

Aktibitate matematiko baten adibide bat

Matematikaren irakaskuntzan aurkitzen dugun arazo larrienetako bat motibazio baten falta izan ohi da; ikasleak ez du erraz ikusten ikasten ari denaren aplikazio edo interesa; eta, interes horren faltan, estudiatzeak eskatzen dion esfortzua egitea ez zaio gogokoa. Honela «apatia» delako gaitz kutsakor horren epidemia zabaltzen da argia bera ere baino azkarrago.

Apatia honen sustrai sakonetara iritsiko ez bagara ere, ez litzateke bat ere txarra sustrai horien bila saiatzeari. Hau ez dugu ordea tokia; gure irispidean zegoen ahalegintxoan egin nahi izan dugu. Eta, ikastearen alde gogorra kendu gabe, esfortzu hori justifikatu dezakeen arrazoiren bat ikasleen begien bistan ipintzen ahalegindu gara.

Estatistikari sarrera emateko «aktibitate matematiko» batzuk antolatu genituen eta talde desberdinek haietako bana aukeratu zuten; ondorengo honetan datorrena, hain zuzen, horrelako talde batek egindakoa da.

Talde honek, gai bezala, hizkuntza desberdinetako bokalen maiztasuna aztertzea aukeratu zuen; zera ikusi nahi zen, maiztasun hori hizkuntza guztietan konstante bat zen ala bakoitzaren berezitasuna; problemak sinplifikatzeko, bokalak idazten diren moduan hartu ditugu, bere fonetika kontutan hartu gabe; esate baterako, frantsesean azaltzen diren «e» klase desberdinak ez ditugu bereiztu.

Ondorioak ateratzeko orduan oso gauza kurioso batekin aurkitu ginen: hizkuntza guztietan, euskara salbu, bokalak maiztasun handienekotik txikienera ordenatzen baziren beti ordena bera azaltzen zela, e-a-i-o-u (alemanez i-a) alegia; euskarazko kasuan, ordea, a-e inbertsioa gertatzen zen; euskara honetan berezia zenik ez genekienez, emaitza hori guretzat oso datu bitxia izan zen;

dena dela ederki konturatzen gara egin dugun lana ez dela nahiko fidagarria horrelako ondorioak atera ahal izateko. Alde batetik, lehen aipatutako arazo fonologikoa dago; eta bestetik, nahiz eta orohar 20.000 bokal kontatu izan, ez dugu uste nahikoa denik horrelako datua seguru bezala jotzeko.

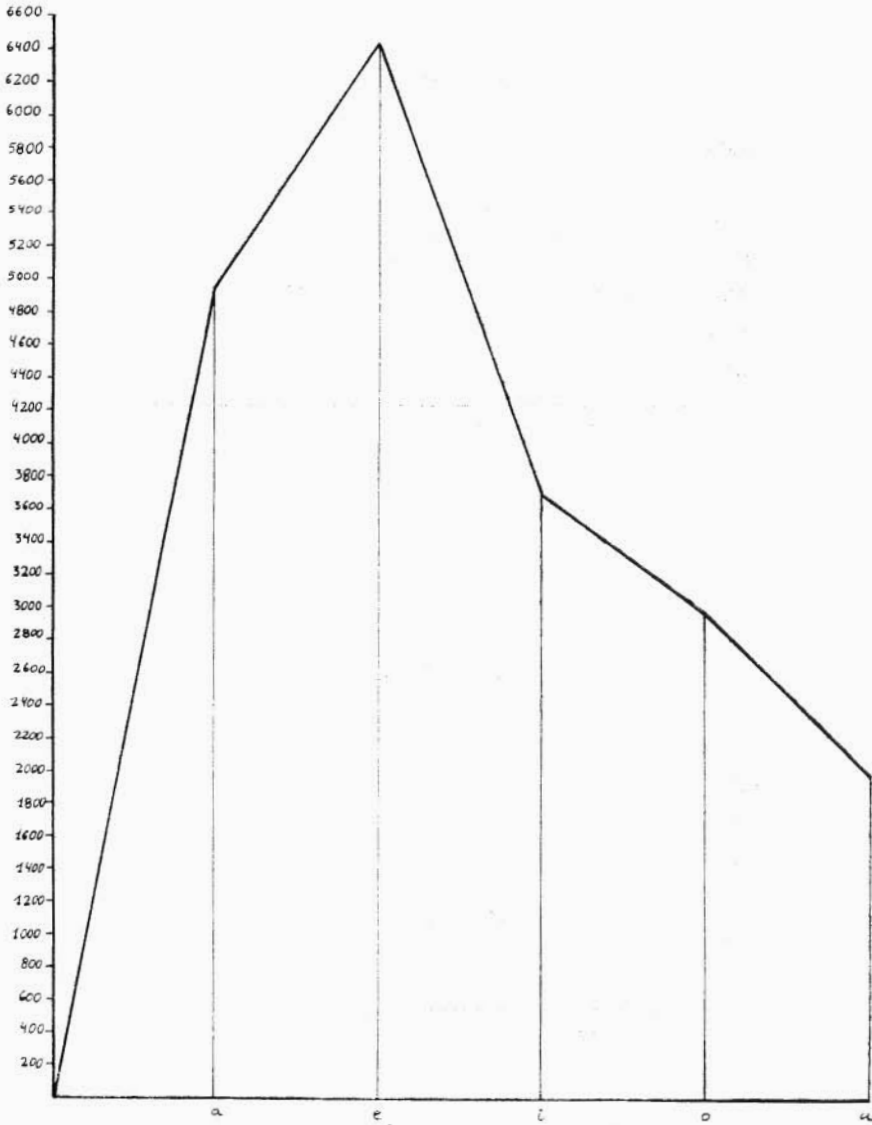
Geroxeago, artikularen erabileraz konturatu ginen: euskaraz artikulua bakarrak «o-a» eta «ak» direnez, «a» letraren maiztasuna handi izatea ez zela hain kurioa pentsatzera heldu ginen; ez ote litzateke interesgarria izango lan berdina egitea artikulua kontatu gabe? Agian, hizkuntzako irakaslearekin batera egin beharko genuke lana.

