

Tresna digitalak hizkuntzak eta gramatikak ikertzeko eta irakasteko

Herramientas digitales para el estudio de las lenguas y la gramática

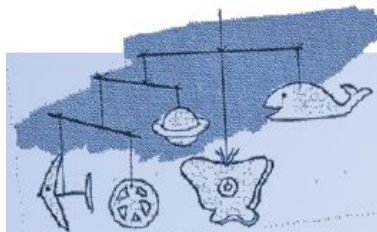
Mikel Iruskieta
Jose Mari Arriola

II Jardunaldiak
2019ko martxoak 20-21

GrOC / GaiGram
Euskal Herria

Gramática
Orientada a las
Competencias

Gaitasunetara
Bideraturiko
Gramatika



<https://ixa.si.ehu.es/node/12748>



CLARIN
CENTRE K



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Hitzaldiaren gidoia



1. Testuingurua
2. Hizkuntza-teknologiak eta gramatika
3. Gramatika-erregelak lantzeko teknologia
4. Egun IXA-CLARINen zertan ari garen



Testuingurua

- a) Ingurune digitala
- b) IKTak edo teknologia
- c) Zertarako?

Testuingurua: hizkuntzen i(ra)kaskuntza



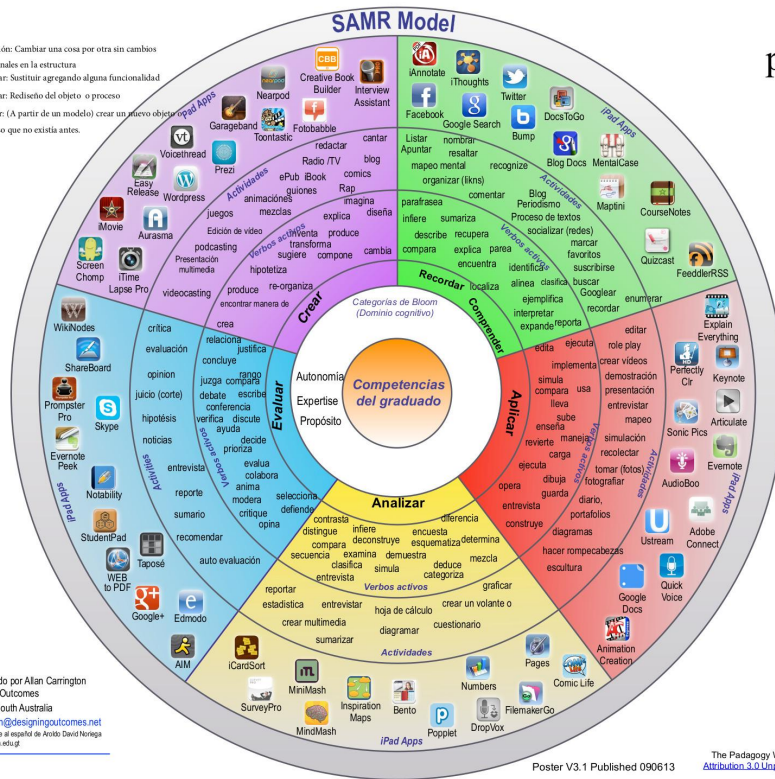
- Arbela
- Liburuak
- Ahozko testu grabazioak (kaseteak eta CD-ROMak)
- Ordenagailuak Lagunduriko Hizkuntza Ikaskuntza (CALL)
- Internet eta baliabide digitalak (web-guneak)
 - Atazetan oinarritutako i(ra)kaskuntza: gramatikak eta programazioa
 - Corpusak: bisualizazio teknikak eta baliabide interaktiboak
 - Web 2.0: sare sozialak, blogak...
 - Gailu mugikorak: tabletak eta telefonoak

Edukiak sortzeko edo kudeatzeko baliabide teknologikoak



designed by freepik.com

Sustitución: Cambiar una cosa por otra sin cambios funcionales en la estructura
Aumentar: Sustituir agregando alguna funcionalidad
Modificar: Rediseño del objeto o proceso
Redefinir: (A partir de un modelo) crear un nuevo objeto o proceso que no existía antes.



Competencias del graduado (a)

Solicitadas por la gente que contrata gente y que decide que quieren de la educación superior.

- Poseer energía, pasión y entusiasmo
- Estar dispuesto a dar el crédito a los demás
- Empatía y trabajo productivo con los demás
- Ser honesto y transparente al negociar con otras personas
- Pensamiento lateral y creativo
- Ser sincero consigo mismo y sus valores
- Escuchar diferentes puntos de vista antes de tomar una decisión.
- Comprender las fortalezas y debilidades de cada uno
- Habilidades para el manejo del tiempo
- Perseverancia
- Aprender de sus errores
- Aprender de la experiencia (propia y de los demás)
- Mantener la calma bajo presión
- Ser capaz de hacer presentaciones efectivas a diferente clase de gente
- Identificar los medios de información masiva como oportunidad.

Estas son algunas de las competencias que deben ser identificadas como parte de los atributos de un graduado y un mandato en nuestro diseño de cursos.

Necesitamos transformar el fundamento de lo que hacemos como maestros, se trata de los estudiantes. No caigamos en la trampa de diseñar competencias, indicadores de logro, lecciones, y selección de tecnología sin antes pensar en las capacidades que deseamos de un graduado. Si no sabes que quieres que hagan tus estudiantes al terminar el curso, estás perdido.

Sobre los hombros de gigantes

Esta rueda de la Taxonomía, sin las aplicaciones, fue descubierta en el sitio web del consultor educativo Paul Hopkin's mmlweb.org.uk. Esa rueda fue producida por Sharon Arley y es una adaptación de la Revisión de la Taxonomía de Bloom (1956) por Kathwohl y Anderson (2001). La idea de adaptarla para equipos móviles, particularmente iPad debe agradecerse a Kathy Schrock en su website [Bloomin Apps](http://BloominApps.com).

The Pedagogy Wheel by [Allan Carrington](#) is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 Unported License](#). Based on a work at <http://tinyurl.com/bloomsblog>





Hizkuntza-teknologia?

Baina ZERTARAKO?

- Edukiak sortzeko edota kudeatzeko teknologien erabilera edo aipamen handia hezkuntzan
- Hizkuntzazko edukiak baliatzeko teknologia: urri eta urrun! Zer dela eta?
 - Datuetan oinarrituriko ikerketa gutxi
 - Hurbilpen teorikoen eraginez
 - Diziplinen arteko lotura eskasa: pedagogia, gramatika korronteak eta hizkuntzaren prozesamendua
 - Tresna batzuk erabiltzeko konplexutasuna edota kalitatea

Hezkuntza eta teknologia	
Hizkuntzen irakaskuntza eta teknologia	
Hizkuntza-teknologia	

ZERTARAKO? ikasleak berak gramatika egiteko



- Ikaslea protagonista
 - Taldeko edo klaseko estatistikak
 - Erroreak
 - Lexikoa
 - Lana taldean egin eta partekatu
 - Hizkuntza ataza edota proiektu digitalak: Humanitate Digitalak edo eHumanitateak
- Gramatika partzialak egin: modu errazean eta ingurune digitalean
 - Gramatika ikasi, probatu, esperimentatu
- Corpusak sortu, aztertu eta bisualizazio-teknikekin jolastu
 - Ikasle corpusak
 - Erroreak
 - Tokiko ondare digitala bultzatu

Egun erantzun nahi ditugun zenbait galdera



- Nola lagun dezake hizkuntza-teknologiak eskolan?
- Non lagunduko luke hizkuntza-teknologiak eta analisi automatikoak hizkuntzaren i(ra)kaskuntzan?
- Tarteko hizkuntza prozesatzeko eta ikasleei feedback automatikoak emateko zer behar dugu?
- Zein dira egun premiazko proiektuak eskolan ikerketako hizkuntza-azpiegiturek laguntzeko?



Hizkuntza-teknologiak eta gramatika

- a) Hizkuntzaren prozesamendua eta gramatika
- b) Tresna erabilgarriak
- c) Hizkuntza-mailak eta teknologiak
- d) Adibideak



Hizkuntza teknologiadun baliabideak



- Oharkabeen gure egunerokoan
 - Sareko bilaketak, xuxentzaileak, itzultzaile automatikoak, ahozko aginduak...
- Zenbait tresnak arrakasta
 - Testuak zuzendu: Xuxen, Hobelex
 - Hiztegiak: Euskalbar, Elhuyar
- Bestelako tresna interesgarriak eta ez horren ezagunak
 - Corpusak: Lexikoaren Behatokia, ZT corpora, UPV/EHUkoak
 - Norbere corpusak aztertzeko: [ANALHITZA](#) (euskarazko analizatzaile lexikal orokorra), [Voyant Tools](#)
 - Ataza automatikoak: laburpena, galdera-erantzunak

Adibide bat hasteko: VIEW

The screenshot shows the VIEW-adibidea application interface. The top bar includes the application name 'VIEW-adibidea' and a list of menu items: Fitxategia, Editatu, Ikusi, Txertatu, Formatua, Tresnak, Gehigarriak, Laguntza, and Drive-n gorde dira aldaketa guztiak. A 'Selections' panel on the right shows a 'Color' dropdown and an 'OK' button. The main editing area displays a document titled 'VIEW' with the following text:

VIEW aplikazioa:
<http://sifnos.sfs.uni-tuebingen.de/VIEW/index.jsp?content=home>

In this work we designed an intervention and investigation to analyze the direct effects in the development of children's linguistic and communicative skills when we read aloud the story called Martin Txiki eta Basajaunak. In particular, we modified the story to the occidental dialect and read it in one 4 years-old class of pre-school in the college Legarda of Mungia, in order to analyze the effects in children's knowledge and use of the dialect. The methodology used in the intervention was based on constructivism. Therefore, we conducted previous activities which would help us consider children's knowledge about this dialect. Afterwards, the story was read aloud both in batua (unified Basque) and in the occidental dialect. Finally, subsequent activities were carried out in order to weigh the consequences of using the dialect in children's oral communicative skills. Overall, the use of the dialect developed those skills, even if the results changed depending on their mother language.

Oral communicative skills, meaningful reading, constructivism, story, dialect

At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'X', a hamburger menu icon, a green circle with a white dot, 'English', a hamburger menu icon, 'Prepositions', a green circle with a white dot, and 'ready'. A large, tilted grey box in the bottom right corner contains the following text:

Sarean dagoen edozein dokumenturen gainean ariketa egiteko: gaztelaniaz, ingelesez...
ADIBIDEA:
<https://labur.eus/Sb4ld>

Adibide bat hasteko: VIEW

VIEW aplikazioa:

<http://sifnos.sfs.uni-tuebingen.de/VIEW/index.jsp?content=home>

...this work we designed an intervention and investigation ...
...the development ... children ...
...aloud the story called Martin Txiki eta Basajaunak. ... particular, we modified the st
...the occidental dialect end read it ... one 4 years-old cla
Legarda ... Mungia, ... order ...
the dialect. The methodology used ... the intervention was based ...
Therefore, we conducted previous activities which would help us consider children's
knowledge ... this dialect. Afterwards, the story was read aloud ...
(unified Basque) and ... the occidental dialect ...
carried out ... order ...
communicative skills. Overall, the use n
results changed depending ...
Oral communicative skills, meaningful rea

Ikasleak ikasteko autonomia eta interaktibitatea

Aplikazioa:

- <http://sifnos.sfs.uni-tuebingen.de/VIEW/index.jsp?content=home>

Hizkuntza-teknologia zer da?

- **Hizkuntzaren prozesamendua** (HP) irakurtzeko, kontatzeko, konparatzeko eta informazioa erauzteko
 - Prozesatu: **unitateak** (hitzak) ezagutu
 - Errepresentatu: **informazio esplizitua** gehitu (edo ordezkatu)
- Emaita nabarmenak:
 - Teoria berria: hurbilpen lexikala
 - Metodo berriak: corpusetan a) oinarritutako eta b) gidatutako analisia

Lexikoak nolako garrantzia du?
Bisualizazio teknikak nola erabili
gramatika eta sintaxia ikasteko?

Errepikatzen diren **atazak egiteko**:
- X badago -> orduan, Y egin
HPak gramatikak behar ditu gauzak egiteko

Gramatika eta HPa

- **1980-1995 erregeletan oinarrituriko sistemak**
 - Zenbat eta handiago, orduan eta zailago mantentzea edo hobetzea
- **1995-2005 ikasketa automatikoaren garapena**
 - Hurbilpen enpirikoa eta datuetan oinarria
 - Hizkuntzalaritzaren papera zailantzan
- **Egun? Bien arteko ezkontza?**
 - Egitura konplexuak (gramatikak) behar dira zenbait ataza hobetzeko

- **Corpusean oinarritutako analisia (*Corpus Based Analysis*):**
 - Intuizioan oinarria
 - Corpusetan egiaztatzen dira hipotesiak (*corpus linguistics*)
- **Corpusak gidatutako analisia (*Corpus Driven Analysis*):**
 - Corpusa da hipotesien iturri bakarra
 - baztertzen da intuiziotik datorrena eta baita ere corpusetan intuizio horiek baieztatzeko metodoa

Hizkuntza-teknologia baliagarria



- Ahotsetik testura (transkripzioa) eta testutik ahotsera
- Idatzia
 - Oinarrizko analizatzaileak: [morfologikoak](#), semantikoak, [sintaktikoak](#), [diskurtsozkoak](#)
 - Datuak bistaratzekoak: ANALHITZA, Voyant
 - Chat bootak...
 - Ariketa sortzaileak
- Corpus erreal aberastuak
 - Ahozkoak, idatzizkoak, multimodalak...
- Biltegiatzea, konparazio automatikoa eta jarraipen tresnak...

