

## AITA GABIREL ITZULTZAILE

Aita Gabirelek *Pisian* eta *Kimian* egindako lan gaitzak ezkutuan utzi du beraren itzulpen lana; izan ere, lan horiek egiteko, bai eta *Izadi-iztiari* buruz KARMEN'GO ARGIAN idatzirikoak mamitzeko, itzulpen lana ezinbesteko izan zuen lehen aitaturiko ataza esker-gari ekiteko.

Itaunak berez urtengo zuenhonezkerot: zelango itzultzailea genuen aita Gabirel? Ez makala, horratio! Egin-eginean ere, *jakinizti* zehatzen gainean jardun behar izan zuen oso garai zailetan.

Hala eta guztiz ere, gaitz jazoko zaigu haren lana epaitzea, baldin eta beraren garai-ko zertzelada batzuk aintzat hartzen ez baditugu: 1) oso garai garbizalean bizi izan zen, eta aukeratu zituen berbak aztertzeraoan horixe hartu behar dugu kontutan; berbarako, "Eletrizi ilkorra" argitaratu zuenean (KARMEN'GO ARGIAREN 1933ko dagonilaren zenbakiko 252. orrialdetik 254.era) oinohar batean badio euskaraz *eletrizi* erabili behar dela *electricaden* ordain gisa, baina *Pisian*<sup>1</sup> *tximist(a)* darabil (zergatik aldatuko ote zuen artikulu hartin hain dokumentaturik azaldu zen iritzia?). Eta 2) aurrekoa ez ezik, eskuarteak oso urriak ziren garai horietan, hortaz, berak erabili ahal izan zituen hiztegiak garai harta-ra arte argitaraturikoak baino ez ziren, izan ere, Larramendirena, Azkuerena eta beste bakanen bat; horrek aditzera ematen digu oso lan neketsua erabili zuela esku artean, eta berak bere burutik ateratakoa, ia-ia bakarrik, islatu zuela (antzoko zerbait jazo zitzaion aita Ipolito Larrakoetxeari *Codex Iuris Canonici* itzuli zuenean).

Zer-nolako teknikak darabiltza aita Gabirelek bere itzulpenak egineran? Guk, lehenengo eta behin, zazpi teknika azalduko ditugu bertora: *mailegua, kalkoa, hitzez hitzeko itzulpena, transposizioa, modulazioa, baliokidetza eta egokitzapena*, izan ere, J. P. Vinay eta J. Darbelnet-ek *Stylistique comparée du français et de l'anglais* liburuan proposaturiko baliabideak dira horiek.

---

<sup>1</sup> Gabirel JAUREGI URIBARREN: *Pisia*, Gaubeka, Gazteiz, 1935.

Horietariko guztiak darabiltza aita Gabirelek, baina ez ditu guztiak modu berdinean zenbatesten. Guk ez ditugu aintzat hartuko joskerari dagozkionak, eta berben inguruan dihardutena bakarrik aztertuko ditugu berton. Honetara:

a) **Mailegua** gutxienetan darabilen teknika dugu, elementu kimikoen taula eta izen bereziak emateko darabil gehienbat, bestela inoiz gutxitan, berbarako, *boro*, *Urano*, *bisiesto*...

b) **Kalkoa**: *labagarai* darabil *alto horno* adierazteko.

c) **Hitzez hitzeko itzulpena**: *alotropiaren ordain gisa, erabitza* ematen du.

d) **Baliokidetza**: baliabide hau errefrau eta esakune ihartuak emateko bereziki era-biltzen bada ere, hainbatetan darabil aita Gabirelek, hala nola, *fuegos fatuosen ordain gisa argi(-)txakurra* darabil.

e) Horiek guztiak ez ezik, aita Gabirelek beste baliabide bat ere sarritan erabiltzen du: **Hizperrigintza**. Kontutan hartu behar dugu garai horretan oso gogor esten zitzaiela gaztelaniaren itxura edo kutsua zuten berba eta egitura guztiei: Uribe'ko Jaunak (aita Martin Uriarteren izenordea izanik) KARMEN'GO ARGIAren 1935eko urriaren zenbakiko 253. orrialdetik 256.erako orrialdeetan giro horren berri ematen du. Bertara aldatuko ditu gerak erabilitakoetarik batzuk: *egazkin, argazki, aztaki, tximispizketa...*

f) **Berrezarpen lexikala** erabiliko du: *leia, aceleración ordezteko*.

g) **Zabalkunde semantikoa**: hor dugu, berbarako, *uraga bombaren ordain gisa*.

