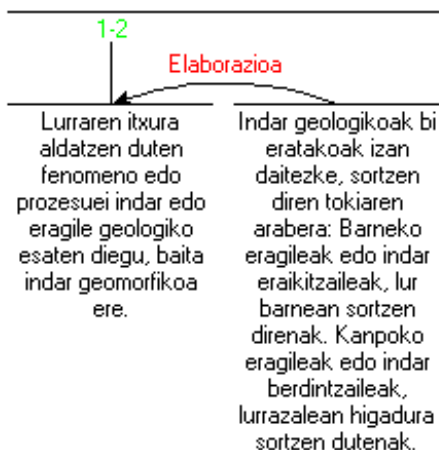
Industria-prozesu askotarako, ezinbestekoa da ura, erabilitako ur edangarria erabat kutsatuta isurtzen da ibaietara.

Gure etxeetan egunero erabiltzen dugu ura. Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira,

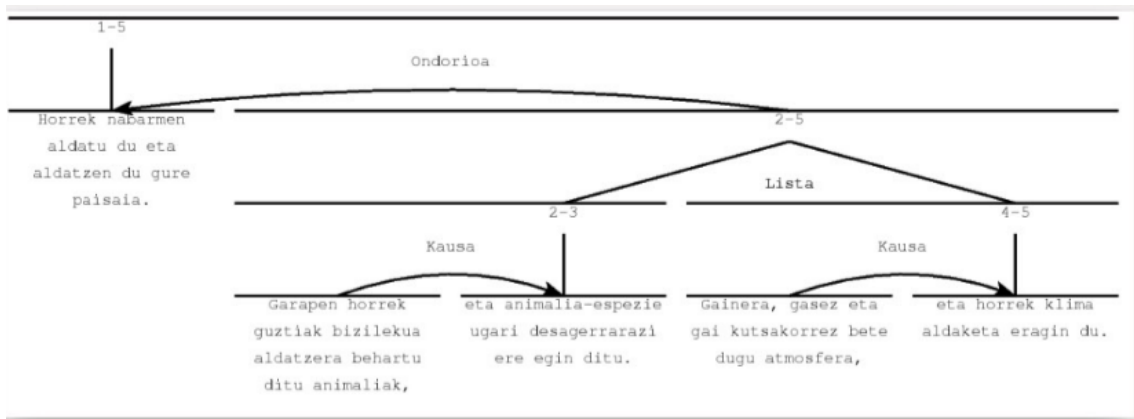
Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.

6. ERANSKINA: Estrakzio-laburpenen Gold Standarda RSTrekin deskribatuta

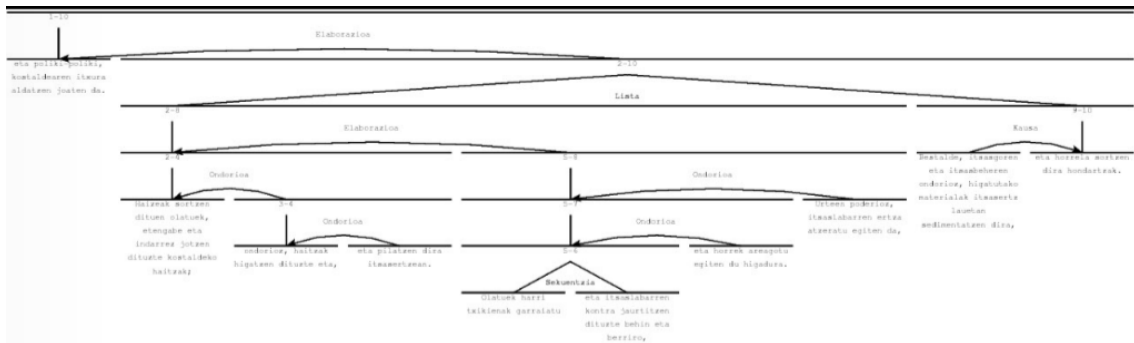
1. TESTUA: Eragile geologikoak



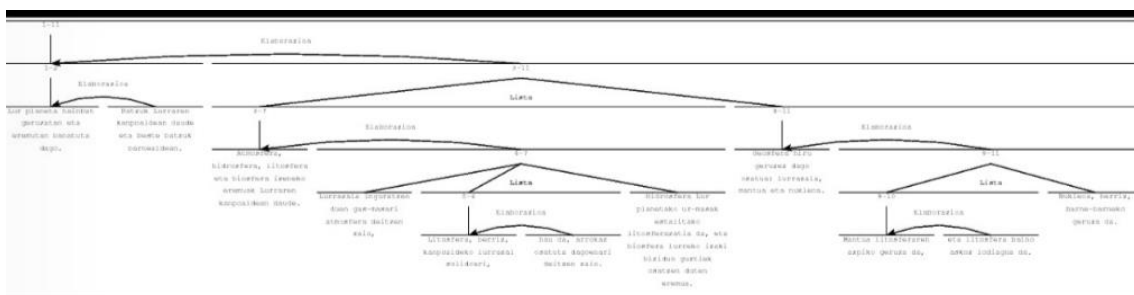
2. TESTUA: Giza jokabidea



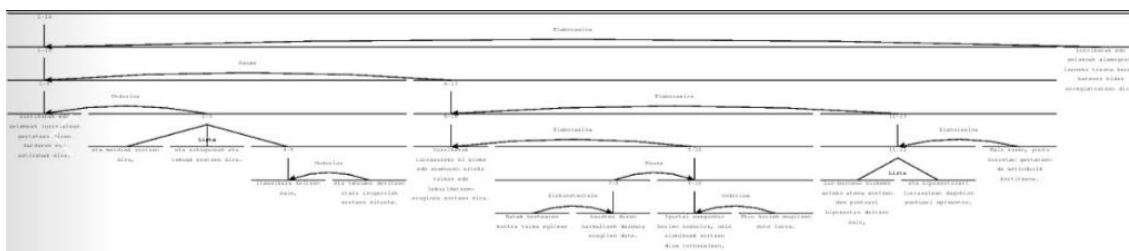
3. TESTUA: Itsasoaren eragina



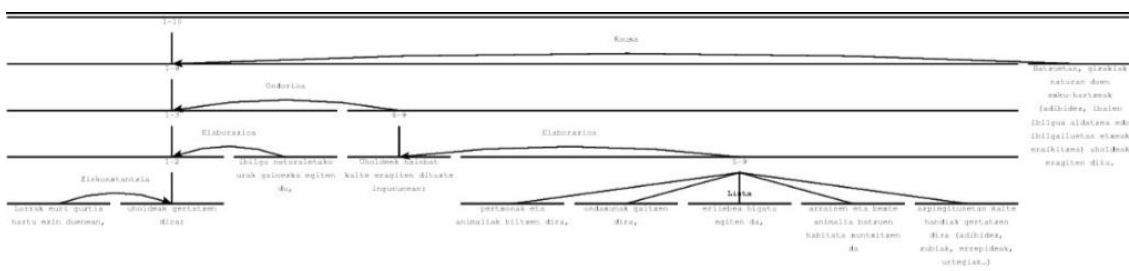
4. TESTUA: Lurraren eraketa



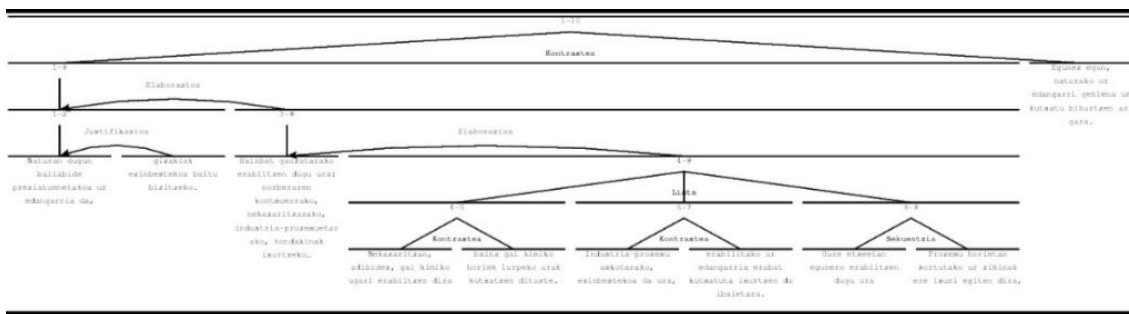
5. TESTUA: Lurrikarak



6. TESTUA: Uholdeak



7. TESTUA: Ura



7. ERANSKINA: Abstrakzio-laburpenen Gold Standarda

1. TESTUA: Eragile geologikoak

Lurraren itxura aldatzen duten fenomenoek indar geologiko esaten diegu eta bi motakoak izan daitezke: i) Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, erliebea sortzen dituztenak eta ii) Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.

2. TESTUA: Giza jokabidea

Hirietako garapenak paisaia aldatu eta bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak eta horrek nabarmen aldatu du gure paisaia.

Horren ondorioz, animalia-espezie ugari desagerrarazi dira. Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta aldaketa horrek ere klima aldaketa eragin eta izadiari zein jendarteari kalteak dakartzkio.

3. TESTUA: Itsasoaren eragina

Haizeak sortzen dituen olatuek jotzen dituzte etengabe eta indarrez kostaldeko haitzak. Horren ondorioz, haitzak higatzen eta itsasertzean pilotzen dira. Ondoren, olatuek harri txikiak garraiatu eta itsaslabarren kontra jaurtitzen dituzte behin eta berriro, higadura gehiago eraginez. Urteen poderioz, alde batetik, itsaslabarren ertza apurtu eta atzeratu egiten da eta, beste aldetik, higatutako materialak itsasertz laueta sedimentatzen dira, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, eta horrela hondartzak sortzen dira eta poliki-poliki kostaldearen itxura aldatzen da.

4. TESTUA: Lurraren eraketa

Lur planeta hainbat geruzatan banatuta dago. Lurraren kanpoaldean daude: atmosfera eta litosfera (hidrosfera eta biosfera), eta barnealdean: geosfera.

Alde batetik, kanpoaldean lurrazala inguratzen duen gas-masari atmosfera deitzen zaio. Litosfera, berriz, kanpoaldeko lurrazal solidoari esaten zaio. Lur planetako ur-masak estalitako litosferari hidrosfera esaten zaio eta lurreko izaki bizidun guztiek osatzen duten geruzari biosfera.

Beste aldetik, barnealdean geosfera bi geruzez dago osatua: mantua eta nukleoa. Mantua litosferaren azpiko geruza da, nukleoa, berriz, barne-barneko geruza.

5. TESTUA: Lurrikarak

Lurrikarak lurrazalean gertatzen diren dardarak edo astinduak dira. Itsasoan gertatzen badira, itsasikara esaten zaie. Horien ondorioz, lurlean mendiak edo zokoguneak nahiz lakuak eratzen dira eta itsasoan tsunami deritzen olatu izugarriak sortzen dira.

Lurrikarak sortzen dira lurrazaleko bloke batek bestearen kontra talka egitean. Hausten diren harkaitzek dardara eragiten dute eta horren ondorioz, uhin sismikoak sortzen dira lurrazalean eta lurra mugitzen dute.

Lur-barnean blokeen arteko etena sortzen den puntuari hipozentro deitzen zaio eta lurrazalean dagokion puntuari epizentro. Hain zuzen ere, epizentroan gertatzen da astindurik bortitzena. Lurrikarak sismografoarekin erregistratzen dira eta lurrikadak neurtzeko Richter eskala erabiltzen dute sismologoek.

6. TESTUA: Uholdeak

Uholdeak gertatzen dira lurrak euri guztia hartu ezin duenean eta ibilgu naturaletako urak gainezka egiten duenean. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte: erliebea higatu, azpiegituretan kaltetu, ondasunak galdu, animalien habitata suntsitu eta pertsonak nahiz animaliak hil. Gizakiak naturan duen esku-hartzeak eragiten ditu batzuetan uholdeak, ibaien ibilgua aldatu edo ibilguetan etxeak eraiki direlako.

7. TESTUA: Ura

Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko. Baina, egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara: gure etxeetan egunero erabiltzen dugu ura eta erabiltzen dugun ur zikinak isuri egiten dira, nekazaritzan gai kimiko ugari erabiltzen dira eta horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte, eta industria-prozesu askotan erabilitako ur edangarria erabat

kutsatuta isurtzen da ibaietara. Horiek horrela, ura zaindu egin behar dugu, agor daitekeen baliabide preziatua baita.

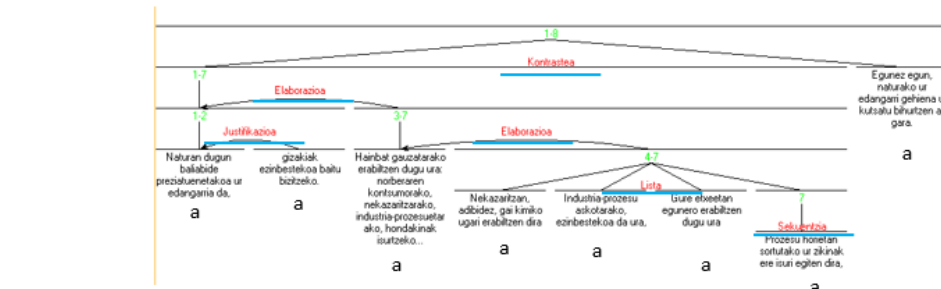
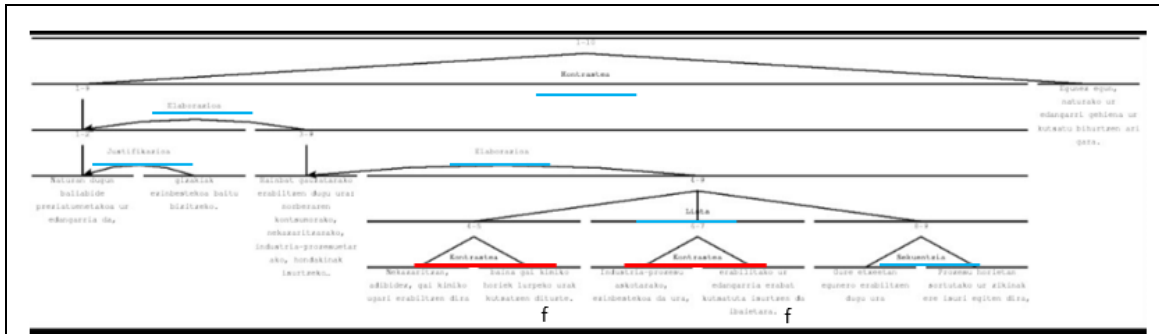
8. ERANSKINA: Ikasleen abstrakzio-laburpenen zuzenketa (UZ, ideia nagusiak eta erlazio erretorikoak)