Hizkuntza-teknologia eta 4 trebetasunak

	Aztertu eta eragin: interaktuatu	Erabili eta kontsultatu
Mintzamina	PRAAT: fonetika aztertzeko WebEx: mintzapraktikak grabatu, txatarekin feedbacka eman eta corpusa osatu	Mintzanet: mintzapraktikak www.ahotsak.eus : bariazioa, baina baita erreferentzia ere
Entzumena		Ahotts : testutik ahotsera
Idazmina	Xuxen, Xuxen B, Hobelex: zuzentzaileak ANALHITZA, Voyant: aztertzaile morfo-lexikalak MARKIN, ZUZENKO, wikiak, Drive: zuzenketa ingurunean	Euskalbar, Euskalterm: hiztegiak Lexikoaren Behatokia: corpus eredugarria zalantzak kontsultatu EHULKU, SEG, Euskaltzaindia: Gramatika lantegiak
Irakurmena	ElhuyarTSS : testua irakurri ahala entzun HIZEBA : test egokitua	Susa Literatura, e-liburutegia : corpusak, liburuak, audio-testuak...
Bestelako aplikazioak	Lextutor: baliabideak sortzeko, ikuspegi lexikaletik Compress-Eus: Ikuslang: testua eta bideoa lantzeko Txat bootak: ikaslearekin interakzioa Python eta NLTK liburutegia Hot Potatoes: ariketa automatikoak	Modela: Itzulpen automatikoa CRITERION: testuen zuzenketa automatikoa testuak automatikoki laburtzeko testuak modu errazagoan irakurtzeko (sinplifikatzeko) SENEKO: galdera-erantzun sistemak

Hizkuntza-teknologia eta hizkuntza-mailak

	Hizkuntzaren prozesamendua
Fonetika	PRAAT eta WaveSurfer: fonetika aztertzeko AhoSR: ahotsa testu bihurtzeko AhoTTS eta ElhuyarTSS testua ahots bihurtzeko
Morfologia	EDBL : datu-base lexikala Morfeus : analizatzaile morfologikoa
Lexiko-semantika	EuskalWordNet : euskarako sortutako ezagutza-base lexikal eleanitza ANALHITZA , Voyant : aztertzaille morfo-lexikalak
Sintaxia	UD corpora eta Arborator: euskarazko zuhaitz sintaktikoak manipulatzeko MALTIXA : analizatzaile sintaktikoa
Testua eta diskurtsoa	Lextutor : baliabideak sortzeko, ikuspegi lexikaletik Coh-metrix eta Textinspector: testuen informazioa lortzeko tresnak Compress-Eus : laburpenak kudeatzeko eta ebaluatzeko tresna SENEKO : galdera-erantzun sistemak garatzeko ingurunea Euskal RST Treebanka : koherentziazko erlazioen datu-basea

Arlo praktikoa



Lautan zatituko dugu

- Digitalizazioa eta aukera berriak
- Ereduzko corpusetako kontsultak
- Auzo hizkuntzetan garaturiko teknologia eta baliagarria guretzat
- Eskolako corpusak baliatzeko tresnak eta ariketak

Digitalizazioa eta aukera berriak

Bazen bitan amarekin bizi zen neskatala bat, mendi, aintzira eta ibai emaritsuez inguratutako herrixka batean. Leku eder eta lasaia zen; bizitzak gorabehera eta kezka handirik gabe egiten zuen aurrera. Etxetik hurbil, zuhaitz hostotsuez eta kolore askotako basaloreez betetako baso handi bat zegoen. Zalantzarik gabe, huraxe zen txango bat egiteko zuen lekurik gogokoena. Halaxe egiten zuen amonak josi zion txano gorri batekin. Ez zuen sekula kentzen, bainu bat hartzeko eta lo egiteko soilik... eta amak behin eta berriz esaten zion ezin zuela hura jantzita zuela oheratu.

^f^azen bitan amarekin bizi zen neskatala bat, aintzira eta ibai emaritsuez inguratutako herrixka Leku eder eta lasaia zen; bizitzak gorabehera eta kezka handirikgabe egiten zuen aurrera. Etxetik hurbil, zuhaitz hostotsuez eta kolore askotako basaloreez betetako baso handi bat zegoen. Zalantzarik gabe, huraxe zen txango bat egiteko zuen lekurik gogokoena. Halaxe egiten zuen amonak josi zion txano gorri batekin. Ez zuen sekula kentzen, bainu bat hartzeko eta lo egiteko soilik... eta amak behin eta berriz esaten zion ezin zuela hura jantzita zuela oheratu.



CUATRO
TUERCAS
[EDT]

Eskerrak CUATRO TUERCAS
editorialari:
<http://www.cuatrotuercas.com/>

 **impact**
digitisation.eu
centre of competence

Eskerrak IMPACT CLARIN-K zentroari:
<https://www.digitisation.eu/>

Zalantzak argitu, ereduzko corpusetan

- Zein ote da forma zuzena?
 - batean_baino_gehiagotan
 - bat_baino_gehiagotan
- Ereduzko Prosa Dinamikoa ([EPD](#))
 - Bilaketa konplexuak
 - Hitza VS lema
 - Deklinabide kasuak

The image displays two side-by-side screenshots of a corpus search interface. Each screenshot shows a list of three search results. The left screenshot has the following results:

- 1: lema bat (Morfologia: KAS:non+)
- 2: lema baino (Morfologia:)
- 3: lema gehiago (Morfologia: KAS:non+)

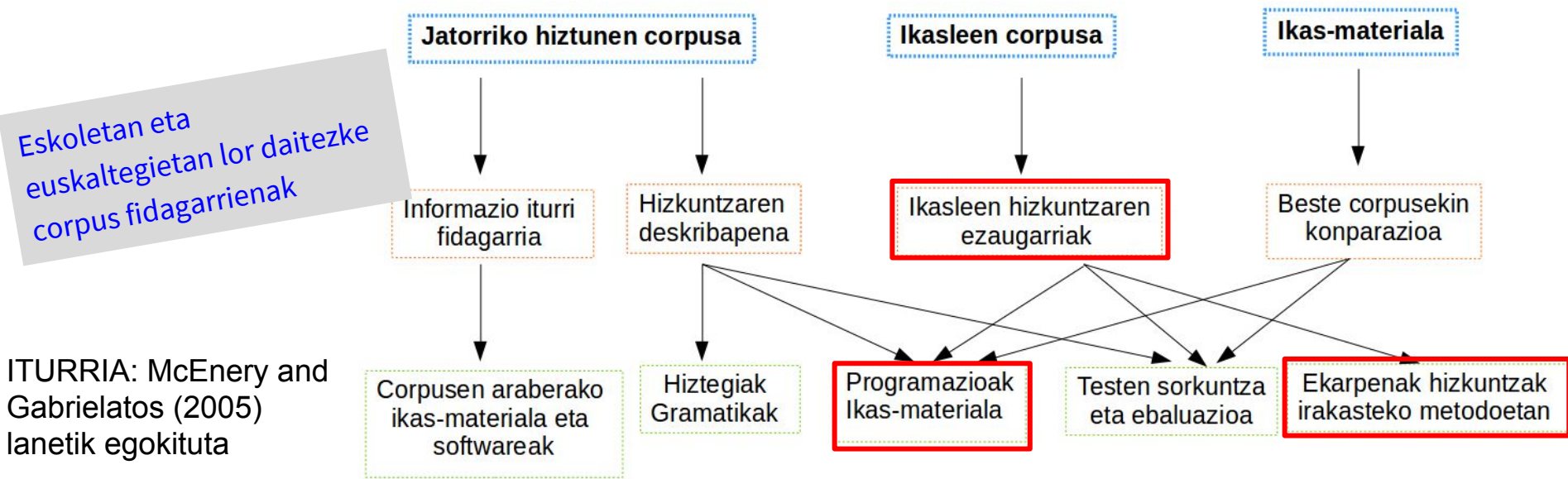
The right screenshot has the following results:

- 1: hitza bat (Morfologia:) - This row is highlighted with a red rectangle.
- 2: lema baino (Morfologia:)
- 3: lema gehiago (Morfologia: KAS:non+)

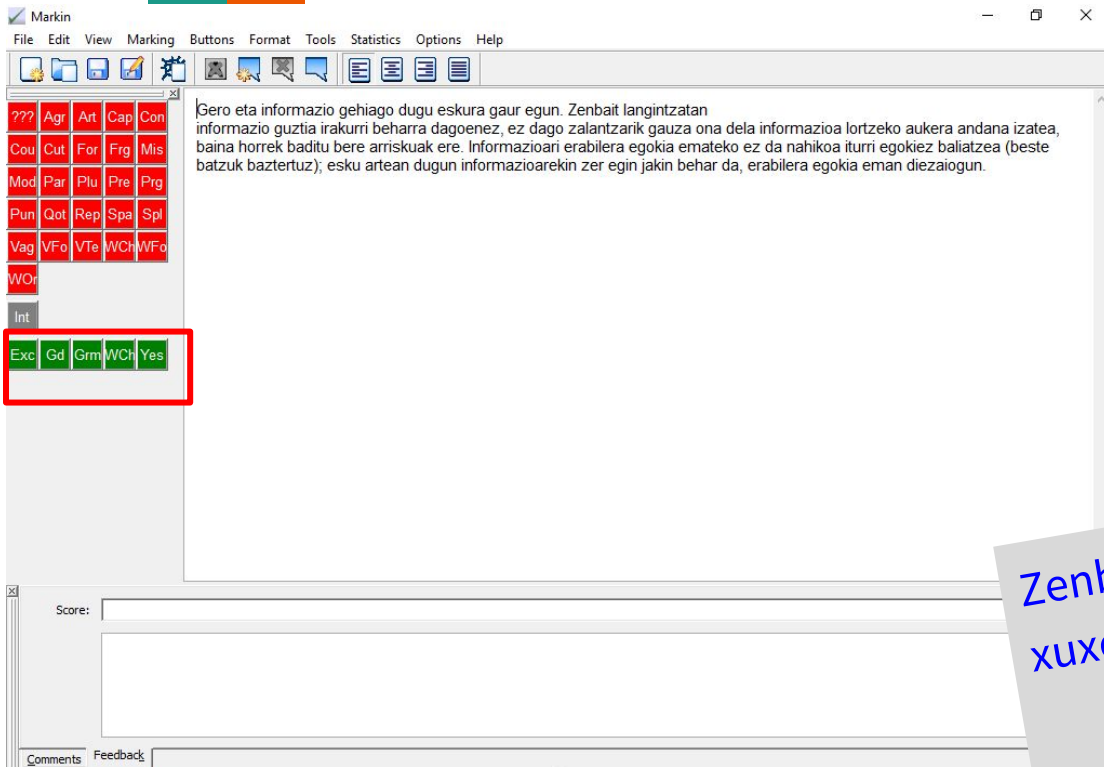
Corpusa ezin da beti eskuz etiketatu; beraz, Hizkuntzaren Prozesamenduko tresnak behar dira bilaketa hauek egiteko

Ikasleen testu errealen garrantzia

- Testu errealak garrantzia komunikazioan eta aldakortasuna ulertzeko
- **Zein da H2ko ikasleek gehiago ikasteko eredua:** jatorrizko hiztuna ala tarteko hizkuntza (bere mailan arrakasta duen hiztun akastuna)?



Testu baten zuzenketa digitala: MARKIN

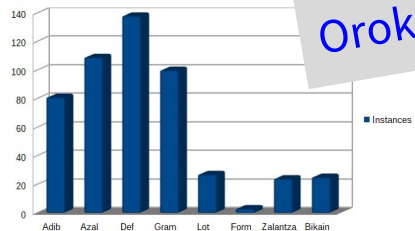


- Eskuz zuzentzen diren eskolako testu guztietako errorearen kontaketa egin daiteke
- Errore garrantzitsuenak landu daitezke

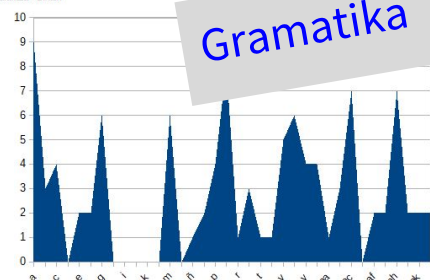
Zenbat eta adibide gehiago, orduan eta xuxentzaile gramatikal hobea

Eskolako testuetako errore-maiztasuna

- Tresna erabilerraza
- Ikasleak esploratzailea soilik behar du zuzenketa ikusteko
- Ikasleek forma oker edota zuzenen maiztasunarekin ikaskuntzaren hausnarketa lantzen da



Orokorra



Gramatika

Baliabide errearen bilaketak

- Elkarrizketa errearen materiala bilatzeko



Authentic Spanish videos for language learning



[La elección de inglés o español] depende dónde conozca a la persona

About Share Download Report

Speaker: Laura D. El Paso Born in United States 18-24 years

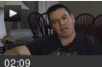
Topics: Idioma

Transcript

>>: Cuando conoces a una persona latina o hispana por primera vez, ¿cómo sabes si ah... debes hablar en inglés o en español?

>>s: Uhm... depende donde la conozca a la persona. Si es en un... en una atmosfera como social voy a saber dependiendo de lo que hable con mis amigos si va a ser... si voy a referirme a esa persona en español o en inglés. Si es en una... si es una persona que estoy conociendo como en algo por medio del trabajo o algo así, probablemente va a ser en inglés, entonces la mayoría del tiempo me voy a referir a ese alguien en inglés y ya si yo veo que es una persona que a la mejor le gusta hablar español entonces probablemente le hable en español.

More like this



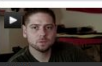
02:09

[Amo mucho a México pero también amo a los Estados Unidos](#)



00:

[Alex ya nad diez meses](#)



02:32

[Ese tiempo de Estados Unidos: conocer ya se i](#)



03:06

[Creo que hay un tercer idioma](#)



02:19

[El español lo aprendí en la casa](#)

Corpus handietan material egokia bilatzea zaila da eta denbora asko behar da

Zer nolako bilaketak? Automatikoak eta eskuzkoak

Grammar	Vocabulary	Other
VIEW HIDE		
Marcadores discursivos	☐	☐
Causa	☐	☐
Igualdad	☐	☐
Revisión	☐	☐

Grammar Vocabulary Other

VIEW HIDE

Determinantes	☐	☐
Definidos (o artículos)	☐	☐
Demostrativos	☐	☐
Usos pronominales de algunos determinantes: algo y nada.	☐	☐
Haber	☐	☐
Haber existencial o presentacional	☐	☐
Subjuntivo	☐	☐
Presente	☐	☐
Preposiciones	☐	☐
Por	☐	☐
Pronombres	☐	☐
De objeto	☐	☐
De sujeto	☐	☐
Verbos copulativos	☐	☐
Estar	☐	☐
Ser	☐	☐
Determinantes	☐	☐
Uso de "lo" com determinante	☐	☐
Gustar	☐	☐
Le(s) gusta	☐	☐
Verbos copulativos	☐	☐

Iturria:

Baliabideen bilaketak euskaraz

- Baliabide mailakatuak euskaraz



HABE | IKASTEN | IRAKASBIL | Kontu

JARDUERAK ▾ DOKUTEKA ▾ ARGITALPENAK ▾ BALIABIDEAK ▾ EUSKALTEGIAK ▾ LIB

Home > Jarduerak

Sartu bilaketarako gakoa(k)

Zenbakia:

Maila:

- ☐ A1
- ☐ A2
- ☒ B1
- ☒ B2
- ☐ C1
- ☐ C2

Formatoa:

- ☒ Bideoak
- ☐ Entzungaiak
- ☐ Idatziak

Bilduma:

- ☐ Bagoaz
- ☐ Jon eta Jone
- ☐ Kerman
- ☐ Trebinu

Etiketak:

- ☐ Lexikoa (6)
- ☐ Mintzamena (22)
- ☒ Ahozkoaren ulermena (24)
- ☒ Ulermen xehea (24)
- ☐ Irakurriaren ule... (8)

Ematza kopurua 24

1. Orrialdea 3 (e)tik



Jarduerak

B1

2019-mar-06

388 Bisita

0

☆☆☆☆

Motxila 21: Down sindromedun rockeroak

Motxila 21 musika-taldearen sorreraz eta helburuez arituko gara jarduera honetan. Taldeko kideek azaldu digute Down-en sindromea dutenentzat esperientzia horrek duen garrantzia.



Jarduerak

B1

2019-mar-01

511 Bisita

0

☆☆☆☆

OPOSIZIOAK

Beti azterketak egiten

Oposizioei buruzko bideo batetik abiatuta, horrelako proben inguruan arituko gara sekuentzia honetan.



Jarduerak

B1

2019-mar-06

388 Bisita

0

☆☆☆☆

Motxila 21: Down sindromedun rockeroak

Motxila 21 musika-taldearen sorreraz eta helburuez arituko gara jarduera honetan. Taldeko kideek azaldu digute Down-en sindromea dutenentzat esperientzia horrek duen garrantzia.