Galdera guzti horiek gure aurrean daude, eta interes handia sortu da erantzuna bilatzeko; bide bat ireki dugu, guretzako besterik ez bada ere eta oso gustora jasoko genukeen gai honi buruz norbaitek zerbait jakinez informazioa bidali edo non aurkitzen den esango baligu.

Beste batzuek lan bera egingo balute guztion datuak bilduz lana aberastuko litzateke eta bide horretan beste ikasle-multzo bat animatuko balitz hobeto oraindik, Animo! Aurrera!

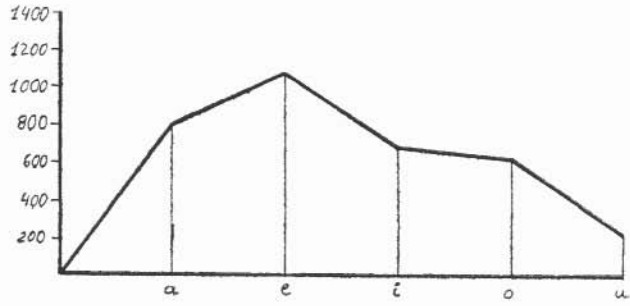
ORERETA IKASTOLAKO
IKASLE TALDE BAT, eta IRAKASLEA

HIZKUNTZA GUZTIAK

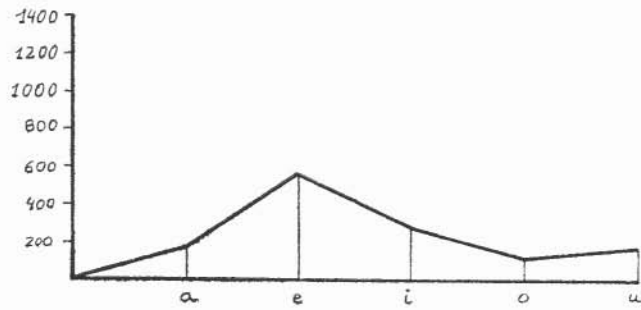


Totalean aztertutako bokalak **20.003**

INGLESA

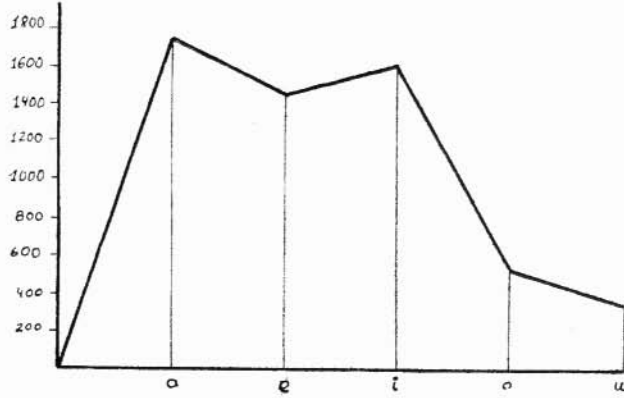


ALEMANA

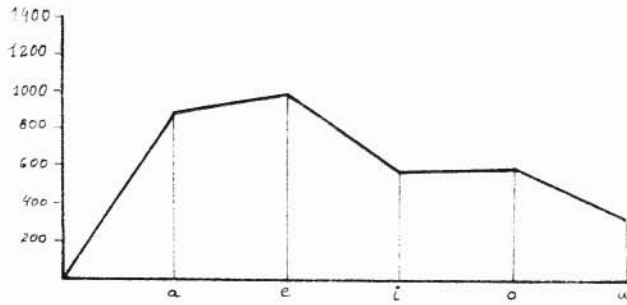


HISTOGRAMAK

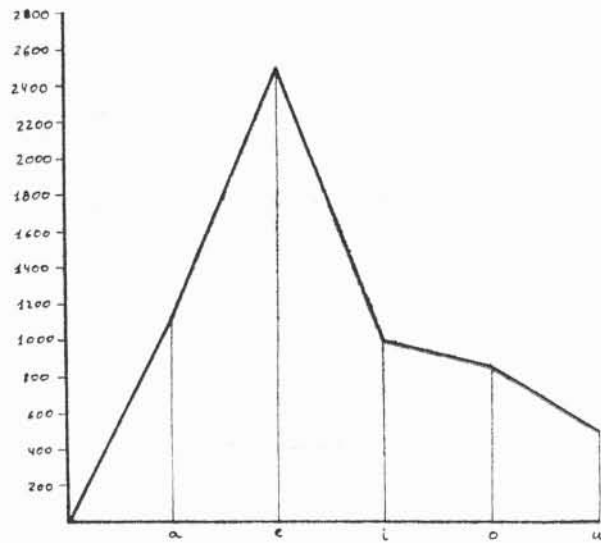
EUSKARA



GAZTELANIA



FRANTSESA



FRANTSESEZKO MATEMATIKA

x_i	f_i	$f_i \%$	f_m
a	339	15,87 %	339
e	998	46,74 %	1.337
i	297	13,91 %	1.634
o	233	10,91 %	1.867
u	269	12,59 %	2.135

FRANTSESEZKO LITERATURA

x_i	f_i	$f_i \%$	f_m
a	326	20,01 %	326
e	644	39,53 %	970
i	251	15,40 %	1.221
o	216	13,25 %	1.437
u	192	11,78 %	1.629

