

Fonetika eta fonologia

2. GAIA: Euskararen fonologia

Euskal Ikasketak lizentzia, 1. urtea
2021-22 ikasturtea

Egitura

1. Euskararen hotsak: bokalak eta kontsonanteak
2. Silaba egitura eta murriztapen fonotaktikoak
3. Transkripzio ariketa

Egitura

1. Euskararen hotsak: bokalak eta kontsonanteak
2. Silaba egitura eta murriztapen fonotaktikoak
3. Transkripzio ariketa

Bokalak (I)

AITZINEKO

ERDIKO

ATZEKO

ITXI (hertsi, altu)

i (y)

u

ARTEKO

e

o

IREKI (baxu)

a

Bokalak (II)

- Bestalde, **zubererak bokal sudurkariak** ditu:
 - **sudurkari bat aitzin edo ondotik:**
abentü [aβẽnt̪y], *arrano* [arãno], *mamu* [mãmũ]
 - **/h̃/ sudurkari bat aitzin edo ondotik:**
ahate [ãhãte], *uhue* [ũhũe] (*ohore*), *ahizpa* [ãhĩʂpa]
 - **hitz bukaeran**, bukaerako sudurkari baten erorketaren ondorioz:
salũ /ʂa'lũ/ (*saloin*), *ardũ* /ar'dũ/, *bedezĩ* /bede'zĩ/

*Kontuz! Azken hauek baino ez dira fonemikoak, hau da, /ũ/, /ĩ/, etab. Aurrekoak bokal ahokarien alofonoak dira.

Diptongoak

Euskararen diptongoak:

<i>/ai/</i>	<i>ibai, unai</i>
<i>/ei/</i>	<i>hodei</i>
<i>/oi/</i>	<i>lehoi, balkoi</i>
<i>/au/</i>	<i>gau</i>
<i>/eu/</i>	<i>geure</i>

Euskararen kontsonanteak: ahosmoldea (artikulazio modua)

- **Herskariak** (*leherkariak*; FR: *occlusives*, EN: *stops*):
/p/ <p>, /t/ <t>, /k/ <k> /b/ , /d/ <d>, /g/ <g> /c/ <tt>, /j/ <dd>
- **Sudurkariak** (FR: *nasales*; EN: *nasals*):
/m/ <m>, /n/ <n> /ɲ/ <ñ>
- **Igurzkariak** (*frikariak*; FR/EN: *fricatives*):
/f/ <f>, /j/, /x/ (heg.) <j>, /h/ <h>, /h̃/ <h> (Zub.) /s̺/ <z>, /s̻/ <s>, /ʃ/ <x>
(txistukariak)
- **Afrikatuak** (FR: *affriquées*; EN: *affricates*):
/t͡s̺/ <tz>, /t͡s̻/ <ts>, /t͡ʃ/ <tx> (txistukari afrikatuak)
- **Albokariak** (FR: *laterales*; EN: *laterals*):
/l/ <l> /ʎ/ <ll>
- **Dardarkariak** (FR: *rhotiques*; EN: *rhotics*):
bakuna/ttak /r/ <r> anizkuna /r/, /R/ <rr>

Euskararen kontsonanteak: ahoskunea (artikulazio lekua)

- **Biezpainkariak** (FR: *bilabiales*): /p/, /b/, /m/, /p^h/
 - **Ezpain-horzkariak** (FR: *labiodentales*): /f/
 - **Horzkariak** (FR: *dentales*): /t/, /d/, /t^h/
 - **Hobikariak** (*albeolarrak*, FR: *alvéolaires*): /s̺/, /z̺/, /t̺̃/, /d̺̃/, /n/, /l/, /r/, /r/
 - **Hobioestekoak** (*sabaiaurrekoak*, FR: *postalvéolaires, prépalatales*): /ʃ/, /t̺̃ʃ/, /z/ (Zub.)
 - **Sabaikariak** (*palatalak*, FR: *palatales*): /ç/, /ɟ/, /ɲ/, /ʎ/
 - **Belarrak** (FR: *vélaires*): /k/, /g/, /k^h/, /x/ (heg.)
 - **Ubularrak** (FR: *uvulaires*): /ʀ/ (ip.)
 - **Glotalak** (FR: *glotales*): /h/, /ħ/ (Zub., Amik.)
- + **Ahostun vs. ahoskabe** (FR: *sourde et sonore*)