Horiek guziek iradoki dezakete aita Gabirelen joera oso zabala zela garai hartarako, beti ere, hizkuntz baliabideak erabiltzerakoan.

Nolanahi ere den, beraren lanari egotz dakiokeen akats bat aitatu gura nuke hemen ere: izan ere, oso jakintzagai zehatzak izanik, kontutan izan behar dugu horietan guztietan erabiltzen diren terminoak, guztiak ez badira, gehienak bederen, adiera bakarrekoak direla; hortaz, zehaztasunak berebiziko garrantzia du. Hori hala delarik ere, aita Gabirelek inoiz ordain bi edo gehiago ematen ditu kontzeptu jakin bat ordezteko, berbarako, *igazpi-de* eta *tximispide* emango ditu *conductor* terminoaren ordain gisa, eta gauza bera jazotzen da *indarkin* eta *sendokin* hitzekin, biak baitarabilta *dinamómetro* esateko.

Eta, jakina! Itzulpen lanari badario lan terminologikoa: Horretara, aita Gabirelek hainbat berba aukeratu behar izan zuen beste hizkuntzetan aditzera ematen diren buruerak azaltzeko. Ondorik, *Pisia*, *Kimia* eta KARMEN'GO ARGIAN euskararatu behar izan zituen berbetarik hainbat aldatuko ditut hona, parentesi artean A (Astronomia), I (Izadi-iztia), K (Kimia) eta P (Pisia) laburdurak deroatzatela, norbere erabilera mukoa zein den azaltzeko. Horrezaz gainera, eta jakimmina piztuko duelakoan, *Kimia*<sup>2</sup> 47 eta 48. orrialdeetan argitaratu zuen “*gorputz bakunen zerrenda*” bertora aldatuko dugu.

Beude, beraz, aita Gabirelen ekarri legez jarraiko berbategi biak:

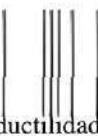
<sup>2</sup> Gabirel JAUREGI URIBARREN: *Kimia*, Gaubeka, Gazteiz, 1936.

## A) JAKINTZAGAIETAKO BERBATEGIA

aceleración	<i>leitasun</i> (P)
acelerar	<i>leia</i> (P)
ácido	<i>garratz</i> (K)
acorde	<i>ereskide</i> (P)
Acuario	<i>Eurigiña</i> (A)
acumulador	<i>tximistandel</i> (P)
adherencia	<i>itsaspen, itsasindar</i> (P)
adunar	<i>batu</i> (K)
aeroplano	<i>egazkin</i> (P)
afinidad	<i>kidetasun</i> (P/K)
Aguila	<i>Arranoa</i> (A)
aire	<i>egurats, egutz</i> (P/K)
alcohol	<i>ugorki</i> (P/K)
almirez	<i>zaparri</i> (K)
alotropía	<i>erabitza</i> (K)
alótropo	<i>erabitzadun, erabiko</i> (K)
altavoz	<i>ozenkin, deadarkin</i> (P)
alternador	<i>aldizkin</i> (P)
alto horno	<i>labagarai</i> (K)
amarillo (Aramayona)	<i>laru</i> (K)
amarillo (ictericia)	<i>laru (laruena)</i> (K)
amorfo	<i>tankerage</i> (P)
amperaje	<i>sendotasun</i> (P)
ampere	<i>anpereki</i> (P)
Andrómeda	<i>Andromeda</i> (A)
anhídrido	<i>urge</i> (K)
antípodas	<i>gure-bestaldekoak</i> (I)
aplicación	<i>gaitasun</i> (K)
apogeo	<i>goren</i> (A)
arco iris	<i>Erromako zubi</i> (A)
aspirar	<i>zurrut-egin, edoski</i> (P)
astrónomo	<i>izarti</i> (A)
atacar	<i>eraso, eraso (ekin)</i> (K)
atmósfera	<i>egurats, egutz</i> (P/K)
atmósfera (unidad)	<i>sakaki</i> (P)
átomo	<i>kizi</i> (P/K)
atracción (terrestre)	<i>erakarpen</i> (P)
avidez	<i>lei</i> (K)
Balanza	<i>Aztakin</i> (A)
balanza	<i>aztakin, aztallu</i> (P/K)
balón	<i>ontzibilla</i> (K)
Ballena	<i>Lumare</i> (A)