ESK(-12)lurrikarak(150).mrk

Unitate zentrala: ardatza

Idea garrantzitsuenak
 TP(ados):9
 FP(soberan):6
 FN(falta):1

Erlazio-erretorikoak
 TP(ados):7
 FP(soberan):7
 FN(falta):5



ESK(-)ura(76).mrk

Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):8

FP(soberan):0

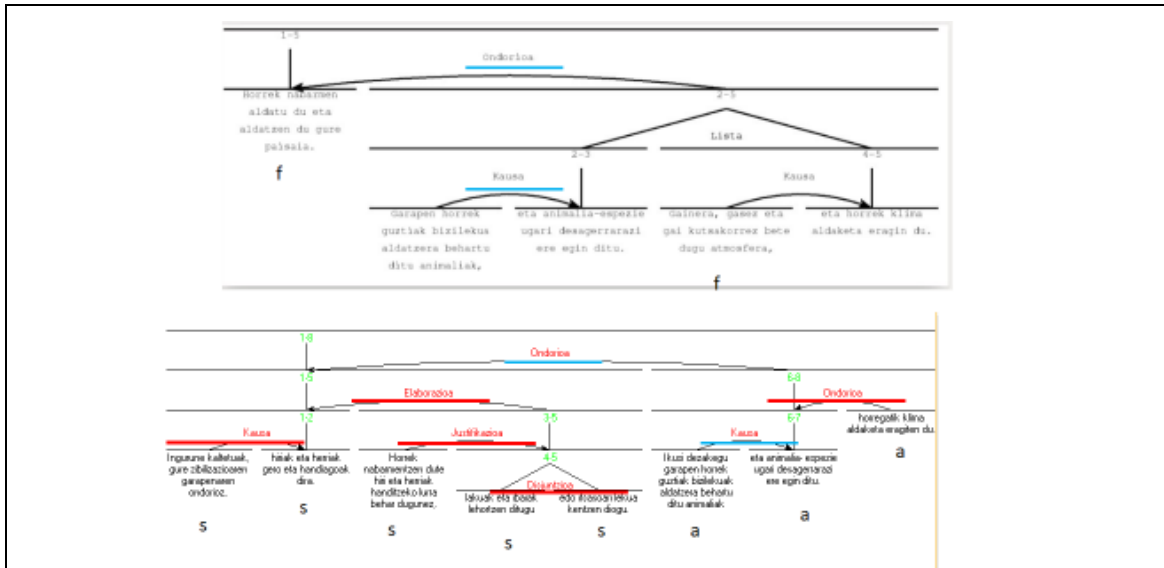
FN(falta):2

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):6

FP(soberan):0

FN(falta):2



ESK(-8)giza-jokabideak(87).mrk

Unitate zentrala: ez

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):3

FP(soberan):5

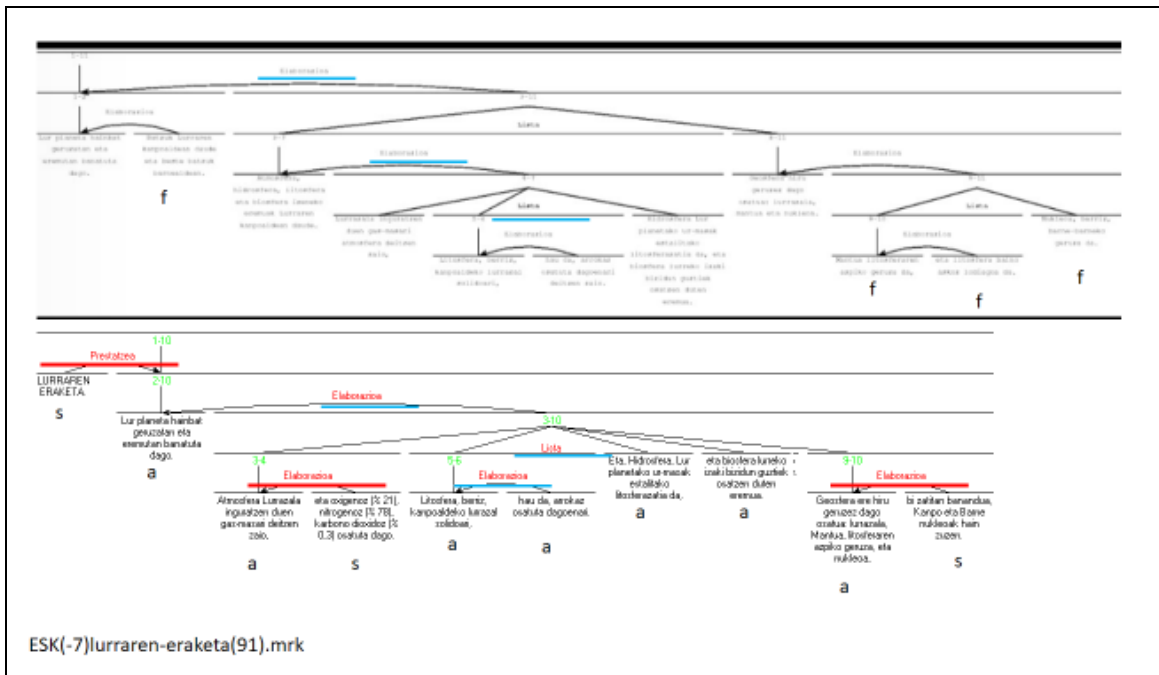
FN(falta):2

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):2

FP(soberan):5

FN(falta):2



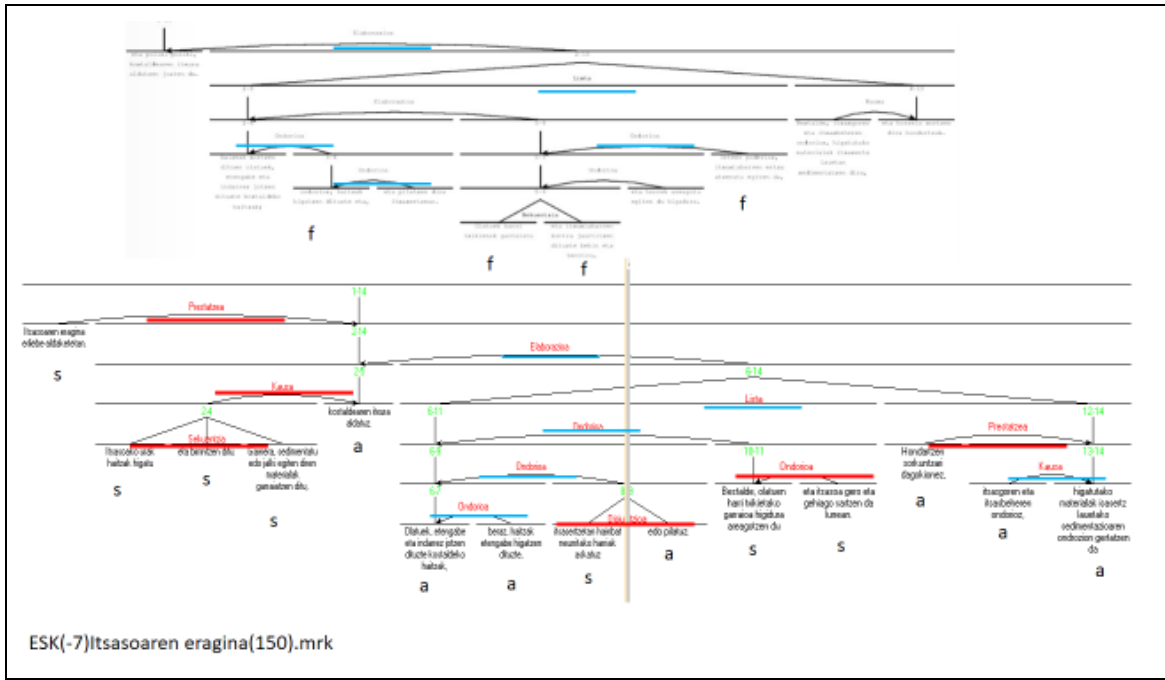
Unitate zentrala:ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):7
 FP(soberan):3
 FN(falta):4

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):3
 FP(soberan):3
 FN(falta):6



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):7

FP(soberan):7

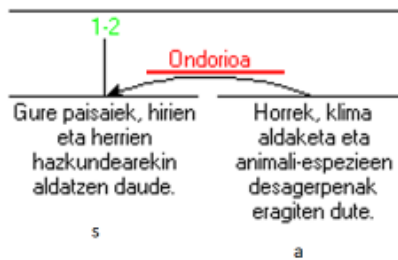
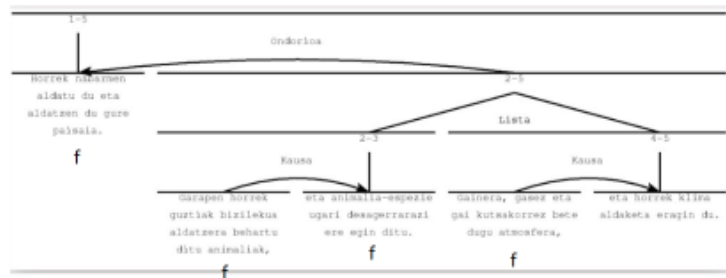
FN(falta):4

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):6

FP(soberan):6

FN(falta):4



ESK(-6)giza-jokabidea(62).mrk

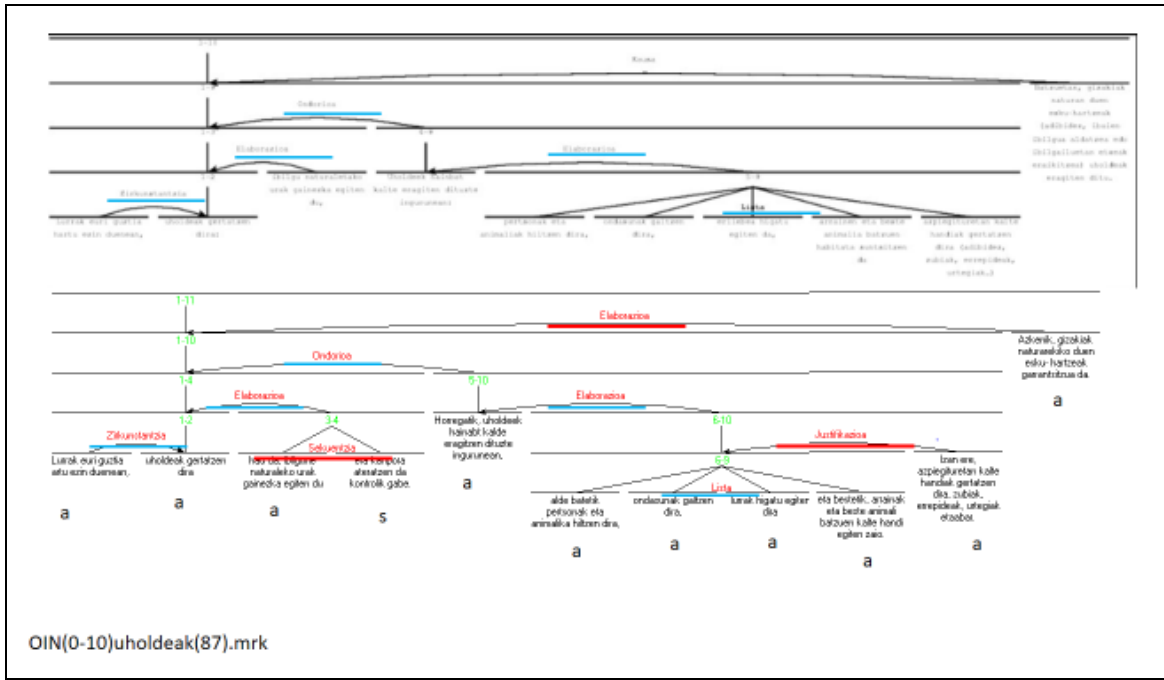
Unitate zentrala: ez

Idea garrantzitsuenak

TP(ados):1
 FP(soberan):1
 FN(falta):4

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):0
 FP(soberan):1
 FN(falta):4



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):10

FP(soberan):1

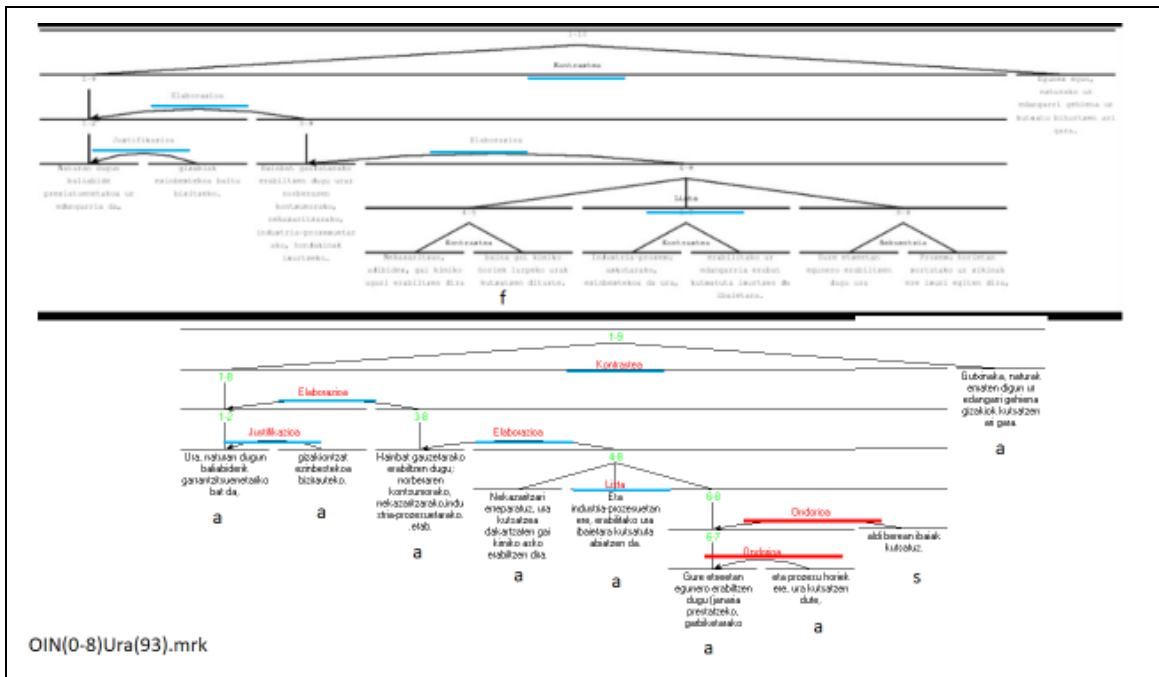
FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):5

FP(soberan):3

FN(falta):1



OIN(0-8)Ura(93).mrk

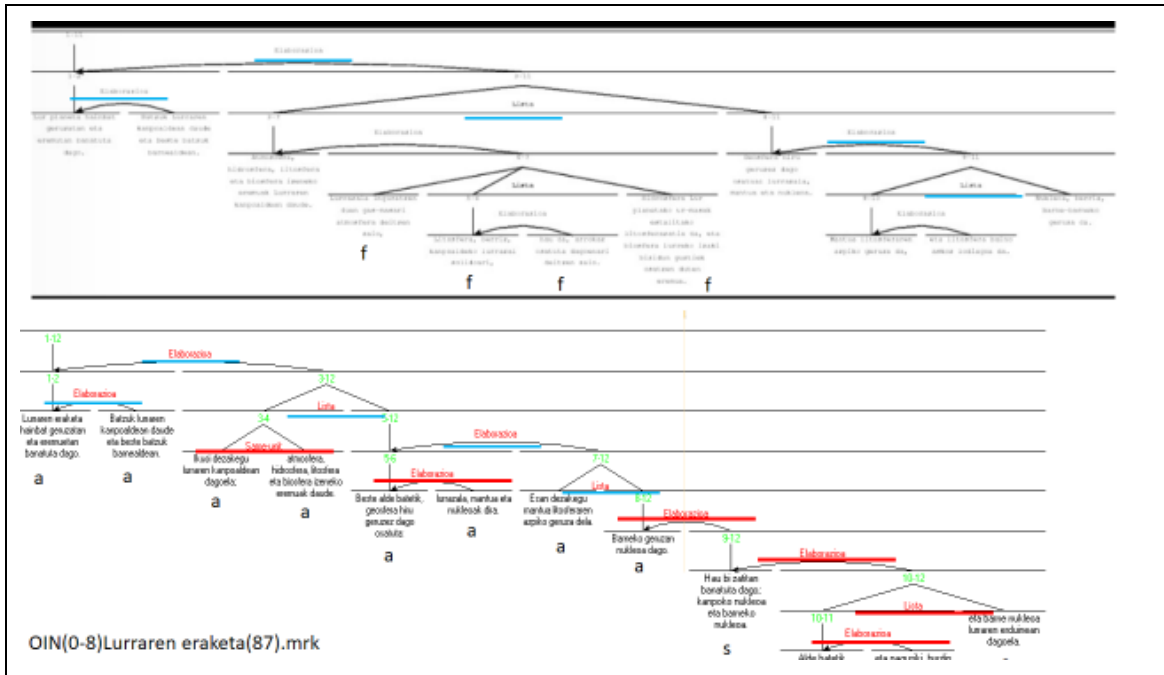
Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):8
 FP(soberan):1
 FN(falta):1

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):5
 FP(soberan):2
 FN(falta):3