Euskara batuaren inbentario fonologikoa

		labial		apical		laminal	predorsal		postdorsal
		bilabial	labio-dental	apico-dental	apico-alveolar		palato-alveolar	palatal	
stop	voiceless	p			t			c	k
	voiced	b			d			ʧ	g
fricative			f		s̺	s̺	ʃ		x
affricate					t̺ʃ	t̺ʃ	tʃ		
nasal		m			n			ɲ	
lateral					l			ʎ	
tap					r				
trill					r				
	front	central		back					
high	i				u				
mid	e				o				
low		a							

Zubereraren inbentario fonologikoa

		labial		apical		laminal	predorsal		postdorsal	laryngeal
		bilabial	labio-dental	apico-dental	apico-alveolar	alveolar	palato-alveolar	palatal		
stop	voiceless aspirated	p						c		k
	voiced	p ^h		t				c ^h		k ^h
	voiced	b		d				tʃ		g
Fricative	voiceless		f			s	ʃ			
	voiced					z	ʒ			h/ħ
affricate	voiceless					tʃ	tʃ			
	voiced					dʒ				
	nasal	m				n		ɲ		
	lateral					l		ʎ		
	tap					r				
	trill					r				
	glides							j	w	
high	front			central		back				
	i/ī	y/ÿ				u/ū				
	e					o				
mid										
low			a/ā							

Transkribatzeko web orria

<https://ipa.typeit.org/full/>

Herskariak

- **ahostun vs ahoskabe:** *b, d, g vs p, t, k*
- Ahoskabe **hasperendunak:** *ph, th, kh*
- Herskari **sabaikariak** (= *palatalak*), ez horren ohikoak baina euskararen parte: /c/ *tt*, /tʃ/ *dd*
 - Sabaikaritze afektiboa, ttipigarria: *ttipi, atta, etab.*

Herskari ahostun / ahoskabeak

- Oposaketa mantentzen da:
 - Bokal artean (V_V): *zabal vs. zapal; ager vs. aker*
 - Hitzaren hastapenean (#_): *buru vs. puru, du vs. tu, gai vs. kai*
- Oposaketa neutraltzen da:
 - Hitz bukaeran: **-d, *-g > -t, -k: dut baina dudan, dudala.*
 - Igurzkari baten ondotik: *ospe, asto, asko.*
 - Kontsonante-taldeak: bi herskari edo afrikatu + herskari ezinezkoa da: *dotore, erretore* (vs *doktore, errektore*).
 - Ozen (*l, n*) baten ondotik: normalki ahostunak baizik ez: lat. *altarem > aldare*, lat. *tempora > denbora* (salbuespenak daude: *kanpo, kantu, hanka, kolpe, bedeinkatu, malko, anker*).

Herskari hasperendunak

- Zubererak eta behe nafarrerak.
 - Testuinguruak? **Lehen bi silabetan** bakarrik.
- (i) Hitz hasieran /#_: *phala, thúta, khanta*
- (ii) Bokal artean /V_V: *bákhun*
- (iii) /r/ ostean /r_: *arthó*
- (iv) /n/ ostean /n_: *manthár*
- (v) EZIN /s_: ***sph, **sth, **skh*, (oroit: *asto, hauspoa, aski...* baina ***sb, **sg, **sd*)

Txistukari igurzkari eta afrikatuak (I)

- Igurzkari (ahoskabeak): /ʃ̺/, /ʃ̠/, /ʃ/
 - /ʃ̺/ igurzkari lepokari hobikaria (lepo-hobikaria)
 - /ʃ̠/ igurzkari apikari hobikaria (apiko-hobikaria)
 - /ʃ/ igurzkari hobiostekoa
- Hiru ahoskune horietan, beste ahosmolde bat;
afrikatuak: /tʃ̺/, /tʃ̠/, /tʃ/

Txistukari igurzkari eta afrikatuak (II)