bario (elemento)	<i>bari</i> (K)
barómetro	<i>sakaneurkin</i> (P)
base (función química)	<i>geza</i> (K)
bemol	<i>espeiki</i> (P)
bisiete	<i>bisiesto</i> (A)
bivalente	<i>aldinbiko</i> (K)
bobina	<i>txaratil</i> (P)
bomba	<i>uraga</i> (P)
bomba centrífuga	<i>iges-uraga</i> (P)
bomba de compresión	<i>lurrun-zapallu</i> (P)
bomba de presión	<i>lurrun-zapallu</i> (P)
bombilla	<i>argontzi</i> (P)
bombilla eléctrica	<i>tximist-argontzi</i> (P)
borrar	<i>ezabatu</i> (K)
bóveda de horno	<i>labakorea</i> (K)
Boyero	<i>Itaurle</i> (A)
bromo (elemento)	<i>bormo</i> (K)
bujía	<i>argiki</i> (P)
bureta	<i>aldatontzi, burete</i> (K)
cadena	<i>estuntza</i> (K)
caldera	<i>pertz</i> (P)
calendario	<i>egutegi</i> (A)
caloría	<i>beroki</i> (P)
Cannis Maior	<i>Txakur Aundi</i> (A)
Cannis Minor	<i>Txakur Txiki</i> (A)
canutillo, a	<i>azalodiz</i> (I)
capacidad	<i>armen</i> (P)
capacidad elemental, aplicación	<i>gaitasun</i> (K)
carbono	<i>ikazkai (ikazgai, ikatz-gai)</i> (K)
Carnero	<i>Ari, Ariki, Arito</i> (A)
casco telefónico	<i>entzukin</i> (P)
Casiopea	<i>Kaxiope</i> (A)
cebar	<i>urasetu</i> (P)
central eléctrica	<i>tximistola</i> (P)
centrifugadora	<i>irigestallu</i> (K)
Ceres	<i>Ceres</i> (A)
ciencia	<i>izti</i> (P)
cinta	<i>girgil, gigede (gige-edé)</i> (P)
circuito	<i>tximispidabil</i> (P)
clase	<i>mota</i> (K)
cloro (elemento)	<i>kolor</i> (K)
Cochero	<i>Burtzain</i> (A)
cohesión	<i>eraspen</i> (P)
color	<i>margo</i> (P/K)

combinación	<i>alkarketa</i> (K)
combustible	<i>errekin</i> (K)
cometa	<i>buztandun-izar</i> (A)
comida	<i>jaki</i> (K)
compuesto	<i>alkartu, askar</i> (K)
condensador	<i>estukin</i> (P)
conductor	<i>igazpide, tximispide</i> (P)
conservación	<i>irauntze</i> (K)
constante	<i>aldakaitz</i> (P)
constelación	<i>izarti</i> (A)
constitución	<i>eraketa</i> (K)
contracción	<i>estumen</i> (P)
copa de cristal	<i>txola</i> (K)
corcho	<i>txorko</i> (K)
corroer	<i>eraso</i> (K)
creación	<i>izadi</i> (P)
crisol	<i>sutontzi</i> (K)
crystal	<i>tankeradun, leiar</i> (P/K)
cristalizar (tankeratu)	<i>leiartu</i> (K)
cuerpo compuesto	<i>alkartu</i> (K)
cuerpo simple	<i>bakar (ekar, bakun)</i> (K)
choque	<i>tril</i> (P)
densidad	<i>bestazta</i> (K)
despojar	<i>murritu</i> (K)
destilación	<i>lurrunurtz, jarion</i> (P)
destilar	<i>jariondu</i> (K)
detector	<i>azterkari, azterkin</i> (P)
detectora	<i>azterkontzi</i> (P)
diáfano	<i>garden</i> (P)
diálisis	<i>igaz-banaketa</i> (P)
diamante	<i>ikatzarri</i> (K)
diapasón	<i>erestortz</i> (P)
diatermano	<i>bero-igarokor</i> (P)
diccionario	<i>iztegi</i> (P)
digestión, por	<i>txegosiz</i> (P)
dilatabilidad	<i>azkortasun</i> (P)
dilatación	<i>azkorketa</i> (P)
dinámica	<i>indarrizti</i> (P)
dinamómetro	<i>indarkin, sendokin</i> (P)
dirección	<i>joera</i> (P)
disolvente	<i>urtzari</i> (P)
divisibilidad	<i>atalgaitasun</i> (P)
doble refracción	<i>auste bikotx</i> (P)
Dragón	<i>Suge</i> (A)