Maila:

- ☐ A1
- ☐ A2
- ☒ B1
- ☒ B2
- ☐ C1
- ☐ C2

Formatoa:

- ☒ Bideoak
- ☐ Entzungaiak
- ☐ Idatziak

Bilduma:

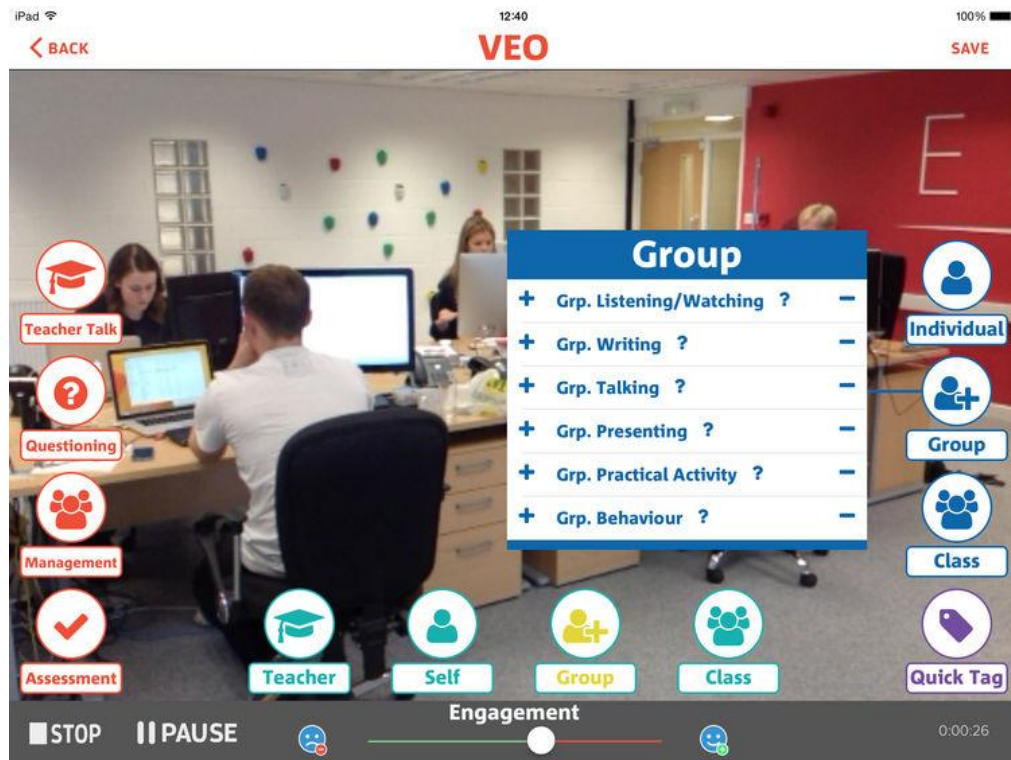
- ☐ Bagoaz
- ☐ Jon eta Jone
- ☐ Kerman
- ☐ Trebinu

Etiketak:

- ☐ Lexikoa (6)
- ☐ Mintzamena (22)
- ☒ Ahozkoaren ulermena (24)
- ☒ Ulermen xehea (24)
- ☐ Irakurriaren ule... (8)

Iturria: <http://www.ikasbil.eus/web/ikasbil/atazak>

Bideoekin eskola jarduna harrapatzen



- Veo: eskolako jarduna jasotzeko eta (nahi ditugun) etiketak jartzeko tresna
- Batez ere, parekoen behaketaren ezaugarriak analizatzeko (Batlle-Rodriguez, 2017)

Ikasleen corpusak lortu,
transkribatu eta gramatika zein
komunikazio-gaitasuna aztertu

Iturria: <https://www.veo-group.com/>

Integratu daiteke teknologia hau eskolan?



- Hitzunen elkarriketak eta bideoak modu automatikoan transkribatu
- Bideo horiei informazio linguistikoa erantsi

Zertarako?

- Material erreala klasean erabiltzeko
- Hitzun eredugarrien (edo ikasten ari direnen) adibideak azkar bilatzeko
- Ariketa automatikoetan ahozkoa ezartzeko
- Irakasleak bideoak zuzendu eta komunikazio gaitasunari buruzko feedbacka emateko

Besterik?

Etorkizunean???

Eskolako testuak kudeatzeko tresna errazak

- ANALHITZA: <http://ixa2.si.ehu.es/clarink/analhitza.php>
 - Erabilerraza eta euskararako Ixa Taldeak garatu dituen zenbait teknologia integratuta
 - Emaiza moldagarria: erabiltzaileak kalkulu-orria molda dezake
 - Informazio morfologikoan oinarrituta
- VOYANT TOOLS: <https://voyant-tools.org/>
 - Erabilerraza eta testuak bistaratzeko tresna anitzak integratuta
 - Karaktereetan oinarrituta



Eskolarako ariketak eta corpusak



Hizkuntzaren Prozesamenduak kontaketak eta askotan errepikatzen diren eginkizunak egin ditzake, irakasleari denbora aurreztuz eta ikasle-multzoen analisia egiteko aukera

- Materiala garatu, datuetan oinarriturik
- Liburu bateko hiztegia erauzi eta hitz ezezagunak bilatu
- Kontsultatu zalantzak corpus eredugarrietan
- Eskolako testuetan forma baten erabilera adibideak atera (KWIC)
- Liburuko edo irakurgaiko hitz lainoa
- Kalkulu-orriak eta iragazkiak
- Bi ikasleren arteko konparazioa

Testu bateko hitz erabilienak, kategoriak



- “Ez naiz el Rompidora itzuliko” PRIMERANeko testuko hitzik erabilienak kategoriak ANALHITZArekin

	Izenak		Adjek.		Aditz.		Adber.		Deter.		Junt.
9	hondartza	3	familiabakar	48	izan	10	oso	17	bat	29	eta
7	etxe	3	on	27	egon	5	han	6	hori	9	ere
6	herri	2	horrelako	16	ukan	5	ondo	5	zer	5	baina
5	parranda	2	natural	8	egin	3	ia	5	hura	4	ezta
4	pare	2	handi	7	joan	3	nahiko	2	guzti	4	bada

Liburu bateko hiztegia erauzi



- Liburua formatu digitalean lortu: Janis Joplin (Uxue Alberdi)
- Liburuko hitzak erauzi: ANALHITZA
- Liburuko hiztegia begiratu hitz ezezagunen bila: lemak
- Hitz ezezagunak hiztegian begiratu

Maizt.	hitza	Maizt.	hitza
199	aritu	27	ataka
50	etzan	25	bakoitz
40	aldamen	20	zira
29	oste	12	nahitu
		10	xiringa

Maizt.	Hitza
1	uger
1	ugalkor
1	liskartu
1	umotu
1	temati
1	antzaldatze
1	ponpatu
1	ternezia

Hitz ezezagunaren erabilerak kontsultatu



Janis Joplin liburuan “aldamen” hitzaren testuingurua aterako dugu Voyant Toolsekin (Key Word in Context edo KWIC)

aholkatzeko eskatu genion. Moila zaharraren	aldameneko	etxabe zahar bat seinalatu zigun
Murgiltzen ikusi genituen. Erretegi zaharraren	aldameneko	eskaileretan gora, San Anton mendirako
zen animalia, eta azal zaharraren	aldamenean	gelditu zen akituta.
Ez zidaten leihoa irekitzen uzten	aldameneko	ohean izarekin leporaino estaliriko atsoa
eman zidan eskura, eta sofaren	aldameneko	besaulkian eseri zen.
natorren. Begiak ireki nituen. Mesanotxearen	aldamenean	zutik preserbatiboa jartzen ikusi nuen

Erauzi forma baten erabilera eskolan



ANALHITZA tresnarekin 45 ikasleren lokailuak eta juntagailuak erauzi dira eta ikasgaian lantzekoak erabili dituzten begiratu da kalkulu horri batean

Ikaslearen hiztegi ezaguna lortuta (idazleak idatzitako testuetatik erauzia), hitz berriak eta ezezagunak modu errazean detektatu daitezke eta testu baten ulermena aldeztu aurretik neur daiteke.

Maizt	Ikaslearen	Bai / ez	Liburukoak	Bai / ez
792	eta	1	ere	1
113	baina	1	gainera	1
86	ere	1	bestalde	1
71	edo	1	bertzalde	0
37	izan_ere	1	halaber	1
35	hala_ere	1	orobat	1
35	beraz	1	berebat	0
32	gainera	1	behintzat	1
			bestela	0
			behinik behin	0

Azalpen teorikoa eta erroreak induzitzen



- Ikasleei euren testuak aztertzeko eskatu eta "ere" lokailuari buruzko azalpen teorikoa betetzen den ikus daiteke (Voyant Tools)

Ikasle 1ek (I1) "ere"
gaizki darabil, I3k
puntuazioa era gaizki
eta I5ek ondo

Ikasle	Ezker	Term.	Eskuin
I1	eta pentsamoldeek aldaketak jasaten dituzte	ere	. Arrazoi honengatik, aldaketa
I13	paperezkoak izan daitezke, baita digitalak	ere	. Lehenengo mintegian, IKT-ko
I13	trataeraz barneratu dudak estrategiak	ere	. Azkenik, irakasgai honetan
I15	zaiola ezta baztertu behar denik	ere	. Argi dago gizarte globalizatu

Bi ikasleren arteko konparazioa

Testuak formatu digitalean ditugunean, ko-ebaluazioa lantzeko aukera dago

- Modu errazean erauzi eta konpara daitezke lokailuak

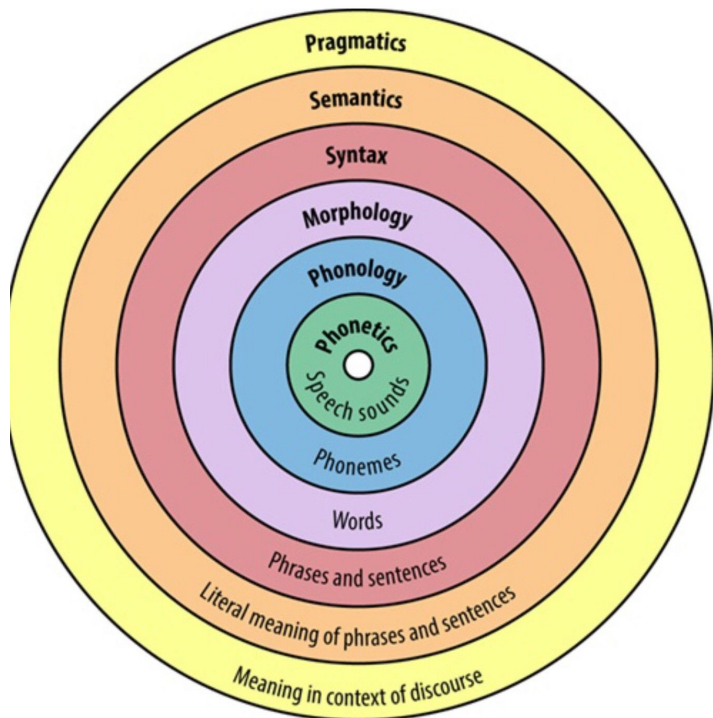
Gai berari buruz idatzi duten bi ikasleren lokailuen erabilera modu errazean konpara daiteke. Garrantzitsua da gai bera beste batek nola landu duen irakurtzea.



Sans		
fx		
A	B	C
16	eta	
5	ere	
3	baina	
2	honez_gain	
1	ordea	
1	balta	
1	zein	
1	beraz	
1	ezer	
1	hortaz	
1	are_gehiago	
1	gainera	
1	alegia	
1	hala_nola	
1	honenbestez	
1	hain_zuzen	
1	edo	
1	segun_eta	

Sans	
fx	
A	B
21	eta
2	izan_ere
1	ez_ezik
1	bestalde
1	ere
1	baina
1	hots
1	gainera
1	bera

Hizkuntza-mailak eta teknologia



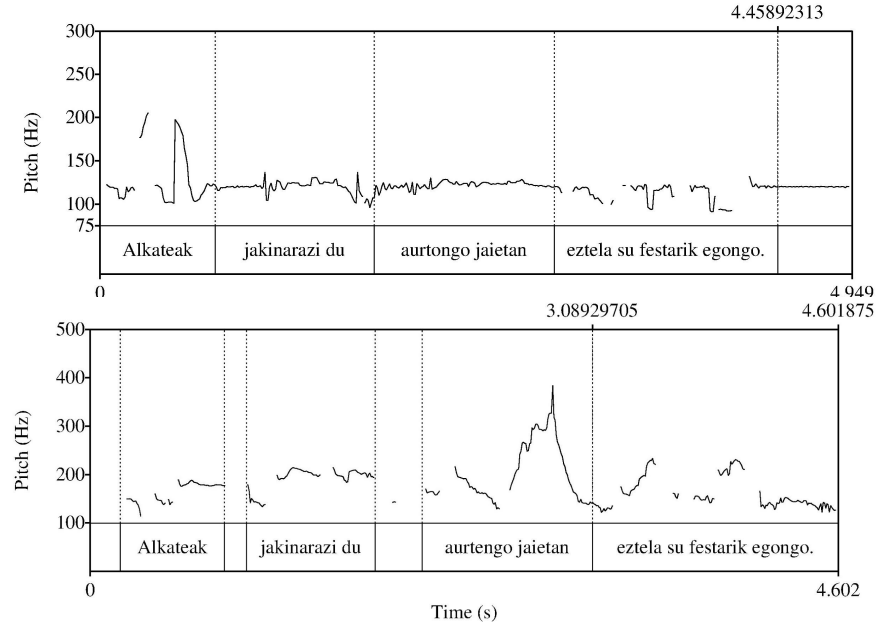
Hizkuntza mailak				
Fonetika Fonologia	Morfologia	Sintaxia	Semantika	Pragmatika
Soinuak, soinu-sistema	Formak eta hitzak	Perpauzak eta esaldiak	Esanahi-motak eta erlazio semantikoak	Hizkuntza erabileran
PRAAT, WaveSurfer, AhoSR, AhoTTS eta ElhuyarTSS	EDBL eta Morfeus , ANALHITZA eta Voyant	MALTIXA eta Arborator	ANALHITZA , Voyant eta EuskalWordNet	Euskal RST Treebanka

Fonetika ikasteko



Fonetika ikertzeko edota irakurketa ozena aztertzeako tresna: PRATT

- Nabarmendu intonazioarekin NOIZ eta NORK, esaldi honetan eta aztertu PRAATEkin
- Fonetika denbora errealean aztertzeako tresna:



Esaldi bateko hitzen kategoriak

Erabili Morfeus hizkuntzaren anbiguitasuna edota aukerak zein diren ikusteko

- Zapata berriak erosi nituen, Zaragozan. Polit askoak, gainera!
- Non dago zuk aipatu duzun zentro komertziala?
- Nire lagun batek biolina jotzen du, oso belarri fina baitu.
- Mila esker! Bihotz handia duzu, eta, gainera atsegina zara.

ADIBIDEEN ITURRIA: <https://vimeo.com/11489099>

Erabili Eustagger hitzen kategoriak zein diren jakiteko:

- Mila esker! Bihotz handia duzu, eta, gainera atsegina zara.

Morfeus:
<http://ixa2.si.ehu.es/demo/analisianali.jsp>
Eustagger:
<http://ixa2.si.ehu.es/demo/analisimorf.jsp>

Kategorien esanahia ikusteko clickatu [hemen](#).