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):8

FP(soberan):4

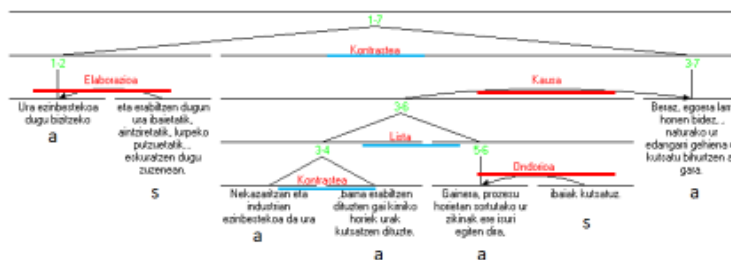
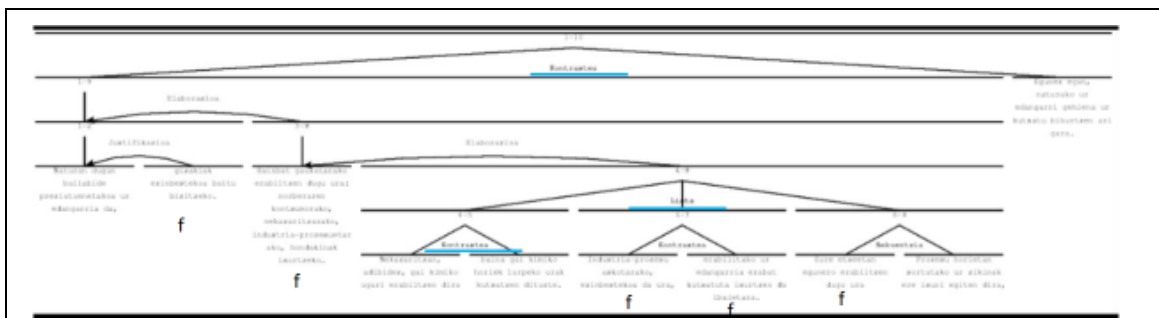
FN(falta):4

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):5

FP(soberan):6

FN(falta):4



OIN(0-7)ura(74).mrk

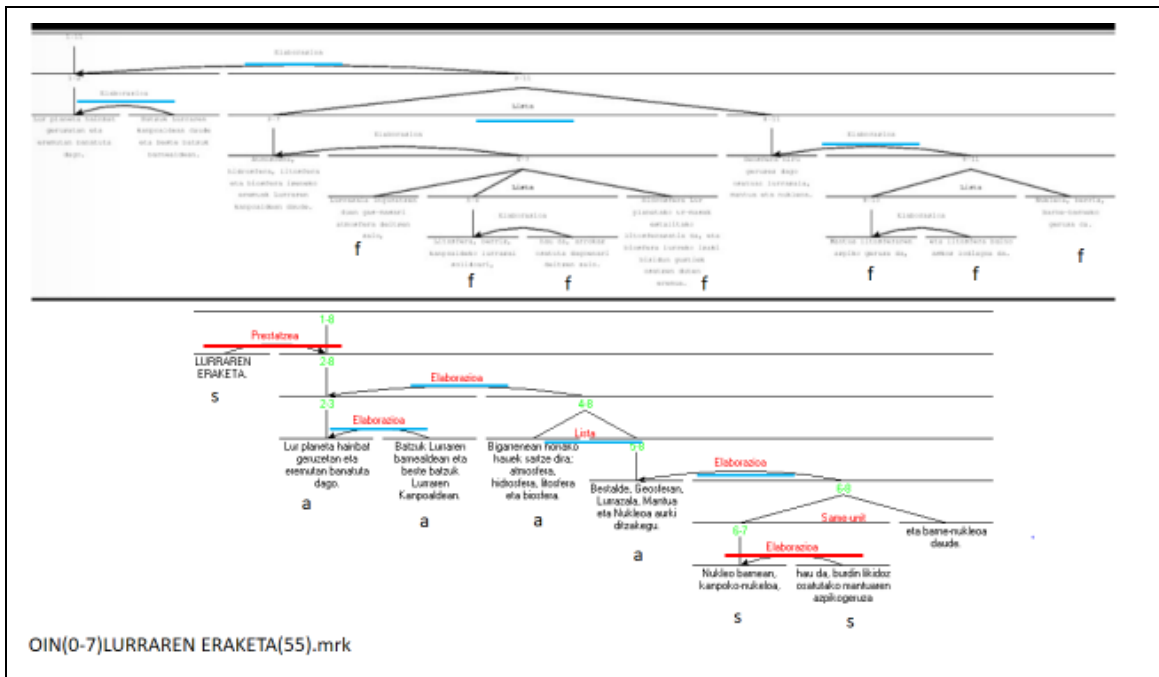
Unitate zentrala: ardatza

Idea garrantzitsuenak

- TP(ados):5
- FN(soberan):2
- TN(falta):5

Erlazio-erretorikoak

- TP(ados):3
- FP(soberan):3
- FN(falta):5



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

- TP(ados):4
- FP(soberan):3
- FN(falta):7

Erlazio-erretorikoak

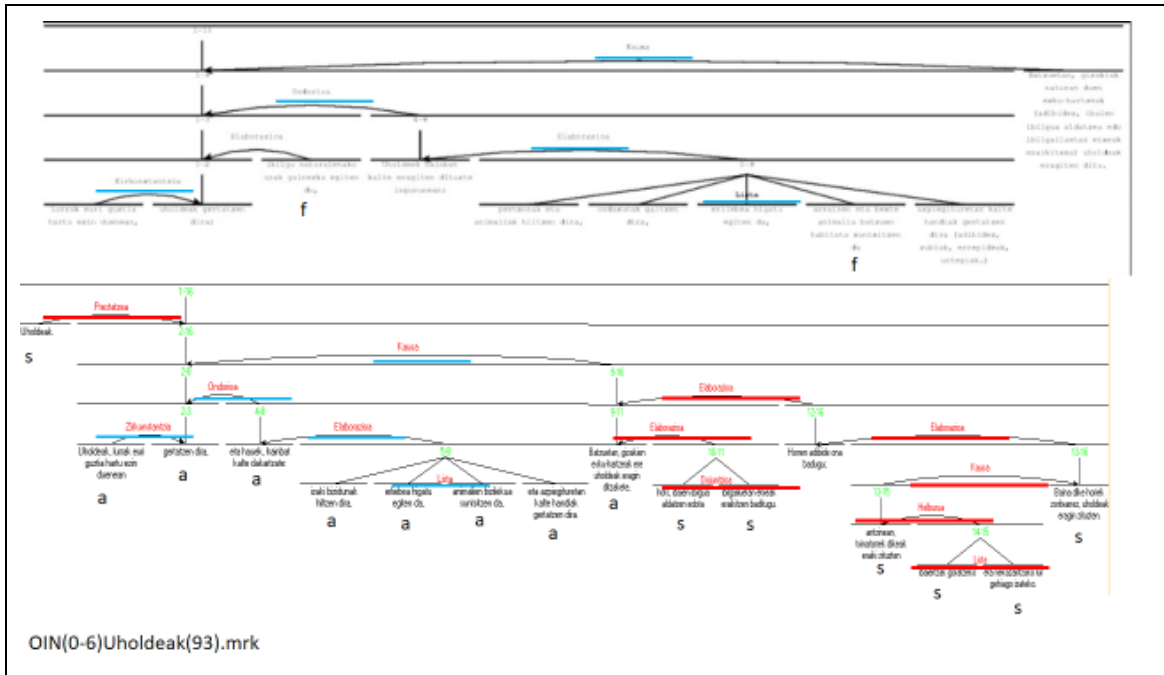
- TP(ados):4
- FP(soberan):2
- FN(falta):5

OIN(0-6)ura(91).mrk

Unitate zentrala: ez/bai/ardatza

Ideia garrantzitsuenak
 TP(ados):8
 FP(soberan):5
 FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak
 TP(ados):6
 FP(soberan):5
 FN(falta):2



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

- TP(ados):8
- FP(soberan):7
- FN(falta):2

Erlazio-erretorikoak

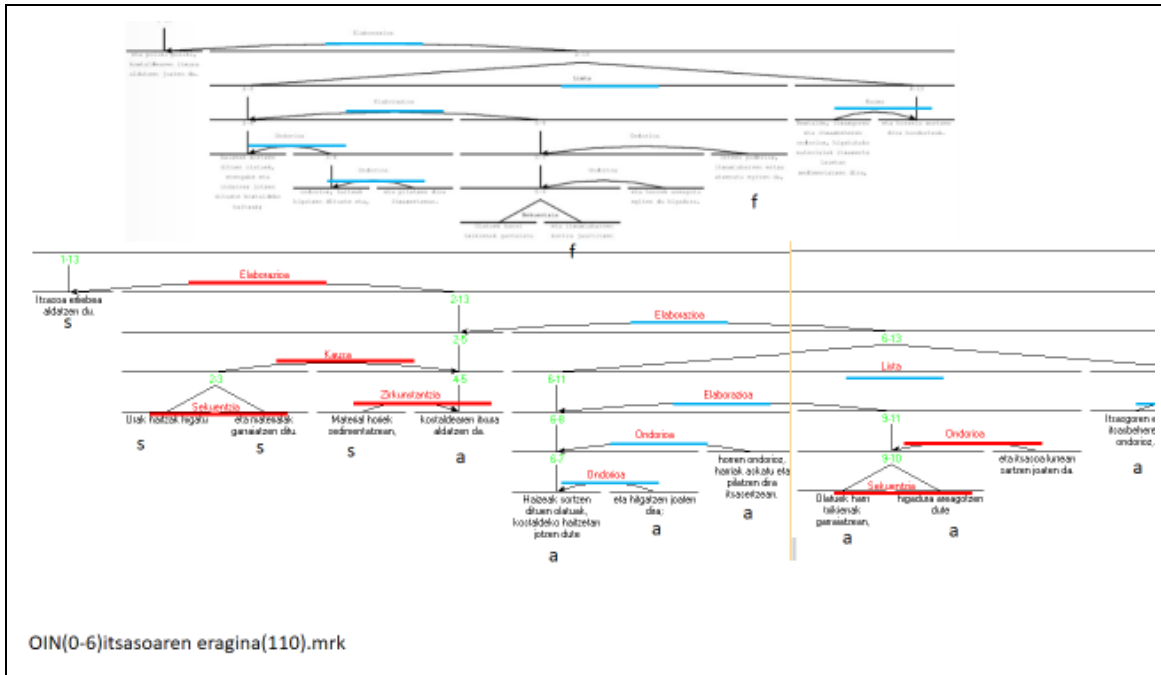
- TP(ados):5
- FP(soberan):8
- FN(falta):1

OIN(0-6)lurraren-eraketa(80).mrk

Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak
 TP(ados):9
 FP(soberan):3
 FN(falta):2

Erlazio-erretorikoak
 TP(ados):5
 FP(soberan):3
 FN(falta):3



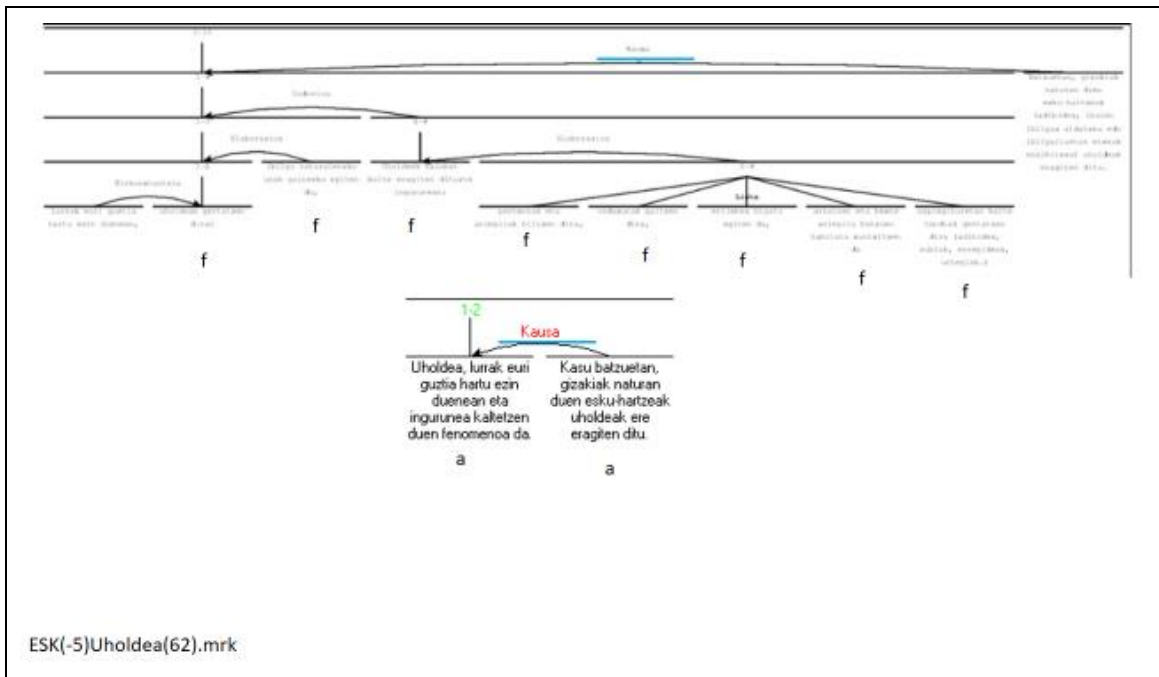
Unitate zentrala: bai

Idea garrantzitsuenak

TP(ados):7
 FP(soberan):4
 FN(falta):2

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):6
 FP(soberan):6
 FN(falta):3



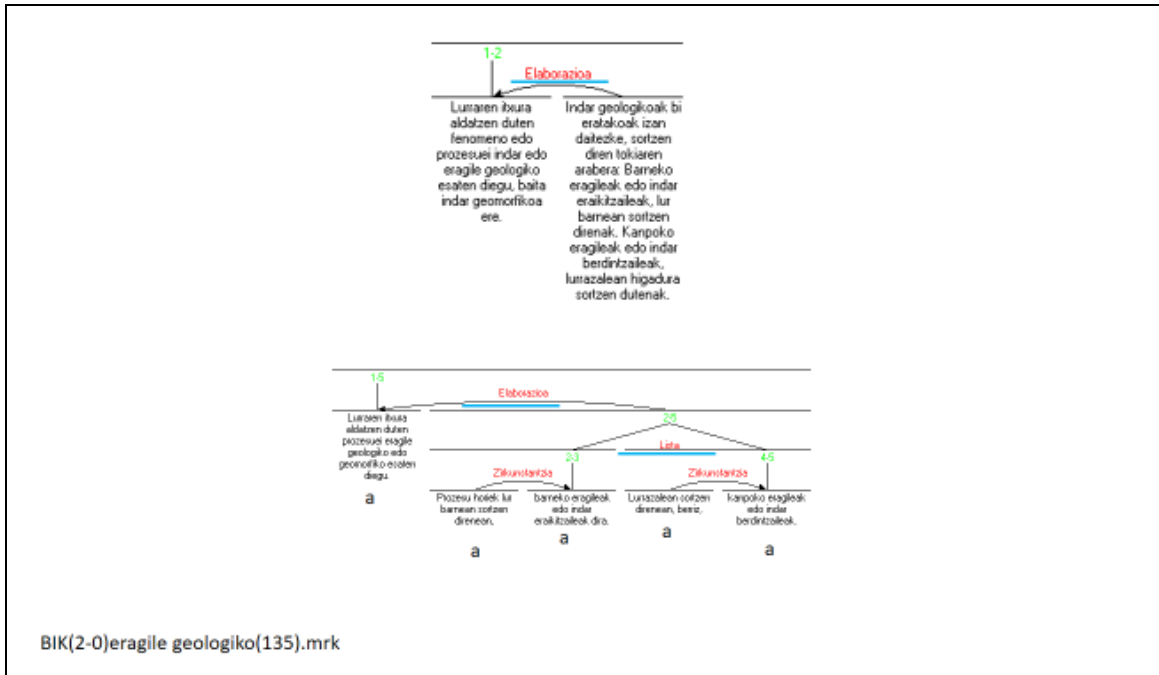
Unitate zentrala: ez

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):2
FP(soberan):0
FN(falta):8

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):1
FP(soberan):0
FN(falta):5