	
ductilidad	<i>luzakortasun</i> (P)
dureza	<i>gogortasun</i> (P)
eclipse parcial	<i>illunaldi erdi</i> (A)
eclipse total	<i>illunaldi oso</i> (A)
eco	<i>oiartzun</i> (P)
ecuador	<i>lurraren gerri zabal</i> (A)
elasticidad	<i>lenerakortasun</i> (P/K)
elástico	<i>lenerakor</i> (P)
electricidad	<i>tximist, tximista</i> (P/K)
electrodo	<i>tximispide</i> (P/K)
electrólisis	<i>tximispanaketa / tximis-banaketa</i> (P/K)
electrolumínica	<i>tximistargizti</i> (P)
electroscopio	<i>tximist-salakin</i> (P)
elemento	<i>bakar (ekar, bakun)</i> (K)
elemento de vibración	<i>dardarkal</i> (P)
émbolo (pistón)	<i>zipotz, zapotz</i> (P)
embudo	<i>onilla</i> (K)
emisora	<i>bidalkin</i> (P)
empírico	<i>egitezko</i> (K)
engranaje	<i>lokari</i> (P)
entraña	<i>errai</i> (K)
equilibrio	<i>ureka, ureke, oreka</i> (P)
escala musical	<i>ereskitza</i> (P)
escudete, a	<i>azalbegiz</i> (I)
espacio recorrido	<i>bidarlo</i> (P)
espectro	<i>argilitza</i> (P/K)
espectroscopio	<i>litzikuskin</i> (P)
espejo cóncavo	<i>antzikur (ispillu) unbel</i> (P)
espejo convexo	<i>antzikur (ispillu) ganbil</i> (P)
espejo esférico	<i>antzikur (ispillu) borobil</i> (P)
espira	<i>kirimil</i> (P)
espiral	<i>kiribil</i> (K)
estado	<i>egoera</i> (K)
estado gaseoso	<i>lurrunkera</i> (K)
estado líquido	<i>iñoskera</i> (K)
estado sólido	<i>legorkera</i> (K)
estante	<i>balda</i> (K)
estática	<i>geldizti</i> (P)
estrella fugaz	<i>izar galdu</i> (A)
éter	<i>ezeruts</i> (P)
evaporación	<i>lurrunzze</i> (K)
excitación	<i>zirikatze</i> (P)
exhuberante	<i>aunitz</i> (P)
explosivo	<i>lerti</i> (P)

fase	<i>aldarte</i> (P)
fenómeno	<i>jazokun</i> (P)
fermentación	<i>artziketa</i> (K)
filamento incandescente	<i>algori (ari gori)</i> (P)
filtro	<i>irazki, irazontzi</i> (K)
filtro de papel	<i>iraztortzi</i> (K)
flúor	<i>pulor</i> (K)
forma cristalográfica	<i>tankera</i> (P)
formación	<i>eraketa</i> (K)
fórmula	<i>eratikur</i> (K)
formulación	<i>eratikurtze</i> (K)
fósforo	<i>posporo</i> (K)
fotografía	<i>argazki</i> (K)
fotón	<i>suzki</i> (P)
fragilidad	<i>auskortasun</i> (P)
frasco lavador	<i>ikuzontzi</i> (K)
frecuencia	<i>sarritasun</i> (P)
fuegos fatuos	<i>argitxakur</i> (K)
fuerza centrífuga	<i>igesindar</i> (P)
función química	<i>kimi-senitarte</i> (K)
galería	<i>zearbide</i> (K)
galvanoplastia	<i>tximispizketa</i> (P)
Ganso	<i>Antzarra</i> (A)
gas	<i>laspei, laspel</i> (K)
Gemelos	<i>Bikotxak</i> (A)
giroscopio	<i>birazterkin, biltzainkin</i> (P)
globo aerostático	<i>egutontzi</i> (P/K)
grado (calor)	<i>beromalla, hero-malla</i> (P)
gramo	<i>aztaki</i> (P)
gramo-fuerza	<i>indarki</i> (P)
gramo-peso	<i>aztaki</i> (P)
hacer inatacable	<i>ekinezindu</i> (K)
hedor	<i>sunda</i> (K)
hélice	<i>biorri</i> (P)
Hércules	<i>Hercules</i> (A)
hidrácido	<i>urgarrazt (ur-garratz), urgai</i> (K)
hidrocarburo	<i>urgaikatz</i> (K)
hidrógeno	<i>urgai</i> (K)
hidrología	<i>iñoskizti, lobelizti</i> (P)
higrómetro	<i>ezeneurkin</i> (P)
huella	<i>lorratz</i> (K)
humedad	<i>ezotasun</i> (K)
ictericia	<i>laruena</i> (K)
incoloro	<i>margoge</i> (K)