Mila	esker	!	Bihotz	handia	duzu	,	eta	,	gainera	,	atsegina	zara	!
<i>mila</i>	<i>esker</i>	<i>!</i>	<i>bihotz</i>	<i>handi</i>	<i>ukan</i>	<i>,</i>	<i>eta</i>	<i>,</i>	<i>gain</i>	<i>,</i>	<i>atsegin</i>	<i>izan</i>	<i>!</i>
DET	IZEARR	PUNT_ESKL	IZEARR	ADJIZO	ADT	PUNT_KOMA	LOTJNT	PUNT_KOMA	IZEARR	PUNT_KOMA	IZEARR	ADT	PUNT

EDBL: euskarazko datu-base lexikala



- Zer kategoria eskatzen du –tasun atzizkiak eta zer kategoria ematen du?
 - Gorritasun, edertasun, *etxetasun, *egontasun, *gaizkitasun
 - Eta –garri atzizkiak?
 - Eta –tzar atzizkiak?
-
- Zer erlazio adierazten du –lako erlazio morfemak?
 - Eta –bait erlazio morfemak?
 - Eta –la erlazio morfema anbiguoak?

EDBL: <http://ixa2.si.ehu.es/edbl/>

Hiztegiak

- [Elhuyar Hiztegiak](#) erabiliz, eman euskaraz ondorengo hitzak eta entzun euskarazkoak nola esaten dituen gizakiak eta makinak:
 - Darse por vencido, excelente, rima, manjar
 - Inapetencia, rechazar...
- Erabili [Euskalbar](#) eta bestelako hiztegiak:
 - <http://www.hiztegia.net/>
- Ontologia eleanitza: EuskalWordNet

ume	Look up	☒ Gloss	☒ English_3.0	☐ Catalan_3.0
Word	Nouns	☐ Score	☒ Basque_3.0	☐ Portuguese_3.0
has_hyperonym	Basque_3.0	☐ Rels	☒ Spanish_3.0	
	Basque_3.0	☐ Full	☐ Galician_3.0	

EuskalWordNet: hiperonimoak

ume

Look up

Word

Nouns

Basque_3.0

has_hyperonym

Basque_3.0

☒ Gloss

☒ English_3.0

☐ Catalan_3.0

☐ Score

☒ Basque_3.0

☐ Portuguese_3.0

☐ Rels

☒ Spanish_3.0

☐ Full

☐ Galician_3.0

Multilingual Central Repository (ILI 3.0) - [WikiMCR](#)

ili-30-01321579-n

[animals](#)
[biology](#)
[Animals](#)
[animal_1](#)
[animal](#)
[NonFullyFormed+](#)
[Animal=](#)
[Object=](#)

eng-30-01321579-n	46	young_1	offspring_3	
eus-30-01321579-n	46	kume_1	ume_1	any immature animal
spa-30-01321579-n	46	cría_2	vástago_1	animalia jaio berria: hamabi hilabetetik gora behar ditu zerri emeak umea hazteko;

ili-30-00015388-n mn

99

[animals](#)
[biology](#)
[Biology](#)
base concept
[object_1](#)
[Tops](#)
[Animal=](#)
[Animal=](#)
[Object=](#)

eng-30-00015388-n	4017	animal_1	animate_being_1	
		beast_1	brute_2	creature_1
			fauna_2	
eus-30-00015388-n	4017	fauna_1	animalia_1	abere_1
spa-30-00015388-n	4017	animal_1	bestia_1	criatura_1
		fauna_1	res_1	animales_1

[a living organism characterized by voluntary movement](#)
[sentitzeko eta berez mugitzeko gauza den izaki bizia: jalkitako material horiekin batera arro edo haran sedimentarioetan](#)
[bizitako animalia eta landare batzuen hondarrak pilatzen dira, harri bereziak sortaraziz;](#)

EuskalWordNet: hiperonimoak eta adierak

ili-30-09917593-n

[person](#)

[Animals](#)

base concept

[person_1](#)

[person](#)

[NonFullyFormed+](#)

[Function+](#)

[Human=](#)

[Object=](#)

[eng-30-09917593-n](#) 27 [child_1](#) [kid_1](#) [youngster_1](#) [minor_1](#) [shaver_2](#) [nipper_1](#)
[small_fry_2](#) [tiddler_1](#) [tike_2](#) [tyke_3](#) [fry_3](#) [nestling_2](#)
[eus-30-09917593-n](#) 27 [sein_1](#) [haur_4](#) [ume_3](#)
[spa-30-09917593-n](#) 27 [alevin_1](#) [chaval_1](#) [chico_1](#) [chiquillo_1](#) [chiquelo_1](#) [criatura_3](#)
[cria_1](#) [crio_1](#) [jovenzuelo_1](#) [menor_de_edad_1](#) [mozalbate_1](#) [muchachuelo_1](#) [nene_1](#)
[niño_1](#) [pececillo_1](#) [tike_1](#) [menor_1](#) [joven_1](#) [chango_1](#)

a young person of either sex: *she writes books for children; they're just kids; 'tiddler' is a British term for youngster;*

gizaki oso gazte eta txikia, nerabezarora heldu ez dena: gaur egungo umeak beste joku batzuekin dibertituko dira, baina garai hartakoak ere ez zuten aspertzeko astirik; eragiketa matematikoak haurrei irakasteko modu grafiko ohikoena marrubi-pastelen marrazkien bidezkoa izan omen da; persona joven de cualquiera de los dos sexos

ili-30-09622049-n mn 99

[person](#)

[Animals](#)

[person_1](#)

[person](#)

[NonFullyFormed+](#)

[Function+](#)

[Human+](#)

[Object+](#)

[eng-30-09622049-n](#) 49 [juvenile_1](#) [juvenile_person_1](#)
[eus-30-09622049-n](#) 49 [gazte_1](#)
[spa-30-09622049-n](#) 49 [menor_2](#) [juvenil_1](#)

a young person, not fully developed

haurtzaroaren eta adin nagusiaren artean dagoena: gazte bat ikusi nuen sartzen, nire adinekoa gutxi gorabehera;

ili-30-09918248-n

[person](#)

[Animals](#)

base concept

[person_1](#)

[person](#)

[Human+](#)

[Function+](#)

[Human=](#)

[Object=](#)

[eng-30-09918248-n](#) 32 [child_2](#) [kid_4](#)
[eus-30-09918248-n](#) 32 [seme-alaba_1](#) [haur_3](#) [ume_4](#)
[spa-30-09918248-n](#) 32 [hija_2](#) [hijo_3](#) [ninzzo_1](#) [niña_5](#)
[niño_4](#)

a human offspring (son or daughter) of any age: *they had three children; they were able to send their kids to college;*

edozein adin duen giza ondorengoa (seme edo alaba): familia bizitza normala nahi dugu, hobeki bizi nahi dugu, eta gure haurrak handitzen ikusi nahi ditugu;

ili-30-10373998-n mn 99

[factotum](#)

[Animals](#)

[person_1](#)

[person](#)

[familyRelation+](#)

[Function+](#)

[Human=](#)

[Object=](#)

[eng-30-10373998-n](#) 43 [offspring_1](#) [progeny_1](#) [issue_8](#)
[eus-30-10373998-n](#) 43 [ondorengo_4](#)
[spa-30-10373998-n](#) 43 [descendiente_1](#) [vástagos_3](#) [descendencia_1](#)

the immediate descendants of a person: *she was the mother of many offspring; he died without issue;*

Hiztegiak eta interakzioa

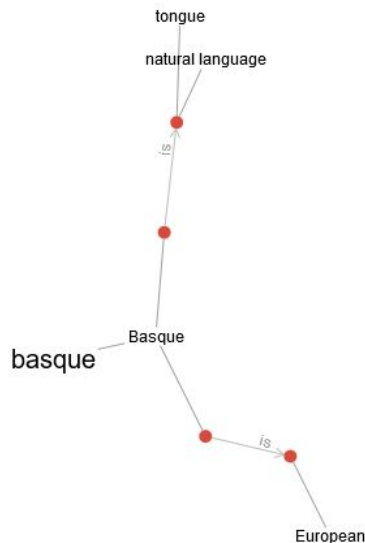
Konbinatoria

antzeko lemak

leizor [65] alderdi [164.783] ihardokitzaile [27] urteroko [3.311] kultura [100.259]
gonazale [71] euskara [196.687] gazte [163.681] pollit [2.654]
abenturazale [378] euskaltzale [194] peto [3.253]
jokozale [46] euskaltzain [3.854] apez [7.904] idazle [57.993]
athleticzale [148] dantzari [3.619] eskulangile [793] elebakar [1.193]
emakumezale [36] pilotazale [1.184] jakintsun [323] umezale [34] subiranista [1.201]

konbinazioak beste lemekin

	pisua	ager.
euskaltzale biltzar	12,45	405 ▶
euskaltzale topagune	11,96	143 ▶
euskaltzaletasun euskaltzale	11,63	50 ▶
inistor euskaltzale	11,39	4 ▶
euskaltzale suhar	10,84	62 ▶
euskaltzale begilabur	10,62	4 ▶
euskaltzale elkargune	10,01	39 ▶
euskaltzale bilgune	9,61	47 ▶
euskaltzale amorratu	9,53	55 ▶
euskaltzale porrokatu	9,44	22 ▶
bage euskaltzale	8,96	8 ▶
euskaltzale ekidistante	8,91	2 ▶



WordVis [About](#)

WordVis
the visual dictionary

basque

+ options

basque

Noun

a member of a people of unknown origin living in the western Pyrenees in France and Spain

the language of the Basque people; of no known relation to any other language

a human written or spoken language used by a community; opposed to e.g. a computer language

a native or inhabitant of Europe

Sintaxia automatikoki aztertzeako tresnak

- Aztertu honako esaldiko izen sintagma eta aditz sintagma, azentuak eta intonazioa markatzeko: lxati
 - Nire lagun batek biolina jotzen du, oso belarri fina baitu.

Izen Sintagma Aditz Sintagma

Emaita:

Nire lagun batek biolina jotzen du , oso belarri fina baitu .

Nire lagun batek BIOLINA jotzen du, oso belarri fina baitu.

oO-oo-oO

+2-1

oOoo ooO,

+2-1 ,

oO-ooo-oo oO.

+2-1.

BIOLINA

ooOo

-2

belarri

oOo

-2

Ereduak ikasteko eta
jolasteko erabil daiteke

Sintaxia automatikoki aztertzeako tresnak

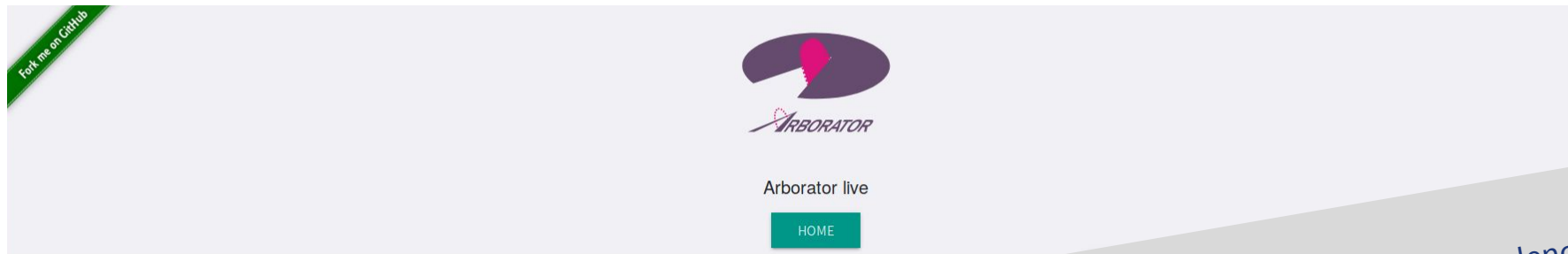
- Aztertu honako esaldiaren zuhaitz sintaktikoa [Maltixarekin](#)
 - Nire lagun batek biolina jotzen du, oso belarri fina baitu.

Syntax analysis of: Nire lagun batek biolina jotzen du, oso belarri fina baitu. is:

Index	Word	Head	Relation	Lemma	Features	Category	Subcategory
1	Nire	2	ncmod	ni	KAS:GEN NUM:S	IOR	IOR_PERARR
2	lagun	5	ncsubj	lagun	_	IZE	IZE_ARR
3	batek	2	detmod	bat	KAS:ERG	DET	DET_DZH
4	biolina	5	ncmod	biolin	KAS:ABS NUM:S	IZE	IZE_ARR
5	jotzen	0	ROOT	jo	ASP:EZBU	ADI	ADI_SIN
6	du	5	auxmod	*edun	_	ADL	ADL
7	,	6	PUNC	,	_	PUNT	PUNT_KOMA
8	oso	10	gradmod	oso	_	ADB	ADB_ARR
9	belarri	11	ncobj	belarri	_	IZE	IZE_ARR
10	fina	9	ncmod	fin	KAS:ABS NUM:S	ADJ	ADJ_ARR
11	baitu	5	cmod	ukan	ERL:KAUS ASP:PNT	ADT	ADT
12	.	11	PUNC	.	_	PUNT	PUNT_PUNT

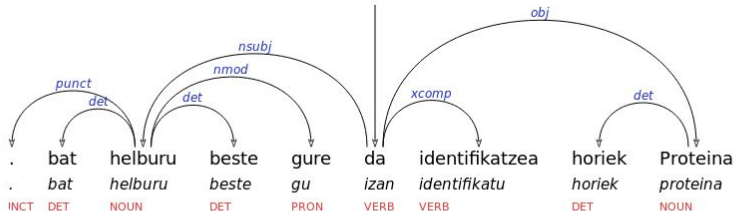
Arborator: zuhaitz sintaktikoak ikusteko

<https://arborator.github.io/live.html>



 [VIEW CONLL](#) [SAVE PNG](#) [SAVE SVG](#)

. bat helburu beste gure da identifikatzea horiek Proteina



Euskarazko adibideak:

https://raw.githubusercontent.com/UniversalDependencies/UD_Basque-BDT/master/eu_bdt-ud-dev.conllu

Iturria:

https://universaldependencies.org/treebanks/eu_bdt/index.html

Stanfordeko parser sintaktikoa

Stanford CoreNLP 3.9.2 (updated 2018-11-29)

— Text to annotate —

El rápido zorro marrón saltó sobre el perro perezoso.