- Banaketa:
 - **Hitz hastapenean (/#_):** /s/ eta /s̺/ maiz, /t̺s̺/, /t̺s̺/ urriak (*tzar, tzakur*). Aldiz, /j/ eta /tj/ren banaketa desberdina da euskalki batetik bestera.
 - **Bokal artean (/V_V):** /s̺/ eta /t̺s̺/, /s̺/ eta /t̺s̺/ arteko oposaketa tinkoa: *azal, izan, atzo, etzi, etzan, esan, osaba, atso, otso...*
 - **Herskari baten ondotik (/C_):** maileguetan bakarrik (*seksu, absolutu*). Ekialdean, herskari + txistukari -> afrikatu (*etsenplu, atsolutoki*).
 - **Ozen baten ondotik (/n, l, r_):** igurzkari -> afrikatu: *Antz, pentsa, beltz, eltze, hartz, ertz*. Aldiz, ozen + igurzkari + herskari: *beltz > belztu, hortz > horzkari, mendirantz > mendiranzko...*
 - **Kontsonante bat aitzin (/_C):** igurzkariak bakarrik: *esne, ahizpa, gaixto, ixtorio*. Konposaketan eta eratorpenean: afrikatua -> igurzkari: *hotz > hoztu, hitz + tegi > hiztegi, hetsi > hesten...*
 - **Hitz bukaeran (/_#):** afrikatuak dira ohikoenak (*mahats, latz*), baina igurzkariak ere posible dira (*maiz, arnas*).

Hasperenak

- Ekialdean bakarrik.
- /h/-ren murriztapenak:
 - **hasperen bakarra** hitz bakoitzean: *hilerri*.
 - **lehen edo bigarren silaban** baizik ez da agertzen, berantago, ezin:
hasi, hauts, hortz, ahal, aho, erhi, alhaba, üñhürri...
Herskari hasperendunetan murriztapen berberak:
sorthü, sarthü vs. pharkatü, heltü, kobesatü...
- /h̃/ hasperen sudurkaritua bokal artean eta zubereraz eta amikuzeraz bakarrik:
añate, oñore, añizpa, miñi...

Beste igurzkari ahoskabeak: /f/, /x/

- /f/ igurzkari ezpain-horzkari ahoskabea fonema da gaur egungo euskaran (lehenago ez: *festa / pesta; Fernando / Pernando*)
- /x/ igurzkari belar ahoskabea hegoaldean bakarrik. Han ere ez da orokorra (nafarreraz eta bizkaieraz maileguetan soilik).

Txistukari ahostunak

- Zubererak txistukari ahostunak baditu, /s̺/, /s̠/, /x/
txistukari ahoskabeen kide direnak: /z̺/, /z̠/, /ʒ/
- Gehienetan maileguetan baina euskal jatorriko hitzetan ere aurkitzen ditugu:
bedezi /bedez̺i/; *aizina* /aiz̺ina/
aisa [aiz̺a]
- /ʒ/, /j/-ren kide ahostuna, *j zaharraren ondorengoa da. **Zuberoaz** gain **Bizkaian** ere aurkitzen dugu fonema hori (Lekeitio, Bermeo). Esaldi hastapenean afrikatzen da: *mendia* [meɲd̺iza], *harria* [ariza]
jan [d̺ʒan] vs. *asko jan dau* [aʃkoʒãɲd̺aw]

***j-ren eboluzioa (I)**

- Gipuzkoa, Bizkaia eta Nafarroa Garaian, bokal aurreko /j/ hurbilkari sabaikariak espainolez izan zuen eboluzio bera pairatu du:

[j] > [j̥] > [ç] > [ʃ] > [x]

- Beste zenbait lekutan eboluzio hau tarteko pausuren batean geratu da.

**j*-ren eboluzioa (II)

- i) Zuberoan eta Bizkaia iparraldean, igurzkari hobiosteko ahostuna: [ʒãn]
- ii) Nafarroan (Erronkari eta Zaraitzu) ahoskabea: [ʃãn].
- iii) [x] belarra batez ere Gipuzkoan. Gaztelaniaren eraginarengatik garatua (baina ordezkatzek ere izan dira: *Jose* > *Kose*).
- iv) Lapurdi, Nafarroa Beherean, Nafarroa Garaian, Bizkaian: [ʝãn]

Sudurkariak (I)

- /m/ sudurkari biezpainkaria
- /n/ sudurkari hobikaria
 - Hitz hastapenean eta bokal artean, biak: *makila, neska, anaia, amua...*
 - Hitz bukaeran, soilik /n/: *esan, egin, izan, izen, lagun, gizon...*
 - Beti ahostun.