inducido	<i>eragin</i> (P)
inductor	<i>eragille</i> (P)
influencia	<i>eragipen</i> (P)
infusión, por	<i>ixuriz</i> (P)
inoxidable	<i>ordeiezin</i> (K)
instalación	<i>ezarketa</i> (P)
instrumento acústico	<i>otsontzi</i> (P)
instrumento músico	<i>ereskin</i> (P)
intensidad	<i>sendotasun</i> (P)
interferencia	<i>alkarganaketa</i> (P)
interruptor	<i>etenkari</i> (P)
invariable	<i>aldakaitz</i> (P)
invertido	<i>itzuli</i> (P)
juntar	<i>batu</i> (K)
Júpiter	<i>Jupiter</i> (A)
kg	<i>indarki</i> (P)
kilo	<i>anaztaki</i> (K)
kilogrametro	<i>len-neurki</i> (P)
kilogramo	<i>sendoki</i> (P)
kilómetro	<i>anei-neurkin</i> (P/K)
Labrador	<i>Lugiña</i> (A)
lagar	<i>dolare</i> (K)
lámpara	<i>argontzi, garrontzi, suontzi</i> (P/K)
lámpara amplificadora	<i>geikorrontzi</i> (P)
lana	<i>artille</i> (K)
lejía	<i>lexi</i> (K)
León	<i>Leoi</i> (A)
letra	<i>irarrizki</i> (K)
lexivación, por	<i>narratzüz</i> (P)
licuación	<i>iñostze, lobeltze, urtze</i> (P)
líquido	<i>lobel</i> (P/K)
Lira	<i>Lira</i> (A)
litográfica	<i>idatzarri</i> (K)
luz polarizada	<i>izpi zoratu</i> (P)
llano	<i>zelai</i> (P)
macerar	<i>beratu</i> (P)
mal olor	<i>sunda</i> (K)
maleabilidad	<i>zapalkortasun</i> (P)
manómetro	<i>sakaneurkin</i> (P)
mantequilla	<i>gurin</i> (K)
máquina	<i>langallu, tresna</i> (P)
máquina de vapor	<i>lurrunkin</i> (P)
marea	<i>itsasaldi</i> (I)
Marte	<i>Illunkerako Izar</i> (A)

masa	<i>ore</i> (K)
matraz	<i>lepongzi</i> (K)
mecánica	<i>igikunizti</i> (P)
mecha	<i>biurrari</i> (K)
mercurio	<i>urrebizi, zidarbizi</i> (K)
metaloide	<i>metalantzeko</i> (K)
meteoro	<i>izar-igikor</i> (A)
método de obtención	<i>jarispide</i> (K)
mezcla	<i>naste</i> (K)
microscopio	<i>zikuskin</i> (P)
mineral	<i>mea</i> (K)
minuto	<i>iroiren</i> (P/K)
molécula	<i>ela</i> (P/K)
monovalente	<i>aldinbateko</i> (K)
mordedura	<i>usegi</i> (K)
morder	<i>usegi</i> (K)
motor	<i>buzkin, eraingi</i> (P)
motor de explosión	<i>lerkin</i> (P)
movimiento	<i>igikune, igi</i> (P/K)
movimiento oscilatorio	<i>kulunka-igi, dindon-igi</i> (P)
mucho	<i>aunitz</i> (P)
multiplicar	<i>zenbakoiizu</i> (P)
naturaleza	<i>izadi</i> (P)
Neptuno	<i>Neptuno</i> (A)
nervio	<i>kirio</i> (K)
nitrógeno	<i>gezalgai</i> (K)
nivel (instrumento)	<i>bardinkai, ostertzikur</i> (P)
nivelado	<i>zelai</i> (P)
normal (línea o plano)	<i>alkar-zutun</i> (P)
nota musical	<i>ereski</i> (P)
núcleo del transformador	<i>burtigun</i> (P)
obtención	<i>jarispide</i> (K)
ohmio	<i>Ohm'ki</i> (P)
onda	<i>kulunka, dindon (Oñati)</i> (P)
orina	<i>garnu</i> (K)
Orión	<i>Orion</i> (A)
Osa mayor	<i>Artz audi</i> (A)
Osa menor	<i>Artz txiki</i> (A)
oscilación	<i>kulunka, dindon (Oñati)</i> (P)
oscilación longitudinal	<i>luzera-kulunka, luzera-dindon</i> (P)
oscilación transversal	<i>zear-kulunka, zear-dindon</i> (P)
ósmosis	<i>igazketa</i> (P)
oxácido	<i>ordei-garratz</i> (K)
oxidante	<i>ordeikari</i> (K)