— Annotations —

dependency parse ✕

— Language —

Spanish

Submit

Iturria: <http://corenlp.run/>

Basic Dependencies:



Stanford eta ANCORA

<http://clic.ub.edu/corpus/es/busquedas>

- Downloads
- Documentation
- Publicaciones
- Competitions
- IARG-AnCorra
- CesCa
- Clint
- ▶ Nident
- ▶ Araknion Project
- ▶ Paraphrasing
- SFU Review-NEG
- Hopinion
- HistoCat
- DialCat
- EsPal
- CoMIT
- ▼ Lexicons
 - AnCorraVerb_ES
 - AnCorraVerb_CA
 - AnCorraNom_ES
 - ▶ AncoraNet

sentenceno: 3 filename: eu-xml_eu-xml_eu-egun.07-2-p0001500.2000-07-02.politika.tbf.xml Node name: <sentence>

view sentence
view file
view graphic
download file

```

sentence
├── S
│   ├── s
│   │   ├── func="suj"
│   │   ├── s
│   │   │   ├── func="cc"
│   │   │   ├── p
│   │   │   │   ├── "Euren "
│   │   │   │   └── lem="eurak"
│   │   │   └── grup.nom
│   │   │       ├── n
│   │   │       │   ├── "helburua "
│   │   │       │   └── lem="helburu"
│   │   └── gv
│   │       ├── v
│   │       │   ├── "da "
│   │       │   └── lem="izan"
│   │       └── func="atr"
│   └── S
│       ├── s
│       │   ├── func="cd"
│       │   ├── s
│       │   │   ├── func="cc"
│       │   │   ├── grup.nom
│       │   │   │   ├── n
│       │   │   │   │   ├── "ekimena "
│       │   │   │   │   └── lem="ekimen"
│       │   │   │   └── espec
│       │   │   │       ├── d
│       │   │   │       │   ├── "hauen "
│       │   │   │       │   └── lem="hauek"
│       │   │   └── sn
│       │   │       ├── grup.nom
│       │   │       │   ├── n
│       │   │       │   │   ├── "lekukoa "
│       │   │       │   │   └── lem="lekuko"
│       │   │       └── coord
│       │   │           ├── c
│       │   │           │   ├── "eta "
│       │   │           │   └── lem="eta"
│       │   │       └── sn
│       │   │           ├── grup.nom
│       │   │           │   ├── n
│       │   │           │   │   ├── "ardura "
│       │   │           │   │   └── lem="ardura"
│       │   └── s
│       │       ├── func="cc"
│       │       ├── r
│       │       │   ├── "ondoren "
│       │       │   └── lem="ondoren"
│       │       └── s
│       │           ├── func="suj"
│       │           ├── grup.nom
│       │           │   ├── n
│       │           │   │   ├── "Udalbiltzak "
│       │           │   │   └── lem="Udalbiltza"
│       │           └── s
│       │               ├── func="atr"
│       │               ├── word
│       │               │   ├── "berek "
│       │               │   └── lem="berek"
│       │           └── gv
│       │               ├── v
│       │               │   ├── "egitea "
│       │               │   └── lem="egin"
│       │               └── s
│       │                   ├── func="cc"
│       │                   ├── S
│       │                   │   ├── func="cc"
│       │                   │   ├── s
│       │                   │   │   ├── func="cd"
│       │                   │   │   └── grup.nom

```

User Login

Username: *

Password: *

[Create New Account](#)
[Request New Password](#)

Esanahia: proposizioak

- DRTn (Discourse Representation Theory) esaldien eta diskurtsoko esanahia deskribatzen da: anafora, denborazko adierazpenak eta auresuposizioak
 - Logikako atazak egiteko: [DRT demo](#)

DEMO

Sentence:

My friend plays the violin.

Parse

DRS(PERSON(X1) OF(X2 X1) friend(X2) violin(X3) play(E1) AGENT(E1 X2) CO-AGENT(E1 X3))

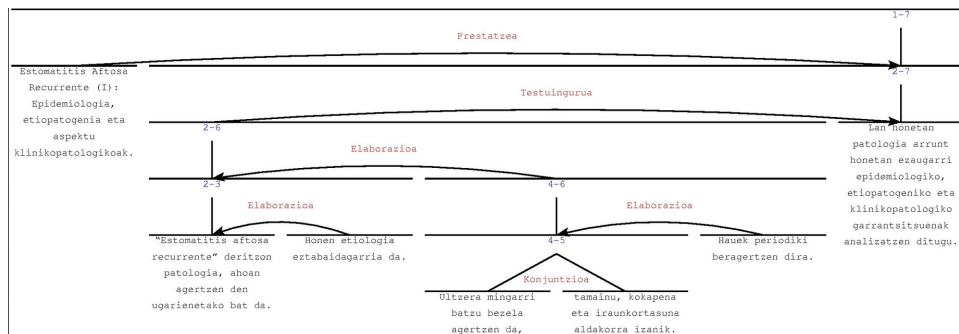
x_1, x_2, x_3, e_1
PERSON(x_1), OF(x_2, x_1), friend(x_2), violin(x_3), play(e_1), AGENT(e_1, x_2) CO-AGENT(e_1, x_3)

DRS

PERSON(X1) OF(X2X1) friend(X2) violin(X3) play(E1) AGENT(E1X2) CO-AGENT(E1X3)

Esanahia: diskurtso-egitura

- DiZer analizatzaileak RST (Rhetorical Structure Theory) darabil testuen erlazio-egitura deskribatzeko
- Euskararako erlazio-egitura bilatzailea:
 - EusEduSeg: Diskurtso segmentatzailea
 - UZ detektorea: unitate garrantzitsuenaren bilatzailea (testu zientifikoetan)
 - Laster parser osoa! (kalitatea beste kontu bat da)



What is it?

DiZer 2.0 is a web interface for discourse parsing. It is based on DiZer (Pardo and Nunes, 2008), the first discourse parser for Brazilian Portuguese. The system aims at producing the discourse structure of a source text following the Rhetorical Structure Theory - RST (Mann and Thompson, 1987), one of the most used discourse theories in Computational Linguistics and Natural Language Processing.

DiZer 2.0 also allows the customization for other languages, being minimally necessary a discourse segmenter and a list of discourse patterns, which correlate text superficial markers to RST characteristics. DiZer 2.0 is currently customized for Brazilian Portuguese and Spanish.



Development

Núcleo Interinstitucional de Linguística Computacional (NILC)
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC)
Universidade de São Paulo
Erick G. Maziero, Thiago A. S. Pardo



Traitement Automatique de la Langue Naturelle Ecrite (TALNE)
Laboratoire Informatique d'Avignon (LIA)
Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse
Iria da Cunha Fanego, Eric SanJuan, Juan-Manuel Torres-Moreno



Grup lulatern
Institut Universitari de Lingüística Aplicada (IULA)
Universitat Pompeu Fabra
Iria da Cunha Fanego



Ariketak sortzeko laguntza (eng)

Lextutor hizkuntza baliabideak sortzeko webgunea:

- Testua irakurri eta entzun
- Testuko hitza azpimarratu eta liburuan hitzaren erabilera erakusten da.
- Ariketa sortu, bilatutako hitza ezabatuz

MultiConc Output

Interactive Quiz Option [Do again \(new randomization\)](#)

Which word/phrase fits all the gaps in each set? (Corpus=brown_strip.txt)

nightmare
Click words for Dictionary Eng. Eng

Questions: 1 Completed: 0 Tries: 0 Per cent: 0 History >>

1.

[001] re was no use wandering off into a territory of utter
[002] now the dream was beginning to take on overtones of a
[003] a business trip to South America. Every piece of the
[004] rocks and the waves. I can't go in. I'm scared of the
[005] had to go into the water. He'd tell Sabella about the
[006] tools. In front of it would be his workbench. The old
[007] never, or not for a long time, had such problems. The
[008] and "The Jaspers of the Night" is a veritable waking
[009] awful dream. From where I sit it looks more like a
[010] re was no use wandering off into a territory of utter

... Hae was his wife. She was
... However, Hae knew it was no
... was clear, in place; and when
... Shivering, he put on his
... It had started two years ago
... which had caused him so many
... of a clash between those in
... a semi-serious literary docu
... People come to me with confid
... Hae was his wife. She was

Home > RA-Reading > Call of the Wild (1903, abr.)

Alt-Click words to hear and put into Wordbox > nightmare

Send words to > multi.CXs

CallWild2 >>

Chapter II

The Law of Club and Fang

Buck's first day on the Dyea beach was like a nightmare. Every hour was filled with shock and surprise. He had been suddenly jerked from the heart of civilization and flung into the heart of things primordial. No lazy, sun-kissed life was this, with nothing to do but loaf and be bored. These dogs and men were not town dogs and men. They were savages, all of them, who knew no law but the law of club and fang.

He had never seen dogs fight as these wolfish creatures fought, and his first experience taught him an unforgettable lesson. It is true, it was a vicarious experience, else he would not have lived to profit by it. Curly was the victim. They were camped near the log store, where she, in her friendly way, made advances to a husky dog the size of a full-grown wolf, though not half so large as she. There was no warning, only a leap in like a flash, a metallic clip of teeth, a leap out equally swift, and Curly's face was ripped open from eye to jaw.

Story Concordance! 7 out of 7 chapters contain was See was in WORDREF or other London stories

1. [call_wild_01.txt](#)

[1] d the new papers, or he would have known that trouble WAS brewing, not alone for himself, but for every tide-
[2] n-kissed Santa Clara Valley. Judge Miller's place, it WAS called. It stood back from the road, half hidden a
[3] cool veranda that ran around its four sides. The house WAS approached by gravelled driveways which wound abou
[4] een pastures, orchards, and berry patches. Then there WAS the rumbling plant for the artesian well, and the h

Testuen informazioa lortzeko tresnak (I) (eng)

Coh-Metrix webgunea:

- Hitzen, sintaxiaren konplexutasuna, testuen kohesioa eta koherentzia neurtzeko

Created: September 1, 2012 **Coh-Metrix 3.0** Last updated: Aug. 16, 2017

Enter your input

Try the tool out with this paragraph of text here, by pressing Analyse below. Or you can replace this whole text with some text of your choosing. Simply paste any text into this box, or else type it in yourself!

Text Inspector gives different scores for Writing texts (student writing) and Reading and Listening texts (e.g. texts designed for classroom reading or listening). The default is Writing, so if your text is for Reading or Listening, please go to Advanced Options to change the mode and get accurate calculations.

Look at our Subscriptions section for special offers and discounts.

Entering your Text

1. You may write OR cut and paste text.
2. Please try to limit text to a maximum of 15,000 characters and remove irregular characters.
3. Paragraphs are marked by hard returns.
4. Press "Submit" and Coh-Metrix will analyze your text.

Viewing and Understanding your Results

1. When Coh-Metrix has analyzed your text the results will appear on the right side of the screen.
2. You may continue to enter and submit text on this screen. The results will continue to appear on the right side of the screen.

Download results

1. The result table can be downloaded by clicking the button Save Data

Coh-Metrix 3.0

Last updated: Aug. 16, 2017

Syntactic Complexity			
67	SYNLE	SYNLE	4.667 Left embeddedness, words before main verb, mean
68	SYNNP	SYNNP	1.125 Number of modifiers per noun phrase, mean
69	SYNMEDpos	MEDwtm	0.636 Minimal Edit Distance, part of speech
70	SYNMEDwrd	MEDawm	0.841 Minimal Edit Distance, all words
71	SYNMEDlem	MEDalm	0.841 Minimal Edit Distance, lemmas
72	SYNSTRUTa	STRUTa	0.046 Sentence syntax similarity, adjacent sentences, mean
73	SYNSTRUTi	STRUTi	0.044 Sentence syntax similarity, all combinations, across paragraphs, mean
Syntactic Pattern Density			
74	DRNP	n/a	338.710 Noun phrase density, incidence
75	DRVp	n/a	225.806 Verb phrase density, incidence
76	DRAP	n/a	32.258 Adverbial phrase density, incidence
77	DRPP	n/a	193.548 Preposition phrase density, incidence
78	DRPVAL	AGLSPSVi	32.258 Agentless passive voice density, incidence
79	DRNEG	DENNEGi	0 Negation density, incidence
80	DRGERUND	GERUNDi	16.129 Gerund density, incidence
81	DRINF	INFi	16.129 Infinitive density, incidence
Word Information			
82	WRDNOUN	NOUNi	338.709 Noun incidence
83	WRDVERB	VERBi	112.903 Verb incidence
84	WRDADJ	ADJi	48.387 Adjective incidence
85	WRDADV	ADVi	32.258 Adverb incidence
86	WRDPRO	DENPRPi	32.258 Pronoun incidence
87	WRDPRP1s	n/a	16.129 First person singular pronoun incidence
88	WRDPRP1p	n/a	0 First person plural pronoun incidence
89	WRDPRP2	PRO2i	0 Second person pronoun incidence
90	WRDPRP3s	n/a	0 Third person singular pronoun incidence
91	WRDPRP3p	n/a	16.129 Third person plural pronoun incidence
92	WRDFRQc	FRCLacwm	2.030 CELEX word frequency for content words, mean
93	WRDFRQa	FRCLaewm	3.092 CELEX Log frequency for all words, mean
94	WRDFRQmc	FRCLmcsm	0 CELEX Log minimum frequency for content words, mean
95	WRDAOAc	WRDAacwm	364.286 Age of acquisition for content words, mean
96	WRDFAMc	WRDFacwm	551.526 Familiarity for content words, mean

Testuen informazioa lortzeko tresnak (II)

(eng)

Textinspector webgunea:

- testuen zailtasun-maila aztertzeko; maila jakina eta deskribapen interesgarriak automatikoki

TEXT INSPECTOR

START NEW ANALYSIS

CONTACT | HELP | LOGIN/REGISTER

textinspector.com

Try it out right now

Analyse up to 250 words free.

Try the tool out with this paragraph of text here, by pressing Analyse below. Or you can replace this whole text with some text of your choosing. Simply paste any text into this box, or else type it in yourself!

Text Inspector gives different scores for Writing texts (student writing) and Reading and Listening texts (e.g. texts designed for classroom reading or listening). The default is Writing, so if your text is for Reading or Listening, please go to Advanced Options to change the mode and get accurate calculations.

Look at our Subscriptions section for special offers and discounts.

ANALYSE

Find out more about Text Inspector >

Need to analyse longer documents or upload a file?

ADVANCED OPTIONS

EXPLORE SUBSCRIPTION PLANS

Errors

UPDATE SCORES

Spelling errors total	2 (Amend)
Spelling errors per sentence	0.67
Spelling errors per 100 words	3.28

Spelling Errors

- atthe
- bullerts

Errors Preview

The trial on the murder of Iñigo Cabacas has started in Bilbao, **atthe** third Court of Bizkaia. Six Basque policemen will be judged for being in charge of giving orders or for having admitted firing rubber bullets on the day of the murder. Other Basque policemen also shot rubber **bullerts**, but their identity has just to be disclosed at the trial.