Sudurkariak (II)

- /ɲ/ sudurkari sabaikaria
 - Fonema ote?
 - Sabaikaritze afektiboa, ttipigarria: *ñimiño, andereño, Beñat, Arño...*
 - Testuinguruak baldintzatu (alofonoa): *min/miñ, zain/zaiñ, etab.*

Albokariak

- /l/ albokari hobikaria
 - Hitz hastapenean (*lan*), eta bokalen artean (*ile*), hitz bukaeran (*zabal, azal*)
- /ʎ/ albokari sabaikaria
 - Fonema ote?
 - Sabaikaritze afektiboa, ttipigarria: *llagun, llabur*
 - Testuinguruak baldintzatua (alofonoa): *mutila/mutilla, botila/botilla, etab.*

Dardarkariak (I)

- **Bokal artean**
 - Bi dardarkariak (bakuna eta anizkuna) oposaketan dira: *ere vs. erre, bare vs. barre, gora vs. gorra*
- **Hitz bukaeran**
 - Erroen bukaeran /r/ bakarrik ahoskatzen da: *ur, hor, zakur, eder, sagar*
 - /r/, hitz gutxitan: *ur (> ura), barur (> barura), plater (> platera)*
- **Gainerateko posizioak → Neutraltzen dira:**
 - Kontsonante bat aitzin /_C: *arto, erne, ertz, arno*
 - Kontsonante baten ondotik /C_: *pobre, andre, droga, prakak*
- **Hitz hastapenean** → Murriztapena: ez da dardarkaririk.
 - Egokitzapenak e- protetikoarekin: *errima, errege, Erroma, erregela*
 - Kasu gutxitan i- edo a-: *irrisa, arropa, arrazoin, arratoin, arraza*
 - Egun bokala ez da beti erabiltzen. /r/ ebaki: *rugbia, Real...*

Dardarkariak (II)

- **Zubereraz** dardarkari bakuna erabat galdu:
 - Galera orokorra: *axeri > axei, gero > geo, etab.*
 - Ondorioz → Anizkuna laburrago ahoskatzen da:
arriba > «areba», etab.
 - Dardarkari bakunarekin nahastu ezin denez, laburtzeko arazorik ez. Hala ere, oraindik ere ez da /r/ bezala ahoskatzen.

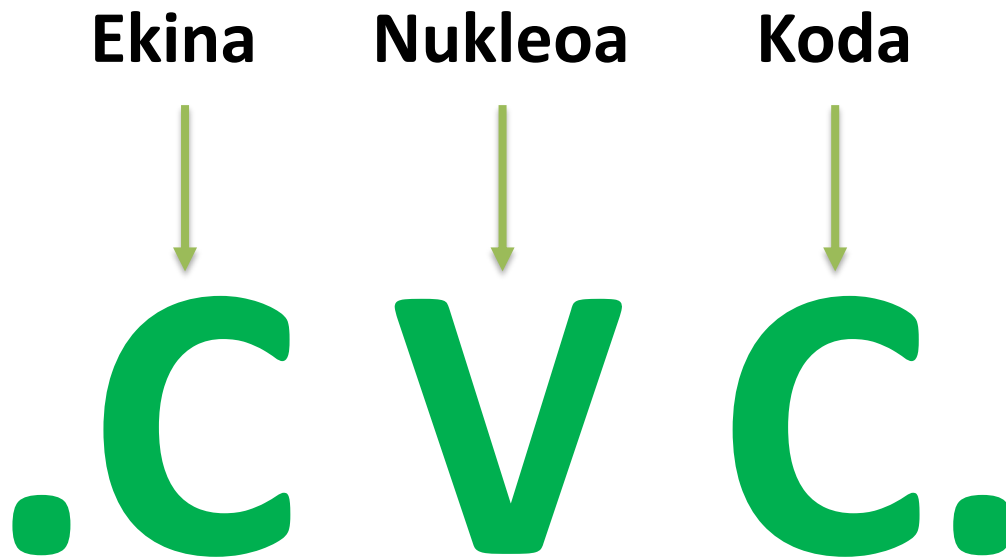
Egitura

1. Euskararen hotsak: bokalak eta kontsonanteak
2. Silaba egitura eta murriztapen fonotaktikoak
3. Transkripzio ariketa

Silaba

- Hitza baino txikiagoa den segmentuen sekuentzia antolatua da, gutxienez ere **nukleoa** duena.