INGLESEZKO MATEMATIKA

x_i	f_i	$f_i \%$	f_m
a	435	20,78 %	435
e	725	34,63 %	1.160
i	390	18,59 %	1.550
o	374	17,86 %	1.934
u	159	7,59 %	2.093

INGLESEZKO LITERATURA

x_i	f_i	$f_i \%$	f_{ni}
a	390	27,56 %	390
e	310	21,90 %	700
i	294	20,77 %	994
o	307	21,69 %	1.301
u	114	8,05 %	1.415

GAZTELANIAZKO MATEMATIKA

x_i	f_i	$f_i \%$	f_m
a	396	22,82 %	396
e	498	28,70 %	894
i	334	19,25 %	1.224
o	363	20,92 %	1.587
u	148	8,53 %	1.735

GAZTELANIAZKO LITERATURA

x_i	f_i	$f_i \%$	f_{ni}
a	524	27,20 %	524
e	500	25,96 %	1.024
i	269	13,96 %	1.293
o	425	22,06 %	1.718
u	208	10,79 %	1.926

EUSKAL LITERATURA ZAHARRA

X_i	f_i	$f_i \%$	f_m
a	647	32,35 %	647
e	563	28,15 %	1.210
i	378	18,90 %	1.588
o	189	9,30 %	1.677
u	223	11,15 %	2.000

EUSKAL LITERATURA BERRIA

X_i	f_i	$f_i \%$	f_m
a	531	32,54 %	531
e	501	30,29 %	1.032
i	310	18,74 %	1.342
o	138	8,34 %	1.480
u	174	10,51 %	1.654

EUSKARAZKO MATEMATIKA

X_i	f_i	$f_i \%$	f_m
a	504	36,53 %	604
e	380	22,98 %	984
i	376	22,74 %	1.360
o	203	12,28 %	1.563
u	90	5,44 %	1.653

ALEMANIERAZKO LITERATURA

X_i	f_i	$f_i \%$	f_m
a	286	16,97 %	286
e	672	39,80 %	958
i	371	22,01 %	1.329
o	145	8,60 %	1.474
u	211	12,52 %	1.685