Tagger

Errors

Lexis: EVP

Lexis: BNC

Lexis: COCA

Lexis: AWL

Metadiscourse

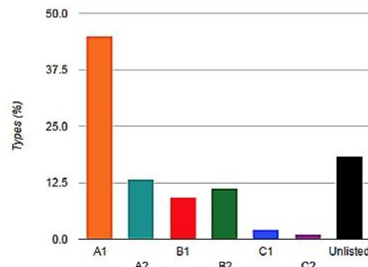
SCORECARD

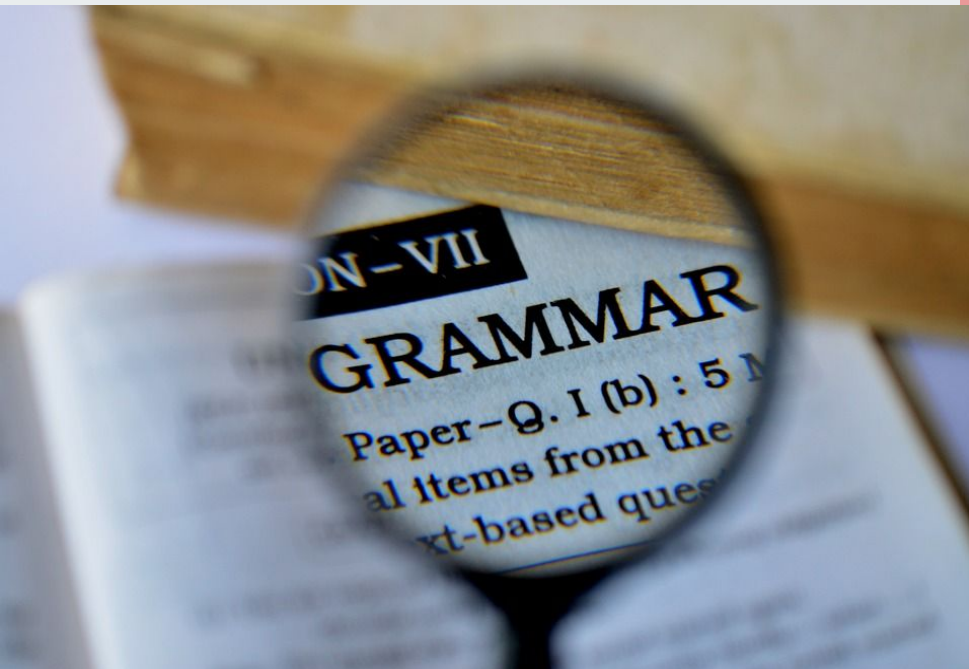
EXPORT

Here is an example of the kind of analysis you can obtain with the Text Inspector EVP tool:

Summary

Word List	Types	Tokens
A1	44 (44.90%)	81 (58.70%)
A2	13 (13.27%)	14 (10.14%)
B1	9 (9.18%)	10 (7.25%)
B2	11 (11.22%)	11 (7.97%)
C1	2 (2.04%)	2 (1.45%)
C2	1 (1.02%)	1 (0.72%)
Unlisted	18 (18.37%)	19 (13.77%)





Gramatikak eta gramatika lantzeko teknologia

- a) Visual Interactive Syntax Learning (VISL)
- b) Erremintak
- c) Demoak
- d) CALL

Visual Interactive Syntax Learning (VISL)

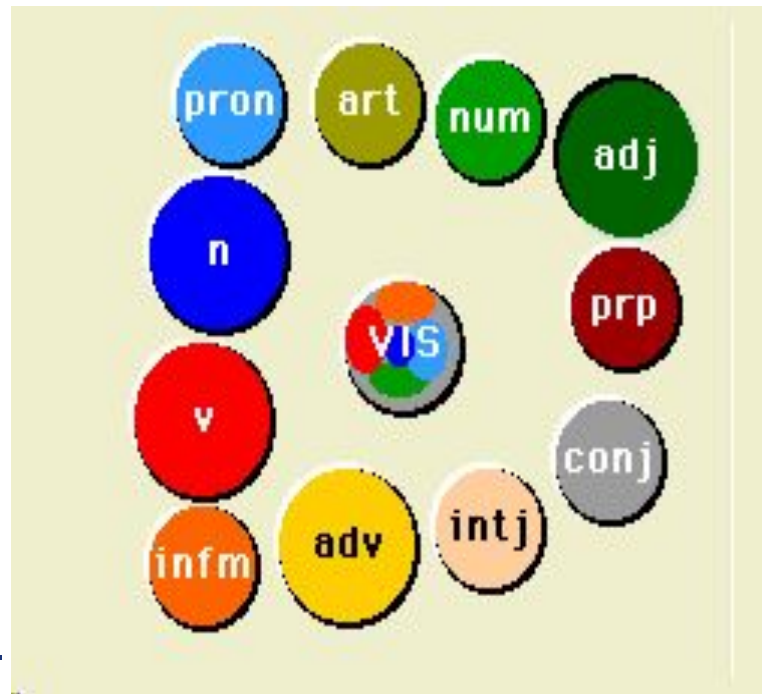
- Visual Interactive Syntax Learning (VISL), Southern Denmark University.
- 22 hizkuntzatarako (7k testu errealeen zuzeneko analisia).
- Constraint Grammar (CG) formalismoa VISLko aplikazioen gune.
- Constraint Grammar Fred Karlssonek plazaratua (Karlsson et al. 1995).



VISL Erremintak (I)

- **ERREMINTAK:** <http://visl.sdu.dk/>
- **BOTTOM-UP:** ezagutza lexikaletik hitz klaseetara
 - Formakuntza (jokoak), hausnartzea, lehiaketak.
 - Adibidez: **THE PAINT BOX GAME**
 - Hitz klaseen ulermena egiaztatzeko eta garatzeko:

<http://visl.sdu.dk/visl/en/edutainment/games/paintbox.php?S=/global/edutainment/games/paintbox-start-both>



Adibideak

http://visl.sdu.dk/visl/es/edutainment/games/paintbox.php VISL - Paintbox Game

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

SDU Spanish -> Games -> Paintbox Game

Visual Interactive Syntax Learning

Skip | Games | Quizzes | Tools | Sentence Analysis | Corpus | Languages | VISL | FAQ | Publications Search VISL

Spanish VISL
Overview
Credits
Info

Sentence Analysis
Pre-analyzed
Machine Analysis

Edutainment
Games
Labyrinth
Paintbox game
Post office
Shooting gallery
SpaceRescue
Syntris
WordFall
Quizzes

Corpora
SDU corpus search
Printer-friendly version

The Paintbox Game

Browse the sentences (click on [overview](#) or on one of the icons below):

☒ Pre-analyzed sentence
☐ Automatic parse

GYM61)

Español

Help!   

Manuel compra un
libro danés a
María

Det går an.

Samlet tid: 59.866 sekunder
Forkerte: 1

☒ Sound
☒ Hippo

In order to continue using the Java applets, see [Verify Java Version and Download Java](#).
We are actively working on replacing all our Java with portable HTML5.

ES 16:39 13/03/2019

- English VISL
 - Overview
 - Credits
 - Info
- Sentence Analysis
 - Pre-analyzed
 - Machine Analysis
- Edutainment
 - Games
 - Balloon Ride
 - Labyrinth
 - Paintbox game
 - Post office
 - Shooting gallery
 - SpaceRescue
 - Syntris
 - Train Race
 - WordFall
 - Quizzes
- Corpora
 - SDU corpus search
- Printer-friendly version

If you
prefix

Note:

Patter

label (e.g. GYM will use all sentences that have GYM as a
prefix).

Shooting Gallery (Powered by VISL)

Game Settings Help

prp

Welcome to the Shooting Gallery!

In the next level you have to shoot prp

Press any key to continue

Score:	0	Good shots:	0	Part:	1
Hit rate:	0.0%	Innocents shot:	0	Escapes:	0

In order to continue using the Java applets, see [Verify Java Version and Download Java](#).
We are actively working on replacing all our Java with portable HTML5.

English VISL

Overview
Credits
Info

Sentence Analysis

Pre-analyzed
Machine Analysis

Edutainment

Games
Balloon Ride
Labyrinth
Paintbox game
Post office
Shooting gallery
SpaceRescue
Syntris
Train Race
WordFall
Quizzes

Corpora

SDU corpus search

Printer-friendly
version

If you
prefix

Note:

Patter

label (e.g. GYM will use all sentences that have GYM as a
prefix).

Shooting Gallery (Powered by VISL)

Game Settings Help

whole family went a walk prp

for

Score:	20	Good shots:	2	Part:	1
Hit rate:	33.3%	Innocents shot:	0	Escapes:	1

In order to continue using the Java applets, see [Verify Java Version and Download Java](#).
We are actively working on replacing all our Java with portable HTML5.

Absorta buscaba Josefa las llaves

Spanish VISL

Overview
Credits
Info

Sentence Analysis

Pre-analyzed
Machine Analysis

Edutainment

Games
Labyrinth
Paintbox game
Post office
Shooting gallery
SpaceRescue
Syntris
WordFall
Quizzes

Corpora

SDU corpus search

Printer-friendly
version



Visual Interactive Syntax Learning

Pages | VISL | FAQ | Publications

In pick specific sentences, you can also
pattern in their text or id-label, for instance:

Game Size Help

Archivo Inicio Insertar

Nueva diapositiva
Diapositivas

Tabla
Tablas

Imágenes

1

2

3

4

5

Diapositiva 5 de 5

Ayer tomaron el tren más rápido a Barcelona



Visual Interactive Syntax Learning

es | VISL | FAQ | Publications

pick specific sentences, you can also
pattern in their text or id-label, for instance:

WordFall - Words falling out of the sky (Powered by VISL)

Game Settings Help

The baker sold her a beautiful wedding cake

her

Score: -5
Correct: 0.0%

Penalty box

n v adj adv art **pron** prp conj num infm intj

Corpora
SDU corpus search

Printer-friendly
version

Visual Interactive Syntax Learning

sis | Corpus | Languages | VISL | FAQ | Publications

the label (e.g. GYM will use all sentences that have GYM as a prefix).

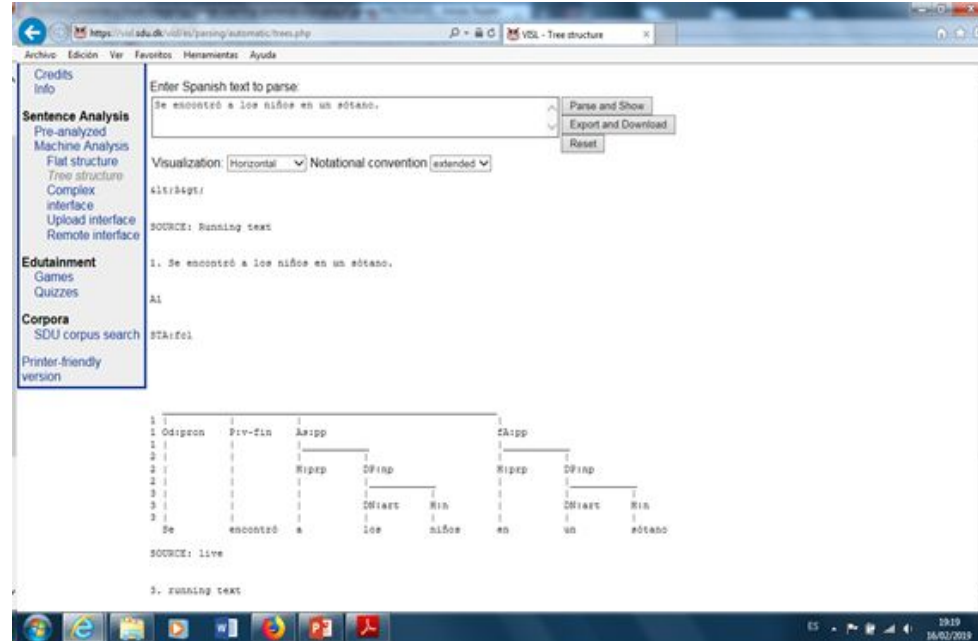
VISL Erremintak (II)

- **TOP-DOWN:**

- Adibidez:

ANALIZATZAILE SINTAKTIKOA

<https://visl.sdu.dk/visl/es/parsing/automatic/trees.php>

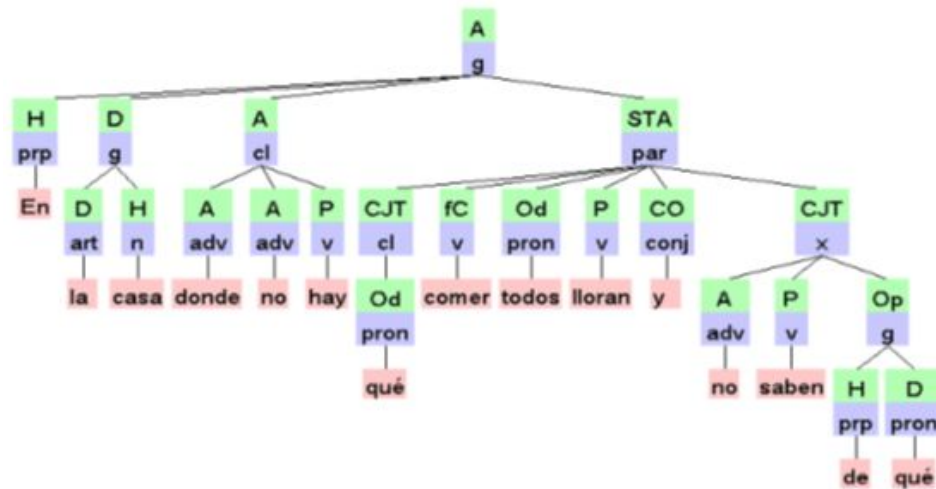


VISL Erremintak (III)

- **TOP-DOWN:**
- ADIBIDEA: PAREMIAREN AZTERKETA (Patricia Fernández Martín, 2016).

- **ANALIZATZAILE SINTAKTIKOA**

<https://visl.sdu.dk/visl/es/parsing/automatic/trees.php>



Sætning:

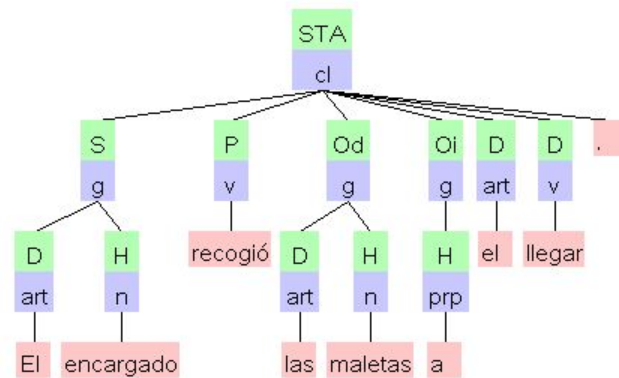
El encargado recogió las maletas a el llegar .

Function:	S	P	Od	Oi	Op	Cs	Co	fc	A	SUB	CO	CJT	D	H	UTT	STA	QUE	COM	EXC	X
-----------	---	---	----	----	----	----	----	----	---	-----	----	-----	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	---

Form:	n	prop	v	adj	adv	art	pron	prp	conj	num	intj	cl	par	g	x
-------	---	------	---	-----	-----	-----	------	-----	------	-----	------	----	-----	---	---

Collapse Tree

Expand Tree



Analyse 1 of 2

Next

Previous

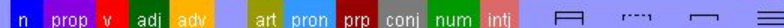
Sætning:

El encargado recogió las maletas a el llegar .

Funktion:

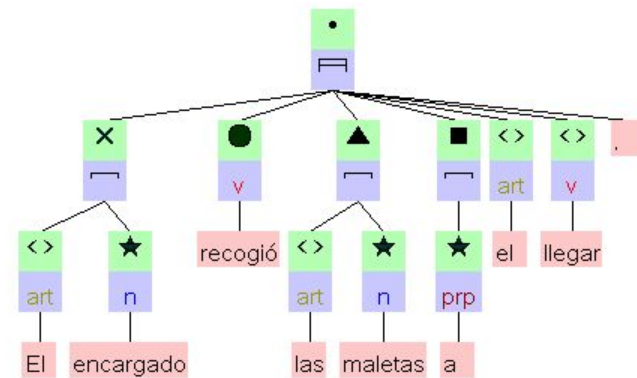


Form:



Collapse Tree

Expand Tree



Analyse 1 af 2

Next

Previous

VISL DEMOAK (IV)



- **CG LAB**

<http://visl.sdu.dk/cglab.htm>



[Main CG page](#)

[All tags \(a-z\)](#)

Tags: [da](#), [fr](#), [es](#), [pt](#)

[VISL CG3 how-to](#)

CG template: [all](#), [en general](#)

, [en applications](#)

, [en barebones](#)

Cohort sample:

* [en](#) ([raw](#), [gold](#))

Exercises: [pt](#), [da](#), [en](#)

[ESSLI slides CG3](#)

[ESSLI Tuesday](#)

[ESSLI Wednesday](#)

[ESSLI Thursday](#)

[ESSLI Friday](#)

[preprocessor](#)

[analyzer](#)

[nomorph grammar](#)

[mini-baselex](#)

[mini-treebank live](#) (made with
template grammar)

The *CG Lab* is a **development and exercise tool** for researchers, teachers and students interested in Constraint Grammar methodology in general, and the *Vislcg3* compiler in particular. The interface allows you to draw on VISL's analysis tools at different levels (morphological analysis, tagging, parsing), and to run your own CG rules on the output. The interface is not, however, intended for professional grammars or large texts. You are welcome to [download Vislcg3](#) as a stand-alone programme for these purposes.