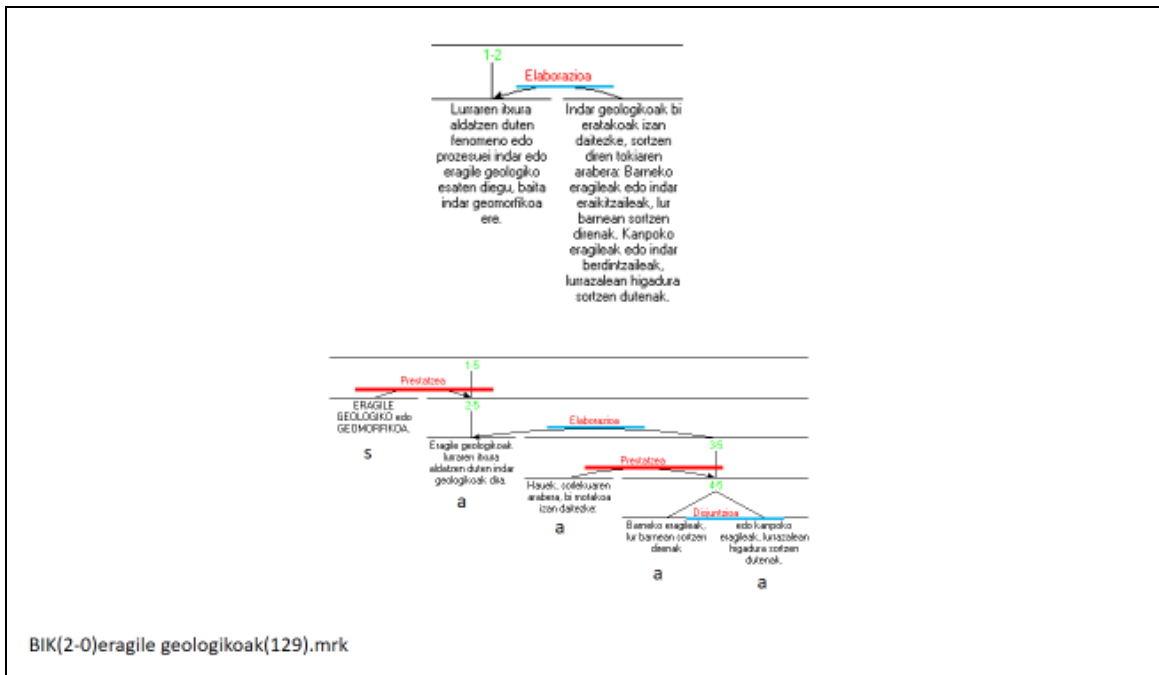
Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):5
 FP(soberan):0
 FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):1
 FP(soberan):2
 FN(falta):0



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):

FP(soberan):

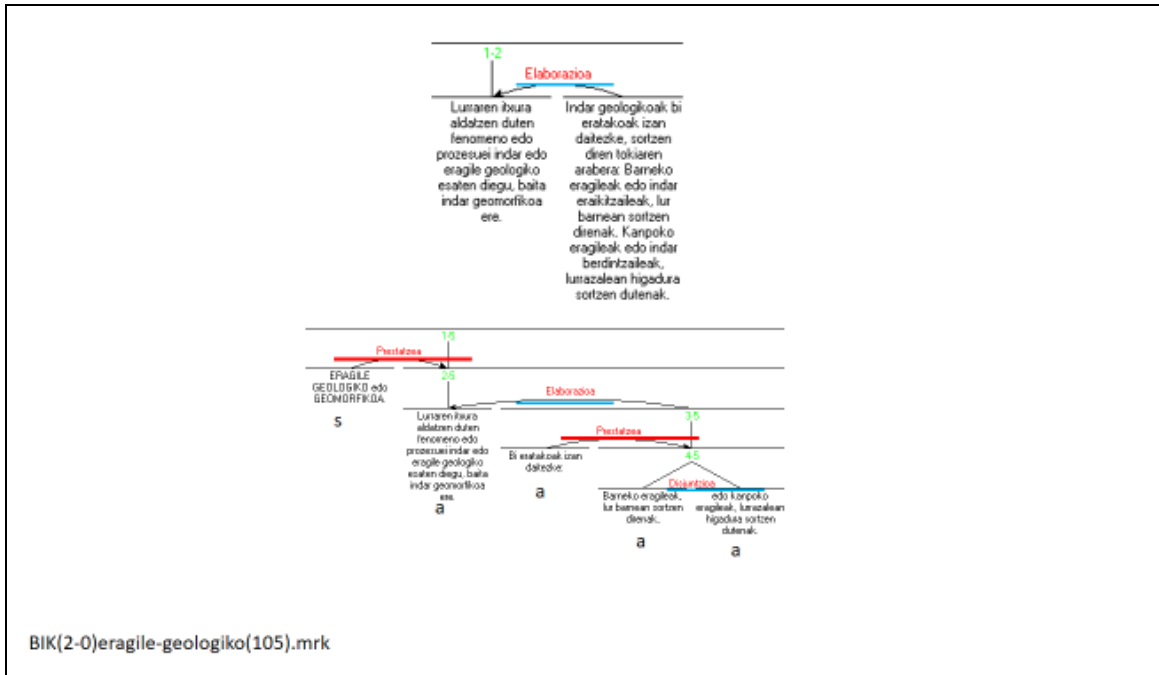
FN(falta):

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):1

FP(soberan):2

FN(falta):0



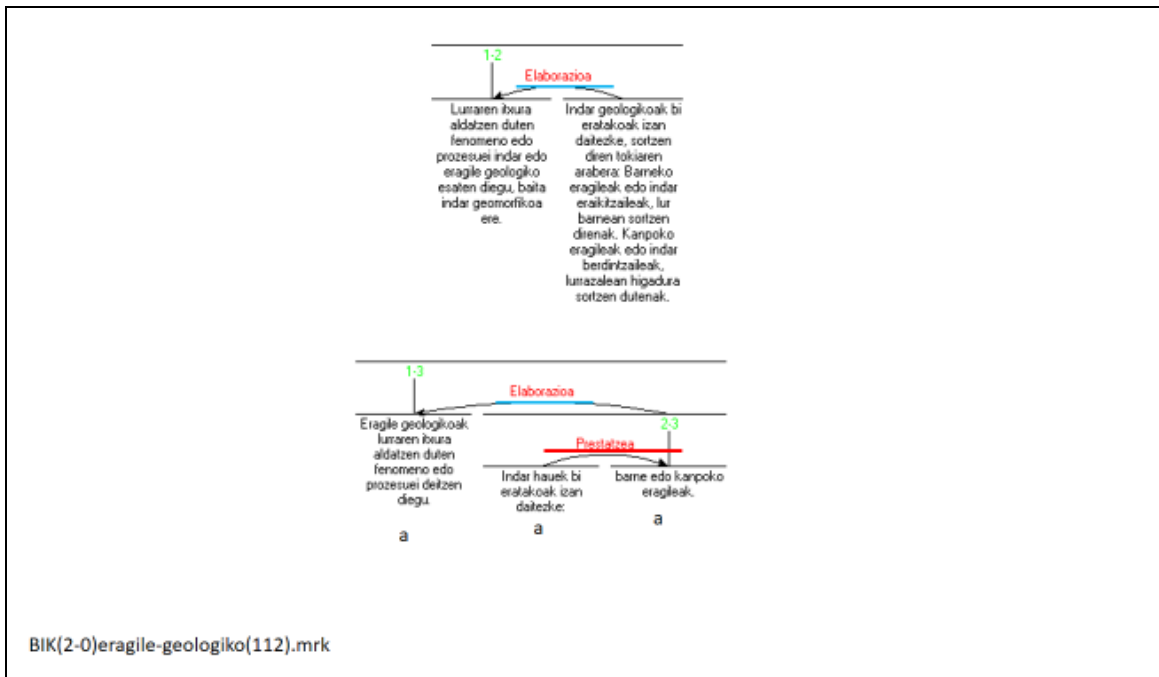
Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):4
 FP(soberan):1
 FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):1
 FP(soberan):2
 FN(falta):0



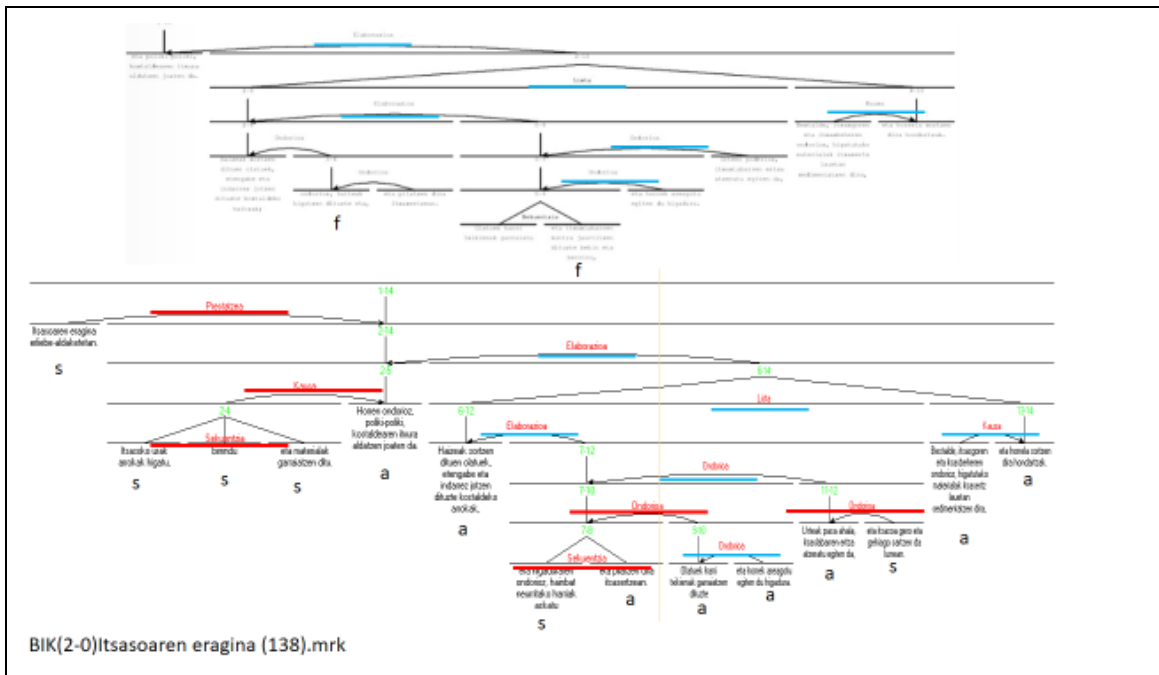
Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):2
 FP(soberan):0
 FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak

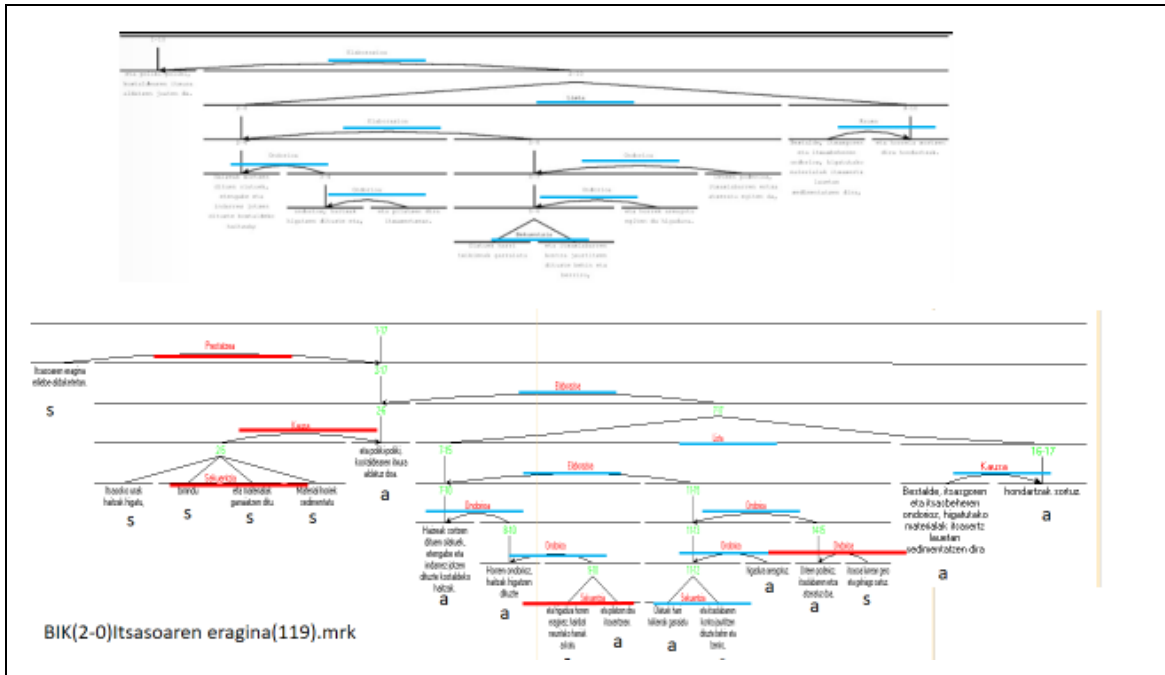
TP(ados):1
 FP(soberan):1
 FN(falta):0



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak
 TP(ados):6
 FP(soberan):6
 FN(falta):2

Erlazio-erretorikoak
 TP(ados):6
 FP(soberan):6
 FN(falta):3



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):10

FP(soberan):7

FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):9

FP(soberan):5

FN(falta):0

The image shows two syntax trees for the Basque sentence "Ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere".

The top tree is a standard syntax tree with nodes for *Ez dago*, *inongo liburu bat ere*, and *ez dago*. It includes annotations such as "Ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere" and "Ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere".

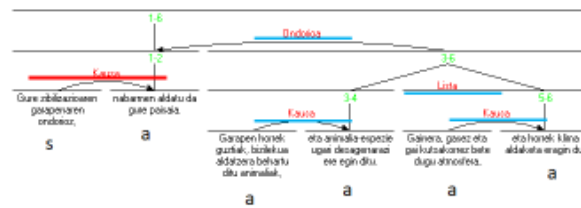
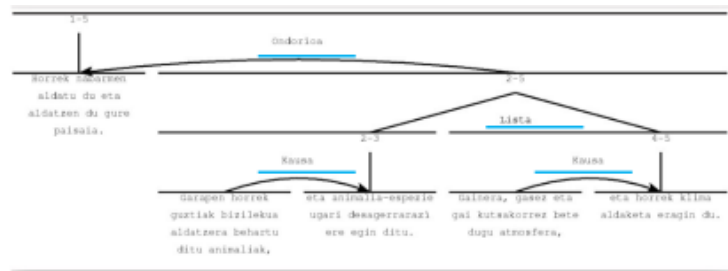
The bottom tree is a more detailed syntax tree with nodes for *Ez dago*, *inongo liburu bat ere*, *ez dago*, *inongo liburu bat ere*, *ez dago*, *inongo liburu bat ere*, and *ez dago*. It includes annotations such as "Ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere" and "Ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere ez dago inongo liburu bat ere".