oxidarse	<i>Aramayona</i>	ordelui	<i>[ordelui]</i>
óxido		<i>ordei</i> (K)	
oxígeno		<i>ordeigai</i> (K)	
pedernal		<i>sukarri</i> (K)	
película		<i>girgil, gigue-de (gige-edé)</i> (P)	
péndulo		<i>dindil, eseki</i> (P)	
penumbra		<i>erdi-itzal</i> (P)	
perduración		<i>irauntze</i> (K)	
perigeo		<i>beren</i> (A)	
periódico		<i>eten-aldi</i> (P)	
periódico de vibración		<i>dardaraldi</i> (P)	
Perseo		<i>Perseo, Perxe</i> (A)	
pesa		<i>aztakin, aztallu</i> (P/K)	
peso		<i>azta</i> (K)	
peso absoluto		<i>berekiko-azta</i> (P)	
peso atómico		<i>kizi-azta</i> (K)	
peso específico		<i>besterekiko azta</i> (P/K)	
peso específico (relativo)		<i>besterekiko azta</i> (K)	
peso relativo		<i>besterekiko-azta</i> (P)	
petróleo		<i>argaimel, arrorio</i> (K)	
pila hidroeléctrica		<i>tximistontzi</i> (P)	
piñón		<i>txirrika</i> (P)	
pipeta		<i>zurrutontzi</i> (K)	
planeta		<i>izarbel, izarbeltz</i> (A)	
plano inclinado		<i>terrexka</i> (P)	
platino		<i>urre-zuri, zidardun, zidardin</i> (P/K)	
plomo		<i>berun</i> (K)	
Polar		<i>Buru</i> (A)	
polea		<i>pirringil</i> (P)	
polo norte		<i>iparburu</i> (A)	
polo sur		<i>egoburu</i> (A)	
pólvora		<i>ler-autsak, lerki-auts (lerkauts)</i> (K)	
polvos explosivos		<i>ler-autsak</i> (K)	
potasio		<i>kali</i> (K)	
pozo artesiano		<i>oxin iturri</i> (P)	
prensa hidráulica		<i>ur-zapaldu</i> (P)	
presión		<i>saka</i> (P)	
prisma		<i>lebar, ziri</i> (P)	
prisma diáfano		<i>ziri garden</i> (P)	
probeta		<i>ikustontzi, porbeta</i> (K)	
propagación		<i>edazte</i> (P)	
propiedad		<i>zeindasun, zeintasun</i> (P/K)	
proporción		<i>eitsu</i> (K)	
puro		<i>kutsuge</i> (K)	

quintal	<i>arratz</i> (P)
racional	<i>bidezko</i> (K)
radiotelefonía	<i>irrezkintza</i> (P)
rayo	<i>izpi zoratu</i> (P)
rayo incidente	<i>izpi jausi</i> (P)
rayo reflejado	<i>izpi jagi</i> (P)
reacción química	<i>kimi-eraso</i> (K)
receptor	<i>artzallu</i> (P)
receptora	<i>bildukin</i> (P)
rectificadora	<i>artezkontzi</i> (P)
reductora	<i>jankari-gar</i> (K)
reflexión	<i>goma, babol</i> (P)
reflexión total	<i>goma oso, okerketa oso</i> (P)
refracción	<i>auste</i> (P)
refracción total	<i>auste oso</i> (P)
refringente	<i>austzalle</i> (P)
regilla [sic]	<i>saratxo</i> (P)
reloj de sol	<i>eguzkizko erloju</i> (A)
rendimiento	<i>ekoizpen</i> (P)
resistencia	<i>eragozpen, muker, mukertasun</i> (P)
resonancia	<i>durundu</i> (P)
retardo	<i>luzapen</i> (P)
roce	<i>igurtzi</i> (P)
Sagitario	<i>Azkondunaga, Azkonaga</i> (A)
salado	<i>gazi</i> (K)
salitre	<i>gezal</i> (K)
sarritasun	<i>frecuencia</i> (P)
satélite	<i>izartxobel</i> (A)
saturado	<i>asebete</i> (K)
saturar	<i>asetu</i> (K)
Saturno	<i>Saturno</i> (A)
segundo	<i>aldiki, segundo</i> (P/I)
separar	<i>berezi</i> (K)
sifón	<i>urzubi</i> (P)
silicio	<i>sugarrigai, suarrigai, sukarrigai</i> (K)
símbolo	<i>ikur</i> (K)
símbolo (atómico)	<i>ikur</i> (K)
símbolo molecular (fórmula)	<i>ela-ikur</i> (K)
simple	<i>bakun, ekar</i> (K)
simple (cuerpo) (elemento)	<i>bakun</i> (K)
sirena	<i>turutu</i> (P)
sodio	<i>natir</i> (K)
solenoide	<i>tutubil</i> (P)
solidificación	<i>legortze</i> (P)

sólido	<i>legorki</i> (K)
sonando	<i>oska</i> (P)
sonido	<i>ots</i> (P)
soplete	<i>gar-auspo, puzkin</i> (K)
sostenido	<i>eskoiki</i> (P)
submarino	<i>urpontzi</i> (P)
Tahali	<i>Tahali</i> (A)
Taurus	<i>Zezena</i> (A)
teléfono	<i>urrutizkin</i> (P)
telégrafo	<i>urrutidazkin</i> (P)
temperatura	<i>bero-giro</i> (P)
templar (suberotu)	<i>girotu</i> (K)
templo	<i>suberotze</i> (P)
tenacidad (tensión)	<i>zaitasun</i> (P)
tensión	<i>zaitasun</i> (P)
termómetro	<i>beroneurkin (bero-neurkin), bero-neurtallu</i> (P)
tetravalente	<i>laualdiñeko</i> (K)
timbre	<i>tirrin</i> (P)
timbre de la voz	<i>oskera</i> (P)
timón	<i>endaitz</i> (P)
tipo de imprenta	<i>irarrizki</i> (K)
tonelada	<i>upaki</i> (P)
torno	<i>bilgin</i> (P)
transformador	<i>aldakin</i> (P)
transparente	<i>garden</i> (P)
tren	<i>suburdi</i> (P)
trifásico	<i>irualdizko</i> (P)
trivalente	<i>irualdiñeko</i> (K)
tubo (tutu)	<i>odi, tutu</i> (K)
tubo aspirante	<i>edoski-tutu, zurrut-tutu</i> (P)
turbina	<i>turtuki</i> (P)
turbina de vapor	<i>lurrun-turtuki</i> (P)
unidad	<i>bateko</i> (P)
unirse combinándose	<i>alkartu</i> (K)
universo	<i>izadi</i> (P)
Urano	<i>Urano</i> (A)
valencia (atómica)	<i>aldin</i> (K)
valencia química	<i>aldin</i> (K)
vaporación	<i>lurruntze</i> (P)
variable	<i>aldakor</i> (P)
velocidad	<i>arintza</i> (P)
veneno	<i>eden</i> (K)
Venus	<i>Goizeko Izar</i> (A)
vianda	<i>jaki</i> (K)

vibración	<i>dardar</i> (P)
vibrador	<i>dirdiraentzukin, dirdira-urrutizkin</i> (P)
vidrio	<i>leiar</i> (K)
violado	<i>ubel</i> (K)
Virgen	<i>Gizkarbi</i> (A)
virtual	<i>irudizko</i> (P)
volátil	<i>lurrunkor</i> (P/K)
voltaje	<