Language:
☐ Danish
☐ Dutch
☐ English
☐ Esperanto
☐ French
☐ German
☐ Italian
☐ Portuguese
☒ Spanish
☐ Greenlandic
☐ Bulgarian
☐ Croatian
☐ Maltese
☐ Arabic
☐ Russian
☐ (cohorts)

Write CG rule:

```

1 DELIMITERS = "<$.>" "<$!>" "<$?>" "<$\;>" "<$:>" "<$-->" "<$>" "<$start>" "<$START>" ;
2 MAPPING-PREFIX = % ;
3
4 SETS
5
6 CORRECTIONS
7
8 MAPPINGS
9 MAP (%PASIVA_REFLEJA_CORRECTA) TARGET ("se") IF (NOT *1 ("a")) (NOT *1 ("solo")) (*1 (VFIN) LINK 0 (3P))(*1 (@<ACC> OR (@<SUBJ> LINK 0 (P)));
10 MAP (%PASIVA_REFLEJA_INCORRECTA) TARGET ("se") IF (NOT *1 ("a")) (NOT *1 ("solo"))(*-1 (@<ACC> OR (@<SUBJ> LINK 0 (P)) (*1 (VFIN) LINK 0 (3P)));
11 MAP (%PASIVA_REFLEJA_INCORRECTA) TARGET ("se") IF (*1 (VFIN) LINK 0 (3S))(*1 (@<ACC> OR (@<SUBJ> LINK 0 (P)));
12 MAP (%IMPERSONAL) TARGET ("se") IF (*1 (VFIN) LINK *1 ("a"))(*1 (N) LINK 0 (<H>) OR (<Hattr>));
13 MAP (% INCOATIVA) TARGET ("se") IF (NOT *1 ("a")) (*1 ("solo")) (*1 (VFIN) LINK 0 (3P))(*1 (@<ACC> OR (@<SUBJ> LINK 0 (P)));
14 MAP (% INCOATIVA) TARGET ("se") IF (NOT *1 ("a")) (*1 (VFIN) LINK 0 (3S))(*-1 (@<SUBJ>) LINK 0 (S)) (*1 (@<ACC>--PASS));
15 CONSTRAINTS
16

```

Or find a grammar to upload:
No se ha seleccionado ningún archivo.

Enter text to parse:

Se buscan casas con jardín. Se busca a los culpables. Entre los gitanos se respeta mucho a los ancianos. La puerta se abrió. Los uniformes se frotaron antes de guardarlos. Los uniformes se secaron por sí solos.Se recogió las maletas al llegar.

Or find a text to upload:
No se ha seleccionado ningún archivo.

Pre-run analysis:
Full syntactic parser (PALAVRAS, EngGram etc.)
Add my grammar:
Yes (raw text layout)

"<se>"
"se" <*> <refl> PERS MF 3S/P ACC/DAT @ACC>-PASS %PASIVA_REFLEJA_CORRECTA
"<buscan>"
"buscar" <vq> <'seek'> V PR 3P IND VFIN @FMV
"<casas>"
"casa" <build> <'house'> N F P @<SUBJ
"<con>"
"con" PRP @<ADVL @N<
"<jardin>"
"jardin" <'garden'> <Lh> N M S @P<
"<\$.>"

"<se>"
"se" <*> <refl> PERS MF 3S/P ACC/DAT @ACC>-PRON %IMPERSONAL
"<busca>"
"buscar" <vq> <'seek'> V PR 3S IND VFIN @FMV
"<a>"
"a" PRP @<ADVL
"<los>"
"el" <artd> <dem> DET M P @>N
"<culpables>"
"culpable" <H> <'culprit'> N MF P @P<
"<\$.>"

"<entre>"
"entre" <*> <'between'> PRP @ADVL
"<los>"
"el" <artd> <dem> DET M P @>N
"<gitanos>"
"gitano" <Hnat> <'gypsy'> N M P @P<

"<se>"
"se" <refl> PERS MF 3S/P ACC/DAT @ACC>-PRON %IMPERSONAL
"<respeta>"
"respetar" <'regard'> V PR 3S IND VFIN @FMV
"<mucho>"
"mucho" <aquant> ADV @<ADVL
"<a>"
"a" PRP @<ACC
"<los>"
"el" <artd> <dem> DET M P @>N
"<ancianos>"
"anciano" <Hattr> <'elderly'> N M P @P<
"<\$.>"

"<los>"
"el" <*> <artd> <dem> DET M P @>N
"<uniformes>"
"uniforme" <cloH> <'uniform'> N M P @SUBJ

"<los>"
"el" <*> <artd> <dem> DET M P @>N
"<uniformes>"
"uniforme" <cloH> <'uniform'> N M P @SUBJ>
"<se>"
"se" <refl> PERS MF 3S/P ACC/DAT @ACC>-PRON %PASIVA_REFLEJA_CORRECTA
"<frotaron>"
"frotar" <'rub'> V PS 3P IND VFIN @FMV
"<antes=de>"
"antes=de" PRP @<ADVL
"<guardar>"
"guardar" <sam1> <'guard'> V INF @IMV @#ICL-P<
"<los>"
"lo" <sam2> PERS M 3P ACC @<ACC
"<\$.>"



"<los>"
"el" <*> <artd> <dem> DET M P @>N
"<uniformes>"
"uniforme" <cloH> <'uniform'> N M P @SUBJ>
"<se>"
"se" <refl> PERS MF 3S/P ACC/DAT @ACC>-PASS %INCOATIVA
"<secaron>"
"secar" <'dry'> V PS 3P IND VFIN @FMV
"<por>"
"por" PRP @<ADVL
"<si>"
"si" <refl> PERS MF SP PIV @P<
"<solos>"
"solo" <'solo'> <sem-1> N M P @<ACC
"<\$.>"



"<se>"
"se" <*> <refl> PERS MF 3S/P ACC/DAT <se-ben> <se-refl> @DAT> %PASIVA_REFLEJA_INCORRECTA
"<recogió>"
"recoger" <'retake'> V PS 3S IND VFIN @FMV
"<las>"
"la" <artd> <dem> DET F P @>N
"<maletas>"
"maleta" <con> <'suitcase'> <'bag'> N F P @<ACC
"<a>"
"a" <sam1> PRP @<ADVL
"<el>"
"el" <artd> <dem> <sam2> DET M S @>N
"<llegar>"
"llegar" <ve> <va+LOC> <'arrive'> V INF @IMV @#ICL-P<
"<\$.>"



ADIBIDEA (euskara)

BEFORE-SECTIONS

ADD:subjektuaren_eta_aditzaren_arteko_komunztadura (%ERGATIBOA_FALTA_DA) TARGET (ADT NOR_NORK) IF

(*-1 ABS LINK *-1 ABS BARRIER ADT) (NOT *-1 ERG);

ADD:subjektuaren_eta_aditzaren_arteko_komunztadura (%ERGATIBOA_FALTA_DA) TARGET (ADT NOR_NORK) IF

(*-1 ABS BARRIER ADT) (NOT *-1 ERG);

#1.CONSTRAINT multzoa

SELECT (ERG) IF (OC IZE) (*1 (NK_HARK) BARRIER ADL OR ADT OR LOT OR ADIZE) (NOT *-1 ERG BARRIER LOT OR ADL OR ADT) (NOT *1 ERG BARRIER ADL OR ADT OR LOT);

"<Espainiako>"<HAS_MAI>"
"Espainia" IZE LIB PLU- ABS MG AORG HAS_MAI w1,L-A-IZE-LIB-6,lsfi1 @OBJ
"<jende>"
"jende" IZE ARR ZERO w2,L-A-IZE-ARR-32,lsfi2 @KM>
"<guztia>"
"guzti" DET ORO ABS NUMS MUGM w3,L-A-DET-ORO-2,lsfi3 @OBJ
"<edo>"
"edo" LOT JNT HAUT w4,L-A-LOT-JNT-5,lsfi4 @PJ
"<ia>"
"ia" ADB ARR ZERO AORG w5,L-A-ADB-ARR-3,lsfi5 @ADLG
"<guztia>"
"guzti" DET ORO ABS NUMS MUGM w6,L-A-DET-ORO-2,lsfi6 @OBJ
"<badaki>"
"jakin" ADT A1 NOR_NORK NR_HURA NK_HARK PNT EGI w7,L-A-ADT-3,lsfi9 @+JADNAG
%ERGATIBOA_FALTA_DA ADD:787:subjektuaren_eta_aditzaren_arteko_komunztadura
"<gaztelera>"
"gaztelera" IZE ARR BIZ- INS MG AORG w8,L-A-IZE-ARR-34,lsfi10 @ADLG
"gaztelera" IZE ARR BIZ- INS NUMS MUGM AORG w8,L-A-IZE-ARR-35,lsfi11 @ADLG
"<hitz>"
"hitz" IZE ARR BIZ- ABS MG w9,L-A-IZE-ARR-37,lsfi12 @OBJ
"<egiten>"
"egin" ADI SIN INE MOD w10,L-A-ADI-SIN-15,lsfi13 @-JADNAG_MP_ADLG
"<,>"<PUNT_KOMA>"
PUNT_KOMA

"<Saguak>"<HAS_MAI>"

 "sagu" IZE ARR ERG NUMS MUGM HAS_MAI w34,L-A-IZE-ARR-57,lsfi39 @SUBJ
SELECT:3421

;
~~"sagu" IZE ARR ABS NUMP MUGM HAS_MAI w34,L A IZE ARR 56,lsfi38 @SUBJ~~
~~SELECT:3421~~

"<gazta>"

 "gazta" IZE ARR BIZ- ABS NUMS MUGM AORG w35,L-A-IZE-ARR-60,lsfi40 @OBJ

"<jan>"

 "jan" ADI SIN BURU DU NOTDEK w36,L-A-ADI-SIN-25,lsfi42 @-JADNAG

"<du>"

 "*edun" ADL A1 NOR_NORK NR_HURA NK_HARK w37,L-A-ADL-2,lsfi43 @+JADLAG

"<\$.>"<PUNT_PUNT>"

 PUNT_PUNT

Konputagailuz Lagunduriko Hizkuntz Ikaskuntza (CALL)

- CGn oinarritutako programa pedagogiko interaktiboak Iparraldeko Sámirako.
- Errore gramatikalak QA sistema batean + elkarrizketan nabigatzeko aukera.



Level

Second level

New set

Riidii go bárdni ikte?

li son riide ~~ikte~~



Test answers

Are you confident that you answer in the correct tense?

VISL ingurunean egin daitezkeen zenbait ariketa



- Hizkuntza desberdinetako zuhaitz-egiturak erkatzea.
- Hitzak kategoria gramatikalekin etiketatzeko ariketak eta jokoak.
- Hitzei funtzio sintaktikoa esleitzeko ariketak eta jokoak.

VISLren Ebaluazioa



- Beha daitezke joerak edota arazoak?
- Gramatikaren arlo batean ikasleak izan duen trebatze-fasearen ondoren aurrera egin duen ala ez ebalua daiteke.
- Corpus errealak erabiltzeko aukera.
- Era desberdinetako erroreak egiten direnerako laguntza-mezuak eskaintzea.



IXA-CLARINen zertan ari garen

- a) Ikerketa-proiektuak
- b) Web-baliabideak
- c) Lankidetza

[Hasiera](#)[Gure
produktuak](#)[Bideoak](#)[Ekimenak](#)[Zerbitzuak](#)[Kontaktua](#)[EU](#) [EN](#) [ES](#)

Testu analisi orokorra:

**ANALHITZA**
Powered by CLARIN[Analhitza erabili](#)

- Hitzak eta letrak kontatu
- Hitz eta lema desberdinak atera
- Hitzak kategoriaka (estatistikak)
- Izen bereziak eta bestelako entitateak

Laburpenak egiteko tresna:

Compress eu

[Compress eu erabili](#)

- Eskolako laburpenak jasotzeko tresna, diskurtso-egiturako informazioan oinarritua:

- Estrakziozko laburpenak
- Abstrakziozko laburpenak

o Campaña de divulgación de CLARIN-K

- o Humanitate digitaletan aukerak (sarean.eus, Alegria eta Agirre, 2018-11-22)
- o CORPUS HISTORIKOEN PROZESAKETA (Jardunaldi irekia, 2018-06-11)
- o Atro Voutilainen-en hitzaldia, Zuhaitz-bankua finlandierarako.(2011/06/08)
- o Euskararen ingurune digitala

[Ikusi albiste gehiago](#)

Hizkuntza-teknologia garatzeko eta
zabaltzeko jakintza zentroa
CLARIN-ERICek onartua

... post written by Fabio
Ardolino, Silvia Calamai, Letizia Cirillo,
Duccio... <https://t.co/fwAw5W8R1u>

RT @SSHOpenCloud: Thanks for
taking part in the #SSHOCKickOff! We
had two days of interesting
discussions and work sessions. The
#SSHOpenCl...

RT @scorpiommma: Great reminder
that we kind of celebrate the 30th
anniversary of the Web at
#SSHOCKickOff making more scientific
clouds pl...

[Gehiago irakurri...](#)

Clarín K-centre taldearen helburuekin bat eginez, giza-zientzia eta zientzia sozialetako ikerketan lagungarri diren hizkuntza-teknologietako hainbat tresna, lan egiteko modu berri, baliabide, artikulua, bideo eta bestelako informazioa aurkituko dituzu webgune honetan. Ikergaldera eta corpusa izanez gero, hizkuntza-teknologiko tresnaren bat moldatu edota elkarlanean berria sortzeko aukera ere eskaintzen dizugu.

USA

EUROPE

- ERIC members
- Observers
- Countries with participating centres
- B** Centre Providing Data
- C** Centre Providing Metadata
- K** Knowledge Centre

IXA-CLARIN K-zentroa eta Europako
bestelako CLARIN azpiegiturak



Sintaktikoki etiketatutako
euskarazko corpus historikoa

Bilaketa: gutxi Mota: Lema Bilatu

Euskarazko testu zaharrak

Axular Gero

Axular Gero [5]

...**gutigatik** ere bortitzki gaztigatzen zuela (Plutarc. In vita Caton. Censor.). Katon hark berak erraiten zuen...
...gora ekharriko du, burupe izanen du eta nehoren **guti** beldurrik, iendartera, bere begitartea, ausartki...
...zure aita launa, bere etxeaz, onez eta biziaz ere kontu **guti** eginik, ioan zen Donapalalora, non baitzen...
...gauza **guti** edireiten den euskaraz eskribaturik, gogan behartu naiz eta beldurtu, etziren bideak asko...
...heriotzea bezain gauza segurik, eta oreña noiz izanen den bezain **guti** gerthurik? Gure bizitze hunek hain du...