[**C** = kontsonantea, **V** = bokala, **.** = silaba muga]



Silaba ekina (I)

- Silabako bokalaren (*nukleoa*) aurretik doazen kontsonanteei esaten diegu **ekina**.
- Hiru aukera:
 - Ekinik ez:
 $V(w), V(w)C, V(w)CC$, etab.
 - Kontsonante bakarra:
 $CV(w), CV(w)C, CV(w)CC$, etab.
 - Kontsonante taldea:
 $CCV(w), CCV(w)C, CCV(w)CC$, etab.

Silaba ekina (II)

- Ekinean onartzen diren talde bakarrak *muta cum liquida* deitu ohi direnak: /b, d, g, p, t, k, f/ + /r, l/
 - /tl/ eta /dl/ izan ezik.
- Mailegu berrietan: *pobre, prakak, fresko, triste, krabelin, gris, dragoi, etab.*
- Talde hauek ezinezko ziren garai zaharretan:
 - Trabaria erori: *lat. placet > laket, lat. pluma > luma*
 - Bokal bat gehitu: *lat. crucem > gurutze, lat. librum > liburu*

Silaba nukleoa (I)

- Silabaren **nukleoa** silaba jakin baten erdigunea da. Euskaraz, bokal edo diptongoak bakarrik osa dezakete. Diptongoen kasuan, nukleoaren erdigunea bokal osoa da.
- Silaba nukleo motak:
 - Bokal bakarra:
V, VC, VCC, CV, CVC, CVCC, CCV, CCVC, CCVCC, etab.
 - Diptongoa:
Vw, VwC, VwCC, CVw, CVwC, CVwCC, CCVw, CCVwC, CCVwCC, etab.

Silaba nukleoa (II)

- Euskaraz, diptongoak **beheranzkoak** dira, diptongoaren bigarren elementuak lehenengoak baino *sonoritate* maila apalagoa duelako: *aita, euskara, suin, etab.*

Bokala /a, e, i, o, u/ + /j, w/ irristaria (bokalerdia)

- Goranzko diptongoak izango liratezkeenak hiato bezala egiten ohi dira, bi silabatan banatuz: *men.di.a, na.zi.o, bu.ru.a, zu.ok, su.er.te, si.es.ta...*

Silaba koda (I)

- Silaba nukleoaren ondotik doazen kontsonanteei esaten diegu **koda**.
- Hiru aukera:
 - Kodarik ez:
 $V(w), CV(w), CCV(w)$, etab.
 - Kontsonante bakarra:
 $V(w)C, CV(w)C, CCV(w)C$, etab.
 - Kontsonante taldea:
 $V(w)CC, CV(w)CC, CCV(w)CC$, etab.

Silaba koda (II)

- Hitz barneko kodan hitz amaieran baino kontsonante posible gutxiago.
- Kontsonante taldeak:
 - Bi aukera bakarrik hitz barneko kodan.
 - Hitz amaierako kodan aukera gehiago.

Silaba koda hitzaren barnean

- **Sudurkaria**, ondoko kontsonantearen ahoskune berarekin: [kãmpo], [ãṅḍre], [ãṅka], [fãṃfarroi], [õṅʝo]
- **Urkari** bat (/r/ edo /l/): *alde*, *arto*
- **Txistukari igurzkari** bat, ondoko kontsonantearen ahotsarekin: *esne* [eṣṇě], *ehti* [eṣti], *ixtorio* [iṣtorio]
- **Taldeak morfema mugetan:**
 - sudurkari + txistukari: *mendiranzko* (*mendirantz*)
 - urkari + txistukari: *belztu* (*beltz* + *-tu*)
- **EZIN dira:** herskariak edo afrikatuak:
 - Herskariak galdu: *doctore* > *dotore* (baina mailegu berri gisa, *doktore*).
 - Afrikatuak igurzkaritu: *mendirantz* + *-ko* > *mendiranzko*, *huts* + *-tu* > *hustu*, *beltz* + *tu* > *belztu*

Silaba koda hitzaren bukaeran (I)

- **Sudurkari bakarra (/n/):** *gizon, eman, ehun, egin*
- **Urkari bat (/r/ edo /l/, /r/ ez):** *azal, mutil, adar*
 - Erronkarin eta Zuberoan /r/ posible zen *(h)ur vs. (h)urr*
- **Txistukari igurzkari bat /ʃ̺/, /ʃ̣/, /ʃ̥/:** *arnas, maiz, exkax*
- **Afrikatu bat /tʃ̺/, /tʃ̣/, /tʃ̥/:** *hots, hotz, amets, ametz, honatx*
- **Herskari bat /k/, /t/:** *zonbat, neskak*
 - /p/ bakarrik hitz fonosinbolikoetan: *bap! eup! iep!*

Silaba koda hitzaren bukaeran (II)

- **Talde kontsonantiko orokorrak:**
 - /n/ + afrikatua: *antz, mendirantz...*
 - Urkari /r, l/ + afrikatua: *beltz, bortz, beltz, umezurtz, herts...*
 - Txistukari igurzkaria + /t/: *bost, zizt...*
- **+ ekialdean bi aukera gehiago:**
 - /n/ + herskaria: *galant, hunk...*
 - /r/ + herskaria: *idort, bart...*

Silaba topaketa murriztapenak (I): Ahal direnak

- **Igurzkari + sudurkari:** *esne, asmo, etab.*
 - Txistukariaren alofono ahostuna [z] bakarrik.
- **Igurzkari + herskari ahoskabe:** *asto, aske, ospa...*
 - Txistukariaren alofono ahoskabea.
- **Sudurkari + herskari:** *kanpo, landa, hango...*
- **Sudurkari + afrikatu:** *entzun, entsalada, intxaur...*
- **Urkari + herskari:** *kalte, arte, elkar, erkatu...*
- **Urkari + afrikatu:** *poltsa, saltsa, burtsa...*
- **/r/ + sudurkari:** *erne, arno, barne, armiarma...*
- **/r/ + albokari:** *erle, arlo, erloju...* (ez /lr/, ordea)
- **Igurzkari + albokari:** *isla, eslaviar* (baina gutxi, cf. *irla*)
 - Txistukariaren alofono ahostuna [z] bakarrik.

Silaba topaketa murriztapenak (II): Ezin direnak

- Sudurkari taldeak: ****nn, **mn, **nm.**
- Sudurkari + urkari: ****nl, **nr.**
- Ozen + igurzkari: ****nz, **lz, **rz** (afrikatua behar: *zientzia, funtzio, etab.*)
- Igurzkari + dardarkari: ****sr, **zr**
- Igurzkari + herskari ahostun: ****sd, **sg, **sb**
 - Elkartze zenbaitetan posible: *sinesgaitza* [s̺ĩñẽz̺aj̺t̺sa], *ezberdin* [ez̺βer̺ð̺ĩ̺]
 - Kasu hauetan txistukaria ahostuntzen da.
 - Bestela, herskaria ahoskabetu: *ez gara* [e̺kara], *ez dut* [e̺tut]
- Afrikatu + herskari: *****aberatstu*** (igurzkariarekin behar du, *aberastu*).
- Albokari + sudurkari: ****ln, **llm, etab.**
- Igurzkari + afrikatu:
 - Salbuespen gutxi: *apeztzat*
 - Bestela, afrikatua herskari: *moz(tu) + -tzaile > moztaille*
- Herskari + kontsonante:
 - Herskaria erortzen da edota asimilazioak gertatzen dira: *bait naiz > bainaiz, bait gara > baikara, erret-bide > errepide, etab.*

Egitura

1. Euskararen hotsak: bokalak eta kontsonanteak
2. Silaba egitura eta murriztapen fonotaktikoak
3. Transkripzio ariketa