BIK(2-0)Itsasoaren eragina(131).mrk

Unitate zentrala: ardatza

Idea garrantzitsuenak
 TP(ados):8
 FP(soberan):6
 FN(falta):2

Erlazio-erretorikoak
 TP(ados):7
 FP(soberan):5
 FN(falta):2



BIK(2-0)giza-jokabidea(86).mrk

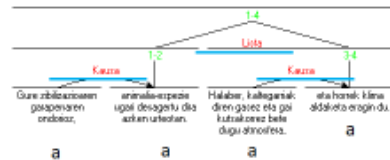
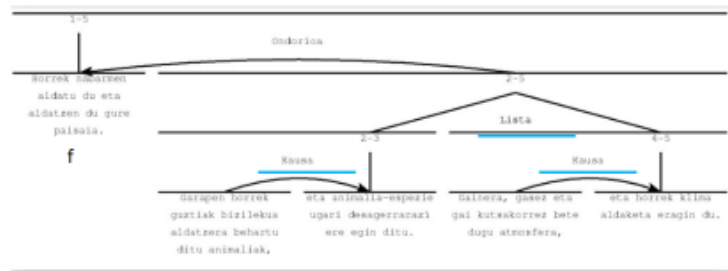
Unitate zentrala: ardatza

Idea garrantzitsuenak

TP(ados):5
 FP(soberan):1
 FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):4
 FP(soberan):1
 FN(falta):0



BIK(2-0)giza-jokabidea(90).mrk

Unitate zentrala: ez

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):

FP(soberan):

FN(falta):

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):3

FP(soberan):0

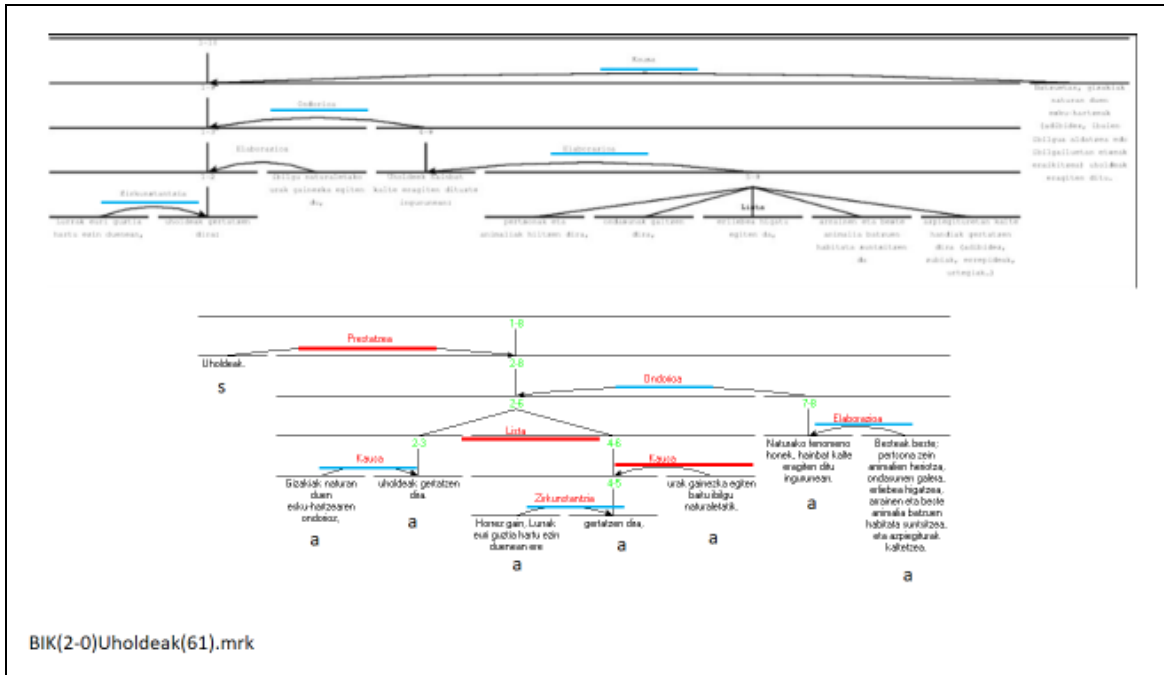
FN(falta):1

BIK(2-0)lurrikarak(127)..mrk

Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak
 TP(ados):7
 FP(soberan):7
 FN(falta):7

Erlazio-erretorikoak
 TP(ados):5
 FP(soberan):7
 FN(falta):7



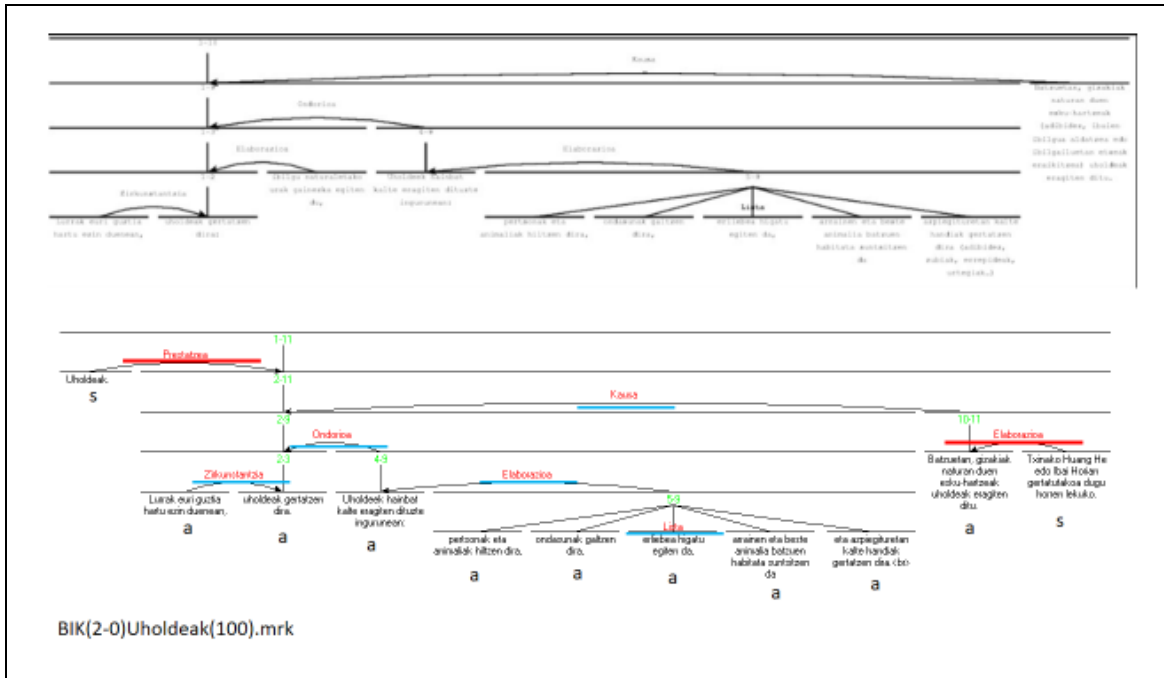
Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):8
 FP(soberan):0
 FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):4
 FP(soberan):3
 FN(falta):2



Unitate zentrala: ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):4

FP(soberan):2

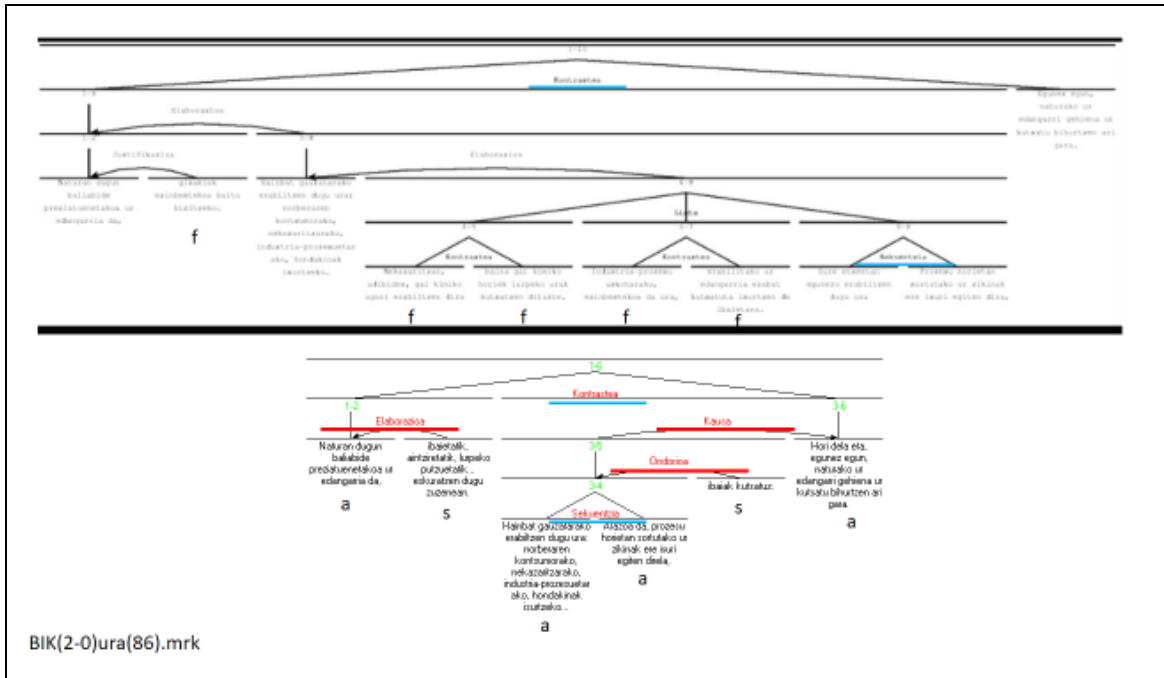
FN(falta):0

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):9

FP(soberan):2

FN(falta):0



Unitate zentrala: ardatza

Idea garrantzitsuenak

- TP(ados):4
- FP(soberan):2
- FN(falta):5

Erlazio-erretorikoak

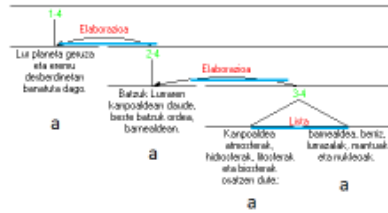
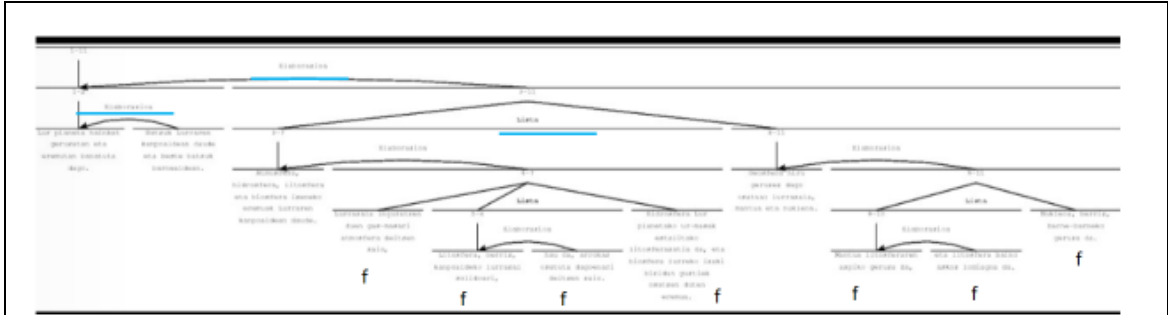
- TP(ados):2
- FP(soberan):3
- FN(falta):6

BIK(2-0)ura(90).mrk

Unitate zentrala: ardatza

Idea garrantzitsuenak
 TP(ados):3
 FP(soberan):0
 FN(falta):3

Erlazio-erretorikoak
 TP(ados):1
 FP(soberan):1
 FN(falta):7

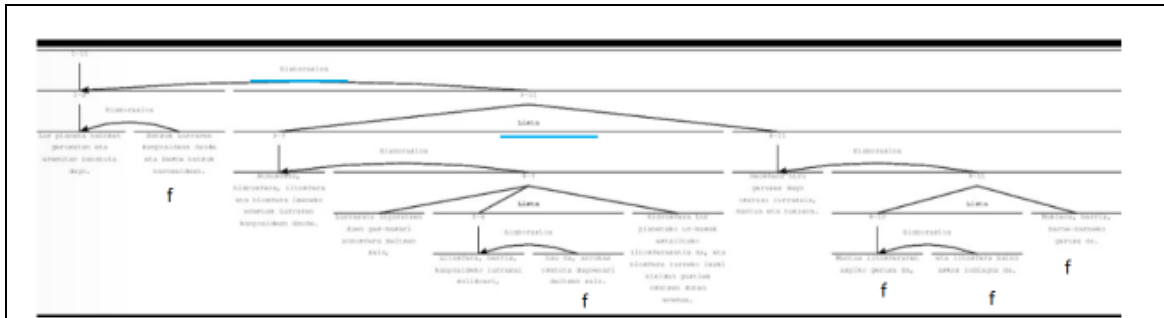


BIK(2-0)\lurraren-eraketa(62).mrk

Unitate zentrala: ardatza

Idea garrantzitsuenak
 TP(ados):4
 FP(soberan):0
 FN(falta):7

Erlazio-erretorikoak
 TP(ados):3
 FP(soberan):0
 FN(falta):6



BIK(2-0)|lurraren-eraketa(90).mrk

Unitate zentrala: /ardatza

Ideia garrantzitsuenak

TP(ados):6
 FN(soberan):0
 TN(falta):5

Erlazio-erretorikoak

TP(ados):2
 FP(soberan):2
 FN(falta):6

9. ERANSKINA: Ikasleen abstrakzio-laburpenak Markinen etiketatuta

Eragile geologikoak(129)

Normal view Statistics All annotations Marking key

ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA.

Eragile geologikoak lurraren itxura aldatzen duten indar geologikoak dira. Hauek, sorlekuaren arabera, bi motakoa izan daitezke: Barneko eragileak, lur barnean sortzen direnak edo kanpoko eragileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.

🔍 🔍 🔍 🔍 🔍 🔍 🔍 🔍 🔍 🔍

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	idea garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	46

Eragile geologikoak(105)

Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA.

Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Bi eratakoak izan daitezke: Barneko eragileak, lur barnean sortzen direnak, edo kanpoko eragileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	ideia garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	45

Eragile geologikoak(112)							
Normal view Statistics All annotations Marking key							
<p>Eragile geologikoak lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei deitzen diegu. Indar hauek bi eratakoak izan daitezke: barne edo kanpoko eragileak.</p> <p>☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺</p>							
Statistics							
Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	lexiko nahiko aberatsa				3		3
1	erregistroa ondo				4		4
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	idea garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak ondo				9		9
Totals						0	45

Eragile geologikoak(135)

Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Lurraren itxura aldatzen duten prozesuei eragile geologiko edo geomorfiko esaten diegu. Prozesu horiek lur barnean sortzen direnean, barneko eragileak edo indar eraikitzaileak dira. Lurrazalean sortzen direnean, berriz, kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak.

{} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {}

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	ideia garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
					Totals	0	46

Giza jokabidea(86)

Normal view

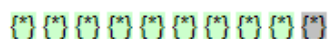
Statistics

All annotations

Marking key

Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, nabarmen aldatu da gure paisaia. Garapen horrek guztiak, bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.

Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	lexiko nahiko aberatsa				3		3
1	erregistroa ondo				4		4
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	ideia garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak oso ondo				11		11
Totals						0	47

Giza jokabidea(90)

Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, animalia-espezie ugari desagertu dira azken urteotan. Halaber, kaltegarriak diren gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	lexiko ez aberatsa				0		
1	luzera desegokia				0		
1	unitate zentrala ez				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	idea garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	erlazioak oso ondo				11		11
Totals						0	37

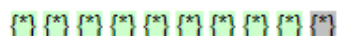
Itsasoaren eragina(119)

Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.

Itsasoko urak haitzak higatu, birrindu eta materialak garraiatzen ditu. Material horiek sedimentatu eta poliki-poliki, kostaldearen itxura aldatuz doa.

Haizeak sortzen dituen olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko haitzak. Horren ondorioz, haitzak higatzen dituzte eta higadura horren eraginez, hainbat neurritako harriak askatu eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikiak garraiatu eta itsaslabarren kontra jaurtitzen dituzte behin eta berriro, higadura areagotuz. Urteen poderioz, itsaslabarren ertza atzeratuz doa, itsasoa lurtean gero eta gehiago sartuz.

Bestalde, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higatutako materialak itsasertz lauetan sedimentatzen dira hondartzak sortuz.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	idea garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak ondo				9		9
Totals						0	46

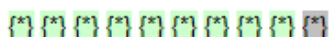
Itsasoaren eragina(131)

Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.

Itsasoko urak haitzak higatu, birrindu eta materialak garraiatzen ditu. Material horiek sedimentatzen dira eta, poliki-poliki, kostaldearen itxura aldatzen joaten da.

Zerk mugitzen du itsasoko ura? Haizeak sortzen dituen olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko haitzak eta, higaduraren ondorioz, hainbat neurritako harriak askatu eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikiak garraiatu eta itsaslabarren kontra jaurtitzen dituzte behin eta berriro eta, urteen poderioz, itsasoa gero eta gehiago sartzen da lurreen.

Horretaz gain, itsasgoren eta itsasbeheren eraginez, higitutako materialak itsasertz lauetan sedimentatzen dira, hondartzak sortuz.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	idea garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak ondo				9		9
Totals						0	46

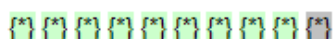
Itsasoaren eragina(138)

Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.

Itsasoko urak arroak higatu, birrindu eta materialak garraiatzen ditu. Horren ondorioz, poliki-poliki, kostaldearen itxura aldatzen joaten da.

Haizeak sortzen dituen olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko arroak, eta higaduraren ondorioz, hainbat neurritako harriak askatu eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikiak garraiatzen dituzte eta horrek areagotu egiten du higadura. Urteak pasa ahala, itsaslabarren ertza atzeratu egiten da, eta itsasoa gero eta gehiago sartzen da lurrean.

Bestalde, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higatutako materialak itsasertz lauetan sedimentatzen dira, eta horrela sortzen dira hondartzak.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	44

Lurraren eraketa

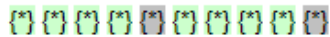
Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Lur planeta geruza eta eremu desberdinetan banatuta dago. Batzuk Lurraren kanpoaldean daude, beste batzuk ordea, barnealdean. Kanpoaldea atmosferak, hidrosferak, litosferak eta biosferak osatzen dute; barnealdea, berriz, lurrazalak, mantuak eta nukleoak.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	lexiko ez aberatsa				0		
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	idea garrantzitsuak nahiko ondo				4		4
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	37

Lurraren eraketa(90)

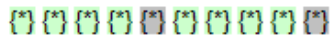
Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Lur planeta hainbat geruzatan eta eremutan banatuta dago. Lurrazala inguratzen duen gas-masari atmosfera deitzen zaio eta kanpoaldeko lurrazal solidoari litosfera. Hidrosfera Lur planetako ur-masak estalitako litosfera zatia da, eta biosfera lurreko izaki bizidun guztiek osatzen duten eremua. Geosfera hiru geruzez dago osatua: lurrazala, magmaz osaturiko mantua eta nukleoa.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	lexiko ez aberatsa				0		
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	baliabide linguistiko egokiak				5		5
1	erlazioak nahiko txarto				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	35

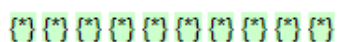
Lurrikarak(127)

Lurrikarak edo seismoak lurrazalean gertatzen diren dardarak edo astinduak dira.

Astindu horien ondorioz, lurrazalaren zati batzuk pitzatu egiten dira, eta lur-mugimendu handiak gertatzen dira. Leku batzuetan, lurra altxatu, eta mendiak sortzen dira, eta beste batzuetan, lurra beheratu, eta zokoguneak eta lakuak eratzen dira. Lurrikarak itsaspean gertatzen direnean, itsasikara deitzen zaie, eta tsunami deritzen olatu izugarriak sortzen dituzte.

Lurrikarak lurrazaleko bi bloke edo eremuren arteko talken edo lekualdatzeen eraginez sortzen dira.

Lurrikarak edo seismoak sismografo izeneko tresna berezi batzuen bidez erregistratzen dira. Sismologoek, batez ere, Richter eskala erabiltzen dute lurrikaren intentsitatea neurtzeko.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	ideia garrantzitsuak nahiko ondo				4		4
1	erlazioak nahiko txarto				5		5
1	lexiko aberatsa				5		5
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	41

Uholdeak(61)

Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Uholdeak.

Gizakiak naturan duen esku-hartzearen ondorioz, uholdeak gertatzen dira. Horrez gain, Lurrak euri guztia hartu ezin duenean ere gertatzen dira, urak gainezka egiten baitu ibilgu naturaletatik. Naturako fenomeno honek, hainbat kalte eragiten ditu ingurunean. Besteak beste; pertsona zein animalien heriotza, ondasunen galera, erliebea higatzea, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzea, eta azpiegiturak kaltetzea.

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	ideia garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	46

Uholdeak(100)

Uholdeak.

Lurra euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzen da eta azpiegiturretan kalte handiak gertatzen dira.

Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak uholdeak eragiten ditu. Txinako Huang He edo Ibai Horian gertatutakoa dugu horren lekuko.

☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	baliabide linguistiko egokiak				5		5
1	lexiko aberatsa				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak oso ondo				11		11
Totals						0	47

Ura(90)

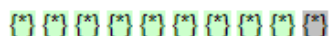
Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ibaietatik, aintziretatik eta lurpeko putzuetatik eskuratzen dugun ur edangarria da. Gaur egun, norberaren kontsumorako, nekazaritzarako eta industria-prozesuetarako erabiltzen ditugun gai kimikoek ibaiak eta lurpeko urak kutsatzen dituzte. Hortaz, egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erlazioak txarto				2		2
1	lexiko nahiko aberatsa				3		3
1	erregistroa ondo				4		4
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	baliabide linguistiko aberatsak				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	37

Giza jokabidea(62)

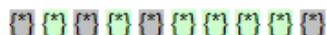
Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Gure paisaiek, hirien eta herrien hazkundearekin aldatzen daude. Horrek, klima aldaketa eta animalia-espezieen desagertzea eragiten dute.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	erlazioak oso txarto				0		
1	lexiko ez aberatsa				0		
1	luzera desegokia				0		
1	unitate zentrala ez				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	idea garrantzitsuak eskas				3		3
1	erregistroa ondo				4		4
1	transformazio nahiko ona				4		4
1	baliabide linguistiko egokiak				5		5
Totals						0	18

Giza jokabidea(87)

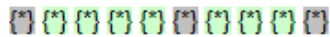
Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Ingurune kaltetuak, gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. Horrek nabarmentzen dute hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu edo itsasoari lekua kentzen diogu. Ikusi dezakegu garapen horrek guztiak bizilekuak aldatzera behartu ditu animaliak eta animalia- espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu. horregatik klima aldaketa eragiten du.



Statistics

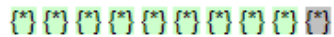
Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	baliabide linguistiko txarrak				0		
1	luzera desegokia				0		
1	unitate zentrala ez				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	ideia garrantzitsuak nahiko ondo				4		4
1	transformazio nahiko ona				4		4
1	erlazioak nahiko txarto				5		5
1	lexiko aberatsa				5		5
Totals						0	24

Itsasoaren eragina(110)

Itsasoa erliebea aldatzen du. Urak haitzak higatu eta materialak garraiatzen ditu. Material horiek sedimentatzean, kostaldearen itxura aldatzen da.

Haizeak sortzen dituen olatuak, kostaldeko haitzetan jotzen dute eta hitgatzen joaten dira; horren ondorioz, harriak askatu eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikiak garraiatzean, higadura areagotzen dute eta itsasoa lurrean sartzen joaten da.

Itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, sortzen dira hondartzak.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	unitate zentrala bai				3		3
1	erregistroa ondo				4		4
1	transformazio nahiko ona				4		4
1	baliabide linguistiko egokiak				5		5
1	lexiko aberatsa				5		5
1	idea garrantzitsuak ondo				6		6
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
Totals						0	36

Itsasoaren eragina(150)

Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.

Itsasoako urak haitzak higatu eta birrintzen ditu. Gainera, sedimentatu edo jalki egiten diren materialak garraiatzen ditu, kostaldearen itxura aldatuz. Olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko haitzak, beraz, haitzak etengabe higitzen dituzte, itsasertzetan hainbat neurritako harriak askatuz edo pilatuz.

Bestalde, olatuen harri txikiak garraioa higidura areagotzen du eta itsasoa gero eta gehiago sartzen da lurrean.

Hondartzen sorkuntzari dagokionez, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higitutako materialak isasertz laueta sedimentazioaren ondorioz gertatzen da

☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

Statistics

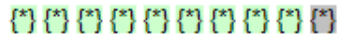
Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	baliabide linguistiko eskasak				2		2
1	erregistroa ondo				4		4
1	ideia garrantzitsuak nahiko ondo				4		4
1	transformazio nahiko ona				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	36

Lurraren eraketa(55)

LURRAREN ERAKETA.

Lur planeta hainbat geruzetan eta eremutan banatuta dago. Batzuk Lurraren barnealdean eta beste batzuk Lurraren Kanpoaldean. Bigarrenean honako hauek sartze dira; atmosfera, hidrosfera, litosfera eta biosfera.

Bestalde, Geosferan, Lurrazala, Mantua eta Nukleoa aurki ditzakegu. Nukleo barnean, kanpoko-nukleoa, hau da, burdin likidoz osatutako mantuaren azpikogeruza eta barne-nukleoa daude.

**Statistics**

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	baliabide linguistiko eskasak				2		2
1	transformazio eskasa				2		2
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	35

Lurraren eraketa(80)

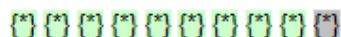
Lur planeta hainbat geruzatan eta eremutan banatuta dago, kanpoaldean eta barnealdean daudenak.

Lurrazala inguratzen duen gas-masari atmosfera deitzen zaio. Litosfera, berriz, kanpoaldeko lurrazal solidoari. Hidrosfera Lur planetako ur-masak estalitako litosferazatia da, eta biosfera lurreko izaki bizidun guztiek osatzen duten eremua.

Geosfera hiru geruzez dago osatua; lurrazala, Mantua eta nukleoa.

Mantua litosferaren azpiko geruza da eta mantuko arroka horien magma deitzen zaio.

Nukleoa, barne-barneko geruza da eta bi zatitan banatuta dago, kanpo nukleoa mantuaren azpiko geruza dena eta barne-nukleoa lurraren erdigunean dagoena.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	baliabide linguistiko eskasak				2		2
1	erregistroa ondo				4		4
1	transformazio nahiko ona				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak ondo				9		9
Totals						0	39

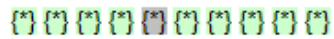
Lurraren eraketa(91)

LURRAREN ERAKETA.

Lur planeta hainbat geruzatan eta eremutan banatuta dago.

Atmosfera Lurrazala inguratzen duen gas-masari deitzen zaio, eta oxigenoz (% 21), nitrogenoz (% 78), karbono dioxidoz (% 0,3) osatuta dago. Litosfera, berriz, kanpoaldeko lurrazal solidoari, hau da, arrokoz osatuta dagoenari. Eta, Hidrosfera, Lur planetako ur-masak estalitako litosferazatia da, eta biosfera lurreko izaki bizidun guztiak osatzen duten eremua.

Geosfera ere hiru geruzez dago osatua: lurrazala, Mantua, litosferaren azpiko geruza, eta nukleoa, bi zatitan banandua, Kanpo eta Barne nukleoa hain zuzen.

**Statistics**

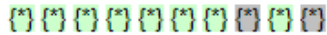
Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	lexiko ez aberatsa				0		
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	baliabide linguistiko eskasak				2		2
1	erregistroa ondo				4		4
1	erlazioak nahiko txarto				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	33

Lurraren eraketa(55)

LURRAREN ERAKETA.

Lur planeta hainbat geruzetan eta eremutan banatuta dago. Batzuk Lurraren barnealdean eta beste batzuk Lurraren Kanpoaldean. Bigarrenean honako hauek sartze dira; atmosfera, hidrosfera, litosfera eta biosfera.

Bestalde, Geosferan, Lurrazala, Mantua eta Nukleoa aurki ditzakegu. Nukleo barnean, kanpoko-nukeloa, hau da, burdin likidoz osatutako mantuaren azpikogeruza eta barne-nukleoa daude.

**Statistics**

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia eskas				0		
1	puntuazio egokia				1		1
1	baliabide linguistiko eskasak				2		2
1	lexiko ez oso aberatsa				2		2
1	erregistroa ondo				4		4
1	ideia garrantzitsuak nahiko ondo				4		4
1	transformazio oso ona				6		6
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	33

Ura(62)

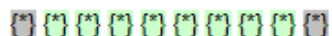
Normal view

Statistics

All annotations

Marking key

Uholdea, lurak euri guztia hartu ezin duenean eta ingurunea kaltetzen duen fenomeno da. Kasu batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak uholdeak ere eragiten ditu.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	unitate zentrala ez				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	baliabide linguistiko eskasak				2		2
1	ideia garrantzitsuak eskas				3		3
1	lexiko nahiko aberatsa				3		3
1	erregistroa ondo				4		4
1	erlazioak nahiko txarto				5		5
1	transformazio oso ona				6		6
Totals						0	25

Uholdeak(87)

Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira hau da; ibilgune naturaleko urak gainezka egiten du eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe. Horregatik, uholdeek hainbat kalde eragitzen dituzte ingurunean, alde batetik pertsonak eta animalia hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, lurrak higatu egiten dira eta bestetik, arrainak eta beste animalia batzuen kalte handi egiten zaio. Izan ere, azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira, zubiak, errepedeak, urtegiak etaabar. Azkenik, gizakiak naturarekiko duen esku- hartzeak garrantzitsua da.

☺

☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	transformazio nahiko ona				4		4
1	baliabide linguistiko egokiak				5		5
1	lexiko aberatsa				5		5
1	ideia garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak ondo				9		9
Totals						0	43

Uholdeak(93)

Uholdeak.

Uholdeak, lurak euri guztia hartu ezin duenean gertatzen dira, eta hauek, hainbat kalte dakartzate: izaki bizidunak hiltzen dira, erliebea higatu egiten da, animalien bizilekua suntsitzen da, eta azpiegiturretan kalte handiak gertatzen dira.

Batzuetan, gizakien esku-hartzeak ere uholdeak eragin ditzakete, hots, ibaien ibilgua aldatzen edota ibilgailuetan etxeak eraikitzen baditugu. Horren adibide ona badugu; antzinean, txinatarrek dikeak eraiki zituzten ibaiertzak goratzeko eta nekazaritzako lur gehiago izateko. Baina dike horiek zoritxarrez, uholdeak eragin zituzten.

Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	baliabide linguistiko eskasak				2		2
1	erregistroa ondo				4		4
1	lexiko aberatsa				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	40

Ura(74)

Ura ezinbestekoa dugu bizitzeko eta erabiltzen dugun ura ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean.

Nekazaritzan eta industrian ezinbestekoa da ura ,baina erabiltzen dituzten gai kimiko horiek urak kutsatzen dituzte. Gainera, prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.

Beraz, egoera larri honen bidez, , naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.

000000000000

Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	baliabide linguistiko eskasak				2		2
1	lexiko ez oso aberatsa				2		2
1	erregistroa ondo				4		4
1	ideia garrantzitsuak nahiko ondo				4		4
1	transformazio nahiko ona				4		4
1	erlazioak nahiko ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
Totals						0	32

Ura(76)

Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko.

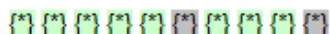
Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko...

Nekazaritzan, adibidez, gai kimiko ugari erabiltzen dira

Industria-prozesu askotarako, ezinbestekoa da ura,

Gure etxeetan egunero erabiltzen dugu ura Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira,

Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.



Statistics

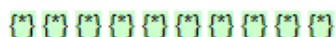
Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	baliabide linguistiko txarrak				0		
1	luzera desegokia				0		
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	lexiko nahiko aberatsa				3		3
1	erregistroa ondo				4		4
1	transformazio oso ona				6		6
1	idea garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak oso ondo				11		11
Totals						0	40

Ura(91)

Uraren erabilera desegokia Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko.

Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura, hau da, nekazaritzan, uzta oparoak izateko, gai kimikoak erabiltzen ditugu, horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte. Horrez gain, industria prozesuetan, erabilitako ur edangarria erabat kutsatuta isurtzen da ibaietara. Gainera, edateko, janaria prestatzeko, garbiketarako ere erabiltzen dugu eta prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.

Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.



Statistics

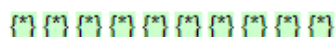
Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	erregistroa ondo				4		4
1	baliabide linguistiko egokiak				5		5
1	lexiko aberatsa				5		5
1	ideia garrantzitsuak ondo				6		6
1	transformazio oso ona				6		6
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak ondo				9		9
					Totals	0	45

Ura(93)

Ura, naturan dugun baliabiderik garrantzitsuenetariko bat da, gizakiontzat ezinbestekoa bizirauteko. Hainbat gauzetarako erabiltzen dugu; norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako..etab.

Nekazaritzari erreparatuz, ura kutsatzea dakartzaten gai kimiko asko erabiltzen dira. Eta industria-prozesuetan ere, erabilitako ura ibaietara kutsatuta abiatzen da. Gure etxeetan egunero erabiltzen dugu (janaria prestatzeko, garbiketarako eta prozesu horiek ere, ura kutsatzen dute, aldi berean ibaiak kutsatuz.

Gutxinaka, naturak ematen digun ur edangarri gehiena gizakiok kutsatzen ari gara.



Statistics

Instances	Annotation	Explanation	Help link	Categories	Value	Points lost	Points gained
1	luzera egokia				1		1
1	ortografia egokia				1		1
1	puntuazio egokia				1		1
1	lexiko nahiko aberatsa				3		3
1	erregistroa ondo				4		4
1	baliabide linguistiko egokiak				5		5
1	transformazio oso ona				6		6
1	ideia garrantzitsuak oso ondo				7		7
1	unitate zentrala ardatza				7		7
1	erlazioak ondo				9		9
Totals						0	44

10. ERANSKINA: Formula eta kalifikazio taulak (transformazioa eta ortografia)

Eraitza kalkulatzeko formula:

$$\frac{\text{Akatskopurua } X \text{ (Indizea)}}{\text{Hitz kopurua}} = (e) > \text{kal}$$

Ondorengo irudiak bi zutabe ditu: i) formulatik ateratako eraitza, ii) eraitza horiei dagokien puntuazioa 5 puntutik (atalak.eus orrialdean proposatzen dutena). Kalifikazioa gure azpiataletara moldatu dugu. Adibidez, transformazioan gehienez 6 puntu atera ahal dira eta demagun ikasle batek 1,3 eraitza jaso duela. 1,3 eraitzak 5 puntuko kalifikazioa eskatzen du 5 puntu posibleetatik. Guk 6 puntu posibleetatik kalkulatu dugu; beraz, 6 puntu. Ortografiarekin berdin jokatu dugu, baina, ortografiaren puntuazio maximoa 1 dela kontuan izanda.

e	kal
1 - 1,5	5
1,55	4,75
1,6 - 2	4,5
2,05	4,25
2,1 - 2,5	4
2,55	3,75
2,6 - 3	3,5
3,05	3,25
3,1 - 3,5	3
3,55	2,75
3,6 - 4	2,5
4,05	2,25
4,1 - 4,5	2
4,55	1,75
4,6 - 5	1,5
5,05	1,25
5,1 - 5,5	1
5,55	0,75
5,6 - 6	0,5
6,05	0,25
6,1 - >	0

11. ERANSKINA: Compress-Eus erabiltzaileei egindako inkesta eta erantzunak

Gramatika-mintegiko ariketen EBALUAZIOA

Inkesta hau ez da anonimoa da eta behin bakarrik erantzun ahal izango duzu. Eskerrik asko.

1 Mailakatu zure erantzuna 1 balio txikiena eta 5 balio handiena izanik

Average rank

1 2 3 4 5

Gramatika-ariketen zailtasuna: 3.0

Gramatika-ariketen baliagarritasuna: 4.0

Responses 1 2 3 4 5 Total

Gramatika-ariketen zailtasuna: 2(3%) 20(27%) 34(45%) 17 (23) 2(3%) 75

Gramatika-ariketen baliagarritasuna:0 1(1%) 17 (23%) 41 (55%) 16 (21%) 75

2 Zerbait esatekoa baduzu, idatzi 10 lerro baino gutxiagotan esan beharrekoa.

Respondent Response

88 ikaslea

Arazo nahiko laburpenak gordetzerakoan, ez zait asko gustatu metodologi hau.

73 ikaslea

Testuak laburtzea ez da problema, baina bai agertu izan diren gaiak.

92 ikaslea

Arazoak izan ditut egindako ariketak gordetzeko unean.

66 ikaslea

Testu batzuk laburregiak izan dira hasieratik

70 ikaslea

Gramatika ariketa izanik, ordenagailuan egitean zuzentzaileak eta abar erabili daitezkeenez ez dakit oso erabilgarria izan daitekeen. Hala ere, laburpenak egiten ikasteko eta horiek nola egiten ditugun ebaluatzeko era egokia iruditu zait. Baina esan beharra dut, testu batzuen edukia kontuan izanik, testuren bateko ideia nagusiak aukeratzea zaila egin zaidala.

58 ikaslea

Testu batzuetan zaila iruditu zait laburpena egitea, garrantzitsua ikusten nuelako agertzen zen guztia.

89 ikaslea

Ez daukat ezer esateko gai honi buruz

84 ikaslea

Gaiak ez dira izan oso errezak.

91 ikaslea

Ondo dago ikt-ak erabiltzea gauza hauetarako, vaina, uste dut modu errezago batean egin datekeela. Idatziz adibidez.

83 ikaslea

Orokorrean, lagungarriak ikusten ditut ariketa hauek

103 ikaslea

Diskurtsoaren koherentzia eta kohesioa lantzeko tresna ona. Nire burua ez dut oso ondo ikusi, beraz, gehiago praktikatu behar dudala ohartzeko balio izan dit.

80 ikaslea

Ez daukat ezer esateko gai honi buruz.

90 ikaslea

Interesgarria deritzot honelako ariketa desberdinak egitea gramatika lantzeko, klaseko giro arruntatik at .

75 ikaslea

Laburpenak egitea ez da zaila, baina gaiak aukeratzea bai. Testuak gure arlokoak izango balira askoz be dinamikoa egingo litzateke ariketa.

145 ikaslea

Hurrengoan mesedez errazago egin ikt-ren aldetik, arazo asko izan ditut. Hala ere, ariketa aldetik interesgarria.

129 ikaslea

Nire ustez testu baten laburpen on bat egiteko denbora asko behar da, beraz, 4 laburpen egiteko denbora gutxi izan dugulla esango nuke. Horrez gain, ariketa hauen bidez ebaluazioa subjektiboa dela iruditzen zait, ez benetan dakiguna neurtzeko modukoa.

122 ikaslea

Testuak orokorrean ulertzeko nahiko errazak izan direla iruditu zait. Ariketa ez da konplikatua izan baina momentu batzuetan blokeatuta geratu naiz, kontzentratzea gehiago kostatu zaidalako agian.

74 ikaslea

Testuak laburtzea ez da izan arazoa, testuen gaiak baizik.

120 ikaslea

Ariketa nahiko baliagarria izan da nire gramatikaren maila ikusteko. Honela konturatu naiz laburpen gehiago egin behar ditudala.

111 ikaslea

Erabilgarria iruditu zait praktikatzeko eta errepassatzeko aproposa delako. Gainera laburtzen jakitea oso garrantzitsua da.

142 ikaslea

Aberasgarria izan da ariketa.

112 ikaslea

ARIKETAK BALIAGARRIAK DIRA TEORIA LANTZEKO

115 ikaslea

Ariketa baliagarria iruditu zait vaina batzuetan aldaketa gehiegi zire beharrezkoak

140 ikaslea

Ariketa berdina denez lau alditan, errepikagarria izan zait. Hala ere, ariketa baliagarria dela uste dut.

140 ikaslea

Ariketa berdina denez lau alditan, errepikagarria izan zait. Hala ere, ariketa baliagarria dela uste dut.

106 ikaslea

Ariketa egokia iruditu zait baina zailtasunak izan ditut egiterako orduan, ordenagailuak ez zuelako ondo funtzionatzen.

104 ikaslea

Ariketa hauek egitea erabilgarria iruditu zaizkit, klasean landutakoa errepassatu dugulako modu praktikoko batean.

133 ikaslea

Ariketa interesgarria izan da, hala ere, gordetzeko momentuan pixka bat astuna izan da.

143 ikaslea

Espero nuen baino denbora gehiago eman dut ariketa hauek egiten, une batzuetan zaila egin zait premiazko informazioa aukeratzea, baina orokorrean testuak errazak eta ulergarriak izan direla uste dut.

Ariketa honen bidez azken saioetan ikusitakoa praktikan jarri dut eta ondo plantetuta egon dira, beraz jarduera hauek egitea aproposa ikusi dut eta baliagarria izan zait jakintza berriak birpazatzeko.

108 ikaslea

Ariketa hauek erabilgarriak izan direla iruditu zait. Laburpenak egiten ikasteko balio digulako eta hori etorkizunerako erabilgarria da.

141 ikaslea

Testu gehinetan, esaldi berdinean informazio baliagarria eta ez baliagarria zegoen. Beraz, zaila egiten da jakitea utzi behar duzun edo ez.

110 ikaslea

Interesgarria iruditu zait, baina ordenagailuarekin arazoak eduki ditut.

12. ERANSKINA: Aztertu ditugun ikasleen laburpenak

- 16 abstrakzio onenak

<p>Uholdeak(100)</p>	<p>Uholdeak.</p> <p>Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzen da eta azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira.</p> <p>Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak uholdeak eragiten ditu. Txinako Huang He edo Ibai Horian gertatutakoa dugu horren lekuko.</p>
<p>Lurrikarak(127)</p>	<p>Lurrikarak edo seismoak lurrazalean gertatzen diren dardarak edo astinduak dira.</p> <p>Astindu horien ondorioz, lurrazalaren zati batzuk pitzatu egiten dira, eta lur-mugimendu handiak gertatzen dira. Leku batzuetan, lurra altxatu, eta mendiak sortzen dira, eta beste batzuetan, lurra beheratu, eta zokoguneak eta lakuak eratzen dira. Lurrikarak itsaspean gertatzen direnean, itsasikara deitzen zaie, eta tsunami deritzen olatu izugarriak sortzen dituzte.</p> <p>Lurrikarak lurrazaleko bi bloke edo eremuren arteko talken edo lekualdatzeen eraginez sortzen dira.</p> <p>Lurrikarak edo seismoak sismografo izeneko tresna berezi batzuen bidez erregistratzen dira. Sismologoek, batez ere, Richter eskala erabiltzen dute lurrikaren intentsitatea neurtzeko.</p>
<p>Itsasoaren eragina(138)</p>	<p>Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.</p> <p>Itsasoko urak arroak higatu, birrindu eta materialak garraiatzen ditu. Horren ondorioz, poliki-poliki, kostaldearen itxura aldatzen joaten da.</p>

	<p>Haizeak sortzen dituen olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko arrokkak, eta higaduraren ondorioz, hainbat neurritako harriak askatu eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikienak garraiatzen dituzte eta horrek areagotu egiten du higadura. Urteak pasa ahala, itsaslabarren ertza atzeratu egiten da, eta itsasoa gero eta gehiago sartzen da lurrean.</p> <p>Bestalde, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higatutako materialak itsasertz laueta sedimentatzen dira, eta horrela sortzen dira hondartzak.</p>
<p>Itsasoaren eragina(119)</p>	<p>Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.</p> <p>Itsasoko urak haitzak higatu, birrindu eta materialak garraiatzen ditu. Material horiek sedimentatu eta poliki-poliki, kostaldearen itxura aldatuz doa.</p> <p>Haizeak sortzen dituen olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko haitzak. Horren ondorioz, haitzak higatzen dituzte eta higadura horren eraginez, hainbat neurritako harriak askatu eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikienak garraiatu eta itsaslabarren kontra jaurtitzen dituzte behin eta berriro, higadura areagotuz. Urteen poderioz, itsaslabarren ertza atzeratuz doa, itsasoa lurrean gero eta gehiago sartuz.</p> <p>Bestalde, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higatutako materialak itsasertz laueta sedimentatzen dira hondartzak sortuz.</p>
<p>Itsasoaren eragina(131)</p>	<p>Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.</p> <p>Itsasoko urak haitzak higatu, birrindu eta materialak garraiatzen ditu. Material horiek sedimentatzen dira eta, poliki-poliki, kostaldearen itxura aldatzen joaten da.</p> <p>Zerk mugitzen du itsasoko ura? Haizeak sortzen dituen olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko haitzak eta, higaduraren ondorioz, hainbat neurritako harriak askatu eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikienak garraiatu eta itsaslabarren kontra jaurtitzen dituzte behin eta berriro eta, urteen poderioz,</p>

	<p>itsasoa gero eta gehiago sartzen da lurlean.</p> <p>Horretaz gain, itsasgoren eta itsasbeheren eraginez, higitutako materialak itsasertz lauetan sedimentatzen dira, hondartzak sortuz.</p>
Eragile geologikoak(105)	<p>ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA.</p> <p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Bi eratakoak izan daitezke: Barneko eragileak, lur barnean sortzen direnak, edo kanpoko eragileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
Eragile geologikoak(135)	<p>Lurraren itxura aldatzen duten prozesuei eragile geologiko edo geomorfiko esaten diegu. Prozesu horiek lur barnean sortzen direnean, barneko eragileak edo indar eraikitzaileak dira. Lurrazalean sortzen direnean, berriz, kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak.</p>
Eragile geologikoak(129)	<p>ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA.</p> <p>Eragile geologikoak lurraren itxura aldatzen duten indar geologikoak dira. Hauek, sorlekuaren arabera, bi motakoa izan daitezke: Barneko eragileak, lur barnean sortzen direnak edo kanpoko eragileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
Uholdeak(61)	<p>Gizakiak naturan duen esku-hartzearen ondorioz, uholdeak gertatzen dira. Horrez gain, Lurrak euri guztia hartu ezin duenean ere gertatzen dira, urak gainezka egiten baitu ibilgu naturaletatik. Naturako fenomeno honek, hainbat kalte eragiten ditu ingurunean. Besteak beste; pertsona zein animalien heriotza, ondasunen galera, erliebea higitzea, arrainen eta beste animalia batzuen habitata suntsitzea, eta azpiegiturak kaltetzea.</p>

Giza jokabidea (86)	Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, nabarmen aldatu da gure paisaia. Garapen horrek guztiak, bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu. Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.
Eragile geologikoak(112)	Eragile geologikoak luraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei deitzen diegu. Indar hauek bi eratakoak izan daitezke: barne edo kanpoko eragileak.
Lurraren eraketa(90)	Lur planeta hainbat geruzatan eta eremutan banatuta dago. Lurrazala inguratzen duen gas-masari atmosfera deitzen zaio eta kanpoaldeko lurrazal solidoari litosfera. Hidrosfera Lur planetako ur-masak estalitako litosfera zatia da, eta biosfera lurreko izaki bizidun guztiek osatzen duten eremua. Geosfera hiru geruzez dago osatua: lurrazala, magmaz osaturiko mantua eta nukleoa.
Ura(90)	Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ibaietatik, aintziretatik eta lurpeko putzuetatik eskuratzen dugun ur edangarria da. Gaur egun, norberaren kontsumorako, nekazaritzarako eta industria-prozesuetarako erabiltzen ditugun gai kimikoek ibaiak eta lurpeko urak kutsatzen dituzte. Hortaz, egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.
Ura(86)	Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean. Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko... Arazoa da, prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten direla, ibaiak kutsatuz. Hori dela eta, egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.
Lurraren-	Lur planeta geruza eta eremu desberdinetan banatuta dago. Batzuk

eraketa(62)	Lurraren kanpoaldean daude, beste batzuk ordea, barnealdean. Kanpoaldea atmosferak, hidrosferak, litosferak eta biosferak osatzen dute; barnealdea, berriz, lurrazalak, mantuak eta nukleoak.
Giza-jokabidea(90)	Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, animalia-espezie ugari desagertu dira azken urteotan. Halaber, kaltegarriak diren gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.

- 16 abstrakzio txarrenak

Itsasoaren eragina(110)	<p>Itsasoa erliebea aldatzen du. Urak haitzak higatu eta materialak garraiatzen ditu. Material horiek sedimentatzean, kostaldearen itxura aldatzen da.</p> <p>Haizeak sortzen dituen olatuak, kostaldeko haitzetan jotzen dute eta hitgatzen joaten dira; horren ondorioz, harriak askatu eta pilatzen dira itsasertzean. Olatuek harri txikiak garraiatzean, higadura areagotzen dute eta itsasoa lurrean sartzen joaten da.</p> <p>Itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, sortzen dira hondartzak.</p>
Lurraren eraketa(80)	<p>Lur planeta hainbat geruzatan eta eremutan banatuta dago, kanpoaldean eta barnealdean daudenak.</p> <p>Lurrazala inguratzen duen gas-masari atmosfera deitzen zaio. Litosfera, berriz, kanpoaldeko lurrazal solidoari. Hidrosfera Lur planetako ur-masak estalitako litosferazatia da, eta biosfera lurreko izaki bizidun guztiek osatzen duten eremua.</p> <p>Geosfera hiru geruzez dago osatua; lurrazala, Mantua eta nukleoa.</p> <p>Mantua litosferaren azpiko geruza da eta mantuko arroka horien magma deitzen zaio.</p> <p>Nukleoa, barne-barneko geruza da eta bi zatitan banatuta dago, kanpo nukleoa mantuaren azpiko geruza dena eta barne-nukleoa lurraren erdigunean dagoena.</p>
Uholdeak(93)	<p>Uholdeak.</p> <p>Uholdeak, lurrak euri guztia hartu ezin duenean gertatzen dira, eta hauek, hainbat kalte dakartzate: izaki bizidunak hiltzen dira, erliebea higatu egiten da, animalien bizilekua suntsitzen</p>

	<p>da, eta azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira.</p> <p>Batzuetan, gizakien esku-hartzeak ere uholdeak eragin ditzakete, hots, ibaien ibilgua aldatzen edota ibilgailuetan etxeak eraikitzen baditugu. Horren adibide ona badugu; antzinean, txinatarrek dikeak eraiki zituzten ibaiertzak goratzeko eta nekazaritzako lur gehiago izateko. Baina dike horiek zoritxarrez, uholdeak eragin zituzten.</p>
Lurraren eraketa(55)	<p>LURRAREN ERAKETA.</p> <p>Lur planeta hainbat geruzetan eta eremutan banatuta dago. Batzuk Lurraren barnealdean eta beste batzuk Lurraren Kanpoaldean. Bigarrenean honako hauek sartze dira; atmosfera, hidrosfera, litosfera eta biosfera.</p> <p>Bestalde, Geosferan, Lurrazala, Mantua eta Nukleoa aurki ditzakegu. Nukleo barnean, kanpoko-nukeloa, hau da, burdin likidoz osatutako mantuaren azpikoggeruza eta barne-nukleoa daude.</p>
Ura(91)	<p>Uraren erabilera desegokia Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko.</p> <p>Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura, hau da, nekazaritzan, uzta oparoak izateko, gai kimikoak erabiltzen ditugu, horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte. Horrez gain, industria prozesuetan, erabilitako ur edangarria erabat kutsatuta isurtzen da ibaietara. Gainera, edateko, janaria prestatzeko, garbiketarako ere erabiltzen dugu eta prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>
Ura(74)	<p>Ura ezinbestekoa dugu bizitzeko eta erabiltzen dugun ura ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean.</p> <p>Nekazaritzan eta industrian ezinbestekoa da ura ,baina erabiltzen dituzten gai kimiko horiek urak kutsatzen dituzte. Gainera, prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.</p> <p>Beraz, egoera larri honen bidez, , naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>
Lurraren eraketa(87)	<p>LURRAREN ERAKETA.</p> <p>Lur planeta hainbat geruzetan eta eremutan banatuta dago. Batzuk Lurraren barnealdean eta beste batzuk Lurraren</p>

	<p>Kanpoaldean. Bigarreanean honako hauek sartze dira; atmosfera, hidrosfera, litosfera eta biosfera.</p> <p>Bestalde, Geosferan, Lurrazala, Mantua eta Nukleoa aurki ditzakegu. Nukleo barnean, kanpoko-nukeloa, hau da, burdin likidoz osatutako mantuaren azpikogeruza eta barne-nukleoa daude.</p>
Ura(93)	<p>Ura, naturan dugun baliabiderik garrantzitsuenetariko bat da, gizakiontzat ezinbestekoa bizirauteko. Hainbat gauzetarako erabiltzen dugu; norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako..etab.</p> <p>Nekazaritzari erreparatuz, ura kutsatzea dakartzaten gai kimiko asko erabiltzen dira. Eta industria-prozesuetan ere, erabilitako ura ibaietara kutsatuta abiatzen da. Gure etxeetan egunero erabiltzen dugu (janaria prestatzeko, garbiketarako eta prozesu horiek ere, ura kutsatzen dute, aldi berean ibaiak kutsatuz.</p> <p>Gutxinaka, naturak ematen digun ur edangarri gehiena gizakiok kutsatzen ari gara.</p>
Uholdeak(87)	<p>Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira hau da; ibilgune naturaleko urak gainezka egiten du eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe. Horregatik, uholdeek hainbat kalde eragitzen dituzte ingurunean, alde batetik pertsonak eta animalia hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, lurrak higatu egiten dira eta bestetik, arrainak eta beste animali batzuen kalte handi egiten zaio. Izan ere, azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira, zubiak, errepideak, urtegiak etaabar. Azkenik, gizakiak naturarekiko duen esku- hartzeak garrantzitsua da.</p>
Uholdea(62)	<p>Uholdea, lurrak euri guztia hartu ezin duenean eta ingurunea kaltetzen duen fenomeno da. Kasu batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak uholdeak ere eragiten ditu.</p>
Giza jokabidea(62)	<p>Gure paisaiek, hirien eta herrien hazkundearekin aldatzen daude. Horrek, klima aldaketa eta animali-espezieen desagerpenak eragiten dute.</p>
Lurraren eraketa(91)	<p>LURRAREN ERAKETA.</p> <p>Lur planeta hainbat geruzatan eta eremutan banatuta dago.</p> <p>Atmosfera Lurrazala inguratzen duen gas-masari deitzen zaio, eta oxigenoz (% 21), nitrogenoz (% 78), karbono dioxidoz (%)</p>

	<p>0,3) osatuta dago. Litosfera, berriz, kanpoaldeko lurrazal solidoari, hau da, arrokoz osatuta dagoenari. Eta, Hidrosfera, Lur planetako ur-masak estalitako litosferazatia da, eta biosfera lurreko izaki bizidun guztiek osatzen duten eremua.</p> <p>Geosfera ere hiru geruzez dago osatua: lurrazala, Mantua, litosferaren azpiko geruza, eta nukleoa, bi zatitan banandua, Kanpo eta Barne nukleoa hain zuzen.</p>
<p>Itsasoaren eragina(150)</p>	<p>Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.</p> <p>Itsasoako urak haitzak higatu eta birrintzen ditu. Gainera, sedimentatu edo jalki egiten diren materialak garraiatzen ditu, kostaldearen itxura aldatuz. Olatuek, etengabe eta indarrez jotzen dituzte kostaldeko haitzak, beraz, haitzak etengabe higitzen dituzte, itsasertzetan hainbat neurritako harriak askatuz edo pilatuz.</p> <p>Bestalde, olatuen harri txikietako garraioa higidura areagotzen du eta itsasoa gero eta gehiago sartzen da lurrean.</p> <p>Hondartzen sorkuntzari dagokionez, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higitutako materialak isasertz lauetako sedimentazioaren ondorioz gertatzen da</p>
<p>Giza jokabidea(87)</p>	<p>Ingurune kaltetuak, gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. Horrek nabarmentzen dute hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu edo itsasoari lekua kentzen diogu. Ikusi dezakegu garapen horrek guztiak bizilekuak aldatzera behartu ditu animaliak eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu. horregatik klima aldaketa eragiten du.</p>
<p>Ura(76)</p>	<p>Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko.</p> <p>Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko...</p> <p>Nekazaritzan, adibidez, gai kimiko ugari erabiltzen dira</p> <p>Industria-prozesu askotarako, ezinbestekoa da ura,</p> <p>Gure etxeetan egunero erabiltzen dugu ura Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira,</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu</p>

	bihurtzen ari gara.
Lurrikarak(150)	<p>Lurrikarak edo seismoak lurrazalean gertatzen diren dardarak edo astinduak dira eta lurrazalaren zatiak pitzatzen dituzte. Halatan, lurrikarak lurra altxatzen edo beheratzen dute, mendiak edo zokoguneak eta lakuak sortuz. Bitartean itsaspenean gertatzen direnean, itsasikarak deritze, eta hortaz tsunamiak sortzen dira.</p> <p>Seismoak lurrazaleko bi bloke edo eremuren arteko talken edo lekualdatzen eraginez sortzen dira, eta horren ondorioz, harkaitzen dardara suertatzen da, eta lurra mugitzen duten uhin sismikoak sortzen dira.</p> <p>Bestalde, lur-barnean blokeen arteko etena sortzen duten puntua, hipozentroa da eta honi lurrazalean dagokion puntuari epizentroa, astindurik bortitzena gertatzen den puntua.</p> <p>Seismoak sismografoen bidez erregistratzen dira, eta sismologoek lurrikaren bortiztasuna eskalekin zehazten dute, hala nola Richter eskala.</p>

- 16 estrakzio onenak

Eragile geologiko(150)	<p>ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA.</p> <p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
Eragile geologiko(127)	<p>ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA.</p> <p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen</p>

	<p>direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak</p>
Eragile geologiko(128)	<p>ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA.</p> <p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p>
Eragile geologiko(1135)	<p>ERAGILE GEOLOGIKO edo GEOMORFIKOA.</p> <p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
Uholdeak(87)	<p>Uholdeak.</p> <p>Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira: ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, eta ezinezkoa izaten da lehengo egoerara itzultzea), azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepideak, urtegiak...).</p> <p>miloi bat lagun baino gehiago hil zen.</p>
Uholdeak(61)	<p>Uholdeak.</p>

	<p>Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira: ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, erliebea higatu egiten da, eta ezinezkoa izaten da lehengo egoerara itzultzea), azpiegituretan kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepideak, urtegiak...).</p> <p>milioi bat lagun baino gehiago hil zen.</p>
<p>Ura(94)</p>	<p>Uraren erabilera desegokia Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, Erabiltzen dugun ura ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean.</p> <p>Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko...</p> <p>uzta oparoak izateko, baina gai kimiko horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte.</p> <p>baina prozesu horiek amaitutakoan, erabilitako ur edangarria erabat kutsatuta isurtzen da ibaietara.</p> <p>garbiketarako... Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>
<p>Giza jokabidea(86)</p>	<p>Inguruneko kalteen erantzule. hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. edo itsasoari lekua kentzen diogu.</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>

Giza jokabidea(78)	<p>Inguruneko kalteen erantzule. Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, Hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
Giza jokabidea(74)	<p>Inguruneko kalteen erantzule. hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. edo itsasoari lekua kentzen diogu.</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
Ura(76)	<p>Uraren erabilera desegokia Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, Erabiltzen dugun ura ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean.</p> <p>Hainbat gauzatarako erabiltzen dugu ura: norberaren kontsumorako, nekazaritzarako, industria-prozesuetarako, hondakinak isurtzeko...</p> <p>baina gai kimiko horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte.</p> <p>erabilitako ur edangarria erabat kutsatuta isurtzen da ibaietara.</p> <p>garbiketarako... ibaiak kutsatuz.</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>
Uholdeak(81)	<p>Uholdeak.</p> <p>Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, azpiegiturretan</p>

	<p>kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepideak, urtegiak...).</p> <p>milioi bat lagun baino gehiago hil zen.</p>
Uholdeak(127)	<p>Uholdeak.</p> <p>Lurrak euri guztia hartu ezin duenean, uholdeak gertatzen dira: ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe. Uholdeek hainbat kalte eragiten dituzte ingurunean: pertsonak eta animaliak hiltzen dira, ondasunak galtzen dira, eta ezinezkoa izaten da lehengo egoerara itzultzea), azpiegiturretan kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepideak, urtegiak...).</p> <p>Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak (adibidez, ibaien ibilgua aldatzea edo ibilgailuetan etxeak eraikitzea) uholdeak eragiten ditu. milioi bat lagun baino gehiago hil zen.</p>
Giza jokabidea(58)	<p>Inguruneko kalteen erantzule. Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, hiriak eta herriak gero eta handiagoak dira. edo itsasoari lekua kentzen diogu.</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
Ura(79)	<p>Uraren erabilera desegokia Erabiltzen dugun ura ibaietatik, aintziretatik, lurpeko putzuetatik... eskuratzen dugu zuzenean.</p> <p>baina gai kimiko horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte.</p> <p>baina prozesu horiek amaitutakoan, erabilitako ur edangarria erabat kutsatuta isurtzen da ibaietara.</p> <p>ibaiak kutsatuz.</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>

- 16 estrakzio txarrenak

<p>Eragile geologikoak(138)</p>	<p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
<p>Eragile geologikoak(144)</p>	<p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
<p>Eragile geologikoak(123)</p>	<p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
<p>Eragile geologikoak(110)</p>	<p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean</p>

	<p>sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
Eragile geologikoak(117)	<p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
Eragile geologikoak(129)	<p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
Eragile geologikoak(144)	<p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>
Giza jokabidea(83)	<p>Inguruneko kalteen erantzule. Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, Hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu</p>

	<p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
Giza jokabidea(75)	<p>Inguruneko kalteen erantzule. Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia. lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu edo itsasoari lekua kentzen diogu.</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak, eta animalia-espezie ugari desagerrarazi ere egin ditu.</p> <p>eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
Itsasoaren eragina(112)	<p>Itsasoaren eragina erliebe-aldaketetan.</p> <p>eta birrintzen ditu eta materialak garraiatzen ditu.</p> <p>eta, higaduraren ondorioz, hainbat neurritako harriak askatu Olatuek harri txikienak garraiatu eta itsaslabarren kontra jaurtitzen dituzte behin eta berriro, Urteen poderioz, itsaslabarren ertza atzeratu egiten da, eta itsasoa gero eta gehiago sartzen da lurrean.</p> <p>Bestalde, itsasgoren eta itsasbeheren ondorioz, higitutako materialak itsasertz lauetan sedimentatzen dira, eta horrela sortzen dira hondartzak.</p>
Lurrikarak(147)	<p>eta lur-mugimendu handiak gertatzen dira. Leku batzuetan, lurra altxatu, eta mendiak sortzen dira, eta beste batzuetan, lurra beheratu, eta tsunami deritzen olatu izugarriak sortzen dituzte.</p> <p>hausten diren harkaitzek dardara eragiten dute. uhinak sortzen diren moduan. Hain zuzen, puntu horretan gertatzen da astindurik bortitzena.</p>

	<p>Lurrikaren bortiztasuna zehazteko, lurrikara-eskalak hartzen dira kontuan. lurrikaren intentsitatea neurtzeko.</p>
Ura(74)	<p>Naturan dugun baliabide preziatuenetakoa ur edangarria da, gizakiak ezinbestekoa baitu bizitzeko.</p> <p>uzta oparoak izateko, baina gai kimiko horiek lurpeko urak kutsatzen dituzte.</p> <p>Industria-prozesu askotarako, ezinbestekoa da ura, baina prozesu horiek amaitutakoan,</p> <p>garbiketarako... Prozesu horietan sortutako ur zikinak ere isuri egiten dira, ibaiak kutsatuz.</p> <p>Egunez egun, naturako ur edangarri gehiena ur kutsatu bihurtzen ari gara.</p>
Giza jokabidea(87)	<p>Inguruneko kalteen erantzule. Gure zibilizazioaren garapenaren ondorioz, Horrek nabarmen aldatu du eta aldatzen du gure paisaia. Hiri eta herriak handitzeko lurra behar dugunez, lakuak eta ibaiak lehortzen ditugu edo itsasoari lekua kentzen diogu.</p> <p>Garapen horrek guztiak bizilekua aldatzera behartu ditu animaliak,</p> <p>Gainera, gasez eta gai kutsakorrez bete dugu atmosfera, eta horrek klima aldaketa eragin du.</p>
Uholdeak (110)	<p>Uholdeak.</p> <p>uholdeak gertatzen dira: ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe.</p> <p>Batzuetan, gizakiak naturan duen esku-hartzeak (adibidez, ibaien ibilgua aldatzea edo ibilgailuetan etxeak eraikitzea) uholdeak eragiten ditu. Txinako Huang He edo Ibai Horian gertatutakoa dugu horren lekuko. eta nekazaritzarako lur gehiago izateko. milioi bat lagun baino gehiago hil zen.</p>

Uholdea(108)	<p>Uholdeak.</p> <p>ibilgu naturaletako urak gainezka egiten du, eta kanpora ateratzen da kontrolik gabe. azpiegiturretan kalte handiak gertatzen dira (adibidez, zubiak, errepideak, urtegiak...).</p> <p>Txinako Huang He edo Ibai Horian gertatutakoa dugu horren lekuko. Antzina, txinatarrek dikeak eraiki zituzten ibai horretan ibaiertzak goratzeko eta nekazaritzarako lur gehiago izateko. Dike horiek, ordea, uholdeak eragin zituzten. Larriena 1887.urtean izan zen; milioi bat lagun baino gehiago hil zen.</p>
Eragile geologikoa(129)	<p>Lurraren itxura aldatzen duten fenomeno edo prozesuei indar edo eragile geologiko esaten diegu, baita indar geomorfikoa ere. Indar geologikoak bi eratakoak izan daitezke, sortzen diren tokiaren arabera:</p> <p>Barneko eragileak edo indar eraikitzaileak, lur barnean sortzen direnak.</p> <p>Kanpoko eragileak edo indar berdintzaileak, lurrazalean higadura sortzen dutenak.</p>