« 1 »

Escualdun Cocinera [11]

...eltçian trempatu, tipula **guti** eta echalota pochi batekin eguinic : hachicha fritaçau çarthanian, ogui...
...chehatuac, olio fina bianan **guti**. Ohe hortan, anthola çaitçu makallau puchcac egosiac, çukhaturie oihal...
...onxa chehaturic, charbola pochi bat, biper beltcha, gatça, citroin yusa, orotaric arras **guti**. Picaçatçu...
...denian. Ahatia yusian. Cheha çatçu hirur tipula, hirur carrota, celeria **guti** bat emaitçu horiec guciac...
...ttipi batian chingar puchca batekin eta canela **guti** batekin egosi denian pasa çatçu culoirrian, emaçu...

« 1 2 3 » + Ikusi guztiak

Igarkizunak (R.M. Azkue) [1]

...batek bildurikoak ere **guti** batzuk badituz. Gainerako guziak ezute orainarte argirik ikusi...

« 1 »

IRAKURTZAILEARI ru-eragotzkarri bezala, liburutto baten, bi partetan partiturik, gero hunen gainean egitera. Eta nahi nituzkeien bi parteak elkarrekin, eta batetan athera. Baiña ikhusirik zein gauza **guti** edireiten den euskaraz eskribaturik, gogan behartu naiz eta beldurtu, etziren bideak asko segur eta garbi, baden bitartean zenbait trabu edo behaztopa-harri. Eta halatan hartu dut gogo, lehenbiziko parte hunen, lehenik benturatzeko, eta berri ikiteria bezala aitzinerat igortzeko. Hunek zer iragaiten den, zer begitarte izaiten duen, eta nor nola mintzo den, abisu eman diazadan. Gero abisu haren arauaz ethorkizunerat gobernatzeko: eta bigarren partearen kanporat atheratzeko, edo barrenean gelditzeko eta estaltzeko. Badakit anhitzek miretsiko duela eta edirenen arrotz eta estrailio, ni lan huni lotzea. Zeren anhitz izan baita orainokoa, eta baita orai ere, ni ez bezalakorik, ni baiño hunetako gaiagorik, eta anzatsuagorik, ezpaitute guztiarekin ere, orainokoa, hunelako materiata, hunela ausartziarik eta eskudantziarik hartu. Baitirudi ezen asko behar lizatekeela arrazoin haur ene gibelatzeko eta geldi arazitzeo ere. Baiña ene kontra dela dirudien arrazoin hunek beronek, ni esportzatzen eta aitzinatzen nau, hu-

16 IRACVRTÇAILLEARI:

ru-eragotz carri beçala, liburutto baten, bi partetan partituric, guero, hunen gainean eguitera.

Eta nahi nituzqueyen bi parteac elcarre-quin, eta batetan athera. Baiña iccuffiric ccin gauça **guti** edireiten den euscaraz efquiri-baturic, gogan behartu naiz eta veldurtu, ez-tiren bideac asco fegur eta garbi, baden bi-tartean, cenbait trabu edo behaztopa harri. Eta halatan hartudut gogo, lehenbicico parte hunen, lehenic venturatzeco, eta berri ia-quitara beçala aicinerat igortceco. Hunc cer iragaiten den, cer begitarte icaiten duen, eta nor nola mintzo den, auifu eman dia-gadan. Guero auifu haren arauaz, ethorqui-gunerat governatceco: Eta bi garten parte-aren camporat atheratceco, edo barrenean guelditecco eta estaltceco.

Badaquit anhitzecc miretsicoduela eta edirenen arrotz eta estrailio, ni lan huni lot-cea. Ceren anhitz içan baita orainocoan, e-ta baita orai ere, ni ez begalacoric, ni baiño hunetaco gai agoric, eta ançatçu agoric, ez-paitute guztiarequin ere, orainocoan, hunc-laco materiata, hunela aufartciarie eta ef-cu danteiaric hartu. Baitirudi ezen asco be-har liçatequeyela arraçoin haur ene guibelat-ceco eta gueldi aracitceco ere. Baiña ene contra dela dirudien arraçoin hunc beronec, ni esportçaten eta aicincarten nau, hu-

<http://ixa2.si.ehu.es/testuhistorikoak/>

Laburpenen sailkapen automatikoa: Compress-eus (Atutxa et al. 2017)



Compress eus

Compress eus laburpenak egiteko tresna bat da.
Tresna hau erabiltzeko derrigorrezkoa da erregistratzea. Mesedez dokumentuak laburtzeko erregistratu, [hemen](#) sakatuz
Compress eus nola erabili ikusteko ikusi ondorengo dokumentuak: [pdf formatuan](#) edo [Power point formatuan](#)

Oharra:

Aplikazioak ondo funtzionatzeko erabili **chrome** edo **firefox**. **Explorer**-ekin ez duela ondo funtzionatzen detektatu du.
Barkatu eragozpenak.

[Gida azkarra erakutsi](#)

Testua berrasi

Laburpena ikusi eta editatu

Testua bukatu

Berrikusi duzu 0 orainarte eginiko testuak

GIZA-GORPUTZA ETA ELIKAGAIAK.

Testu konprimitua

GIZA-GORPUTZA ETA ELIKAGAIAK.

Janari edo edari bakoitza, hau da elikagai bakoitza, substantzia edo mantenugai jakin batzuez osaturik dago.

Mantenugai bakoitzak zeregin jakin bat du gure gorputzaren osaketan eta funtzionamenduan.

Horregatik, janari batek beste batek baino hobeto erantzun diezaioke gorputzaren behar jakin bati.

Betetzen duten funtzioaren arabera, elikagaiak hiru multzotan sailkatzen dira.

Gorputzak, hazten ari denean, zelula eta ehun gehiago sortzen lagunduko duten mantenugaiak beharko ditu.

GIZA-GORPUTZA ETA ELIKAGAIAK.

Janari edo edari bakoitza, hau da elikagai bakoitza, substantzia edo mantenugai jakin batzuez osaturik dago.

Mantenugai bakoitzak zeregin jakin bat du gure gorputzaren funtzionamenduan.

Horregatik, janari batek beste batek baino hobeto erantzun diezaioke gorputzaren behar jakin bati.

Betetzen duten funtzioaren arabera, elikagaiak hiru multzotan sailkatzen dira.

Gorputzak, hazten ari denean, zelula eta ehun gehiago sortzen lagunduko duten mantenugaiak beharko ditu.

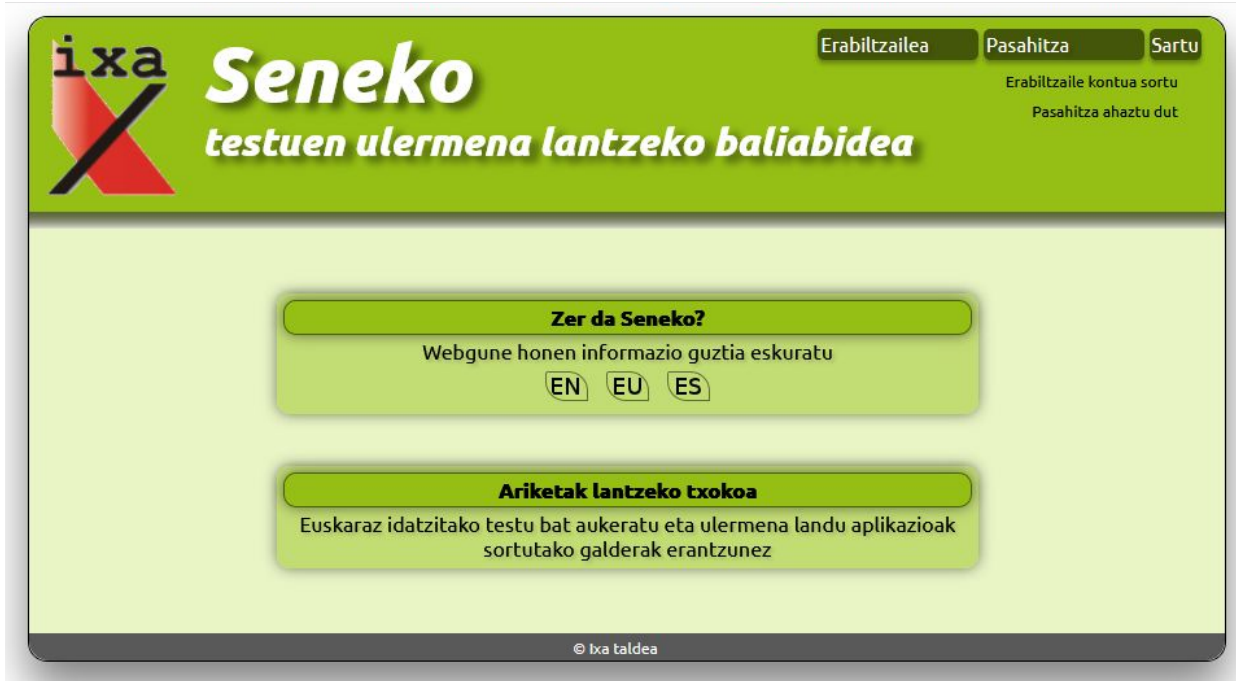
Eginkizun hori, zelula berriak sortzea, alegia, gorputzaren funtzionamenduan lagunduko duten mantenugaiak dituzten elikagaiei eraikitzaile deritze.

Ezin badira testu guztiak zuzendu, zuzenketa automatikoa eskertuko al du ikasleak?

Ikastolen Elkartearekin lankidetzan, 100 ikasleren 4 testuren laburpenak jaso eta irakasleak egindako laburpenaren araberrako sailkapen automatikoa egin da

Galdera-erantzun automatikoak:

SENEKO (Lopez Gazpio, 2013)



Galderak eta erantzun automatikoak ere sortzeko ingurune digitala

Euskaltegien lankidetzarekin, informazio morfosintaktikoan oinarrituta galderak eta distraktoreak sortzen ditu

Bertso-eskola digitala (Alegria et al. 2001)



Bertso-eskola digitala

ri buruz Arbel digitala ▾ Bertso-eskolen mapa Bertsolaritzaren mapa Tresnak ▾

Bertsoak gordetzeko,
kontsultatzeko eta egiteko
laguntza automatikoa

Bertsotarako arbel digitala

SAIOA HASI

NIRE BERTSOAK

Neurriak

Lerro kopurua:

16 ▾

Lauko txikia ▾

Doinuak

- ☐ Ai hau zoritxarreko
- ☐ Agure zahar-zahar batek
- ☐ Agindu eta eman



Bertsoa

Gaia:

Euskara

Bertsoa

Ideia

7 motz

6 motz

7 motz

6 motz

Bertsoa zuzendu

Bertsoa gorde

Bertsoa ezabatu

Errima-kutxa

☒ Hitza emanda

☐ Bukaera emanda

Hitza:

- ▾ < ▾ silaba kopurua

Bilaketa

Sinonimoak

Hitza:

Xenpelar Dokumentazio
Zentroarekin lankidetzan. Baina,
zer beharko lukete Euskaltegiek?

Ahozko ariketak eta gramatikak (etorkizunean?)



- Etorkizunean, ingurune digitalek **ahozko jarduna** kudeatzeak abantailak emango lituzke
- Eredu bat entzun eta imitatuz ikasleak berea grabatu, modu automatikoan komunikazio-estrategiak konparatuz: intonazioa, bolumena, geldiuneak eta erritmoa neurtuz
- Ikaslearen jarduna automatikoki transkribatu: ahotsetik testura
 - Testua automatikoki analizatzeko
 - Irakasleak feedbacka emateko
- Chatbotak ikasleak bat-batean erantzuteko
- Idatzizko eta ahozko **gramatikak konparatu**

Ikerketa taldeak, hizkuntza-azpiegiturak eta euskaltegiek elkarlanean tresna interesgarriak sor ditzakete

Zer behar dugu? Nork egingo du? Nola?

- Hizkuntza-teknologiako azpiegiturekin lankidetzak: HiTZ eta Ixa-CLARIN-k
- Datuetan oinarritutako diren ikerketak
- Pedagogia, gramatika eta hizkuntza-teknologia

Beharren analisia
INKESTA

<https://labur.eus/1nofa>



HiTZ

Hizkuntza Teknologiaiko Zentroa
Basque Center for Language Technology

Hizkuntza-teknologiako
Azpiegiturak

Eskolak, unib.
euskaltegiak,
EGA, HABE,



Ikasleak,
ikertzaileak

Gracias
Eskerrik
Thanks asko

Erreferentziak

- Alegria, I. Arregi, X. Arrieta, X. (2001). Bertsolaritzarako errima-aurkitzaile informatikoa. Elhuyar Zientzia eta Teknika. ISSN 0213-3687. zenb. 162; or. 20-25
- Atutxa, U. Iruskieta, M. Ansa, O. Molina, A. (2017), COMPRESS-EUS: I(ra)kasleen laburpenak lortzeko tresna. EUDIA: Euskararen bariazioa eta bariazioaren irakaskuntza-III. 87-98.
- Hernáez I., Navas E., Odriozola I., Sarasola K., Díaz de Ilarraza A., Leturia I., Díaz de Lezana A., Oihartzabal B. eta Salaberria J., 2012. Euskara aro digitalean. URL: <http://www.meta-net.eu/whitepapers/e-book/basque.pdf>
- McNamara, D. S., Allen, L. K., Crossley, S. A., Dascalu, M., & Perret, C. A. (2017). Natural language processing and learning analytics. Handbook of learning analytics, 93.
- López Gazpio, I. (2013). Seneko: galderak automatikoki sortuz testuak lantzeko aukera ematen duen aplikazioa. Otegi, A. Imaz, O. Díaz de Ilarraza, A. Iruskieta, M. Uria, L. 2017 [ANALHITZA: a tool to extract linguistic information from large corpora in Humanities research](#). Procesamiento del Lenguaje Natural 58: 77-84.
- Perales, J. (2001): *Euskara-ikasle helduen ikas-prozesua: ikaslearen baitako zenbait aldagairen eta arrakastaren arteko erlazioa*. UPV/EHU. Argitalpen Zerbitzua.
- Sinclair, S., & Rockwell, G. (2016). Voyant tools. URL: <http://voyant-tools.org/> [September 5, 2016].
- Batlle-Rodriguez, J. (2017) Parekoen behaketa irakasleen garapen profesionalean: Video Enhanced Observation (VEO) sistemarekin egindako esperientzia praktiko bat. e-Hizpide 90.

Tresna digitalak hizkuntzak eta gramatikak ikertzeko eta irakasteko

Herramientas digitales para el estudio de las lenguas y la gramática

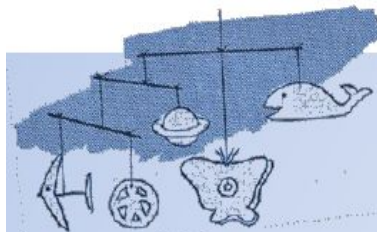
Mikel Iruskieta
Jose Mari Arriola

II Jardunaldiak
2019ko martxoak 20-21

GrOC / GaiGram
Euskal Herria

Gramática
Orientada a las
Competencias

Gaitasunetara
Bideraturiko
Gramatika



<https://ixa.si.ehu.es/node/12748>



CLARIN
CENTRE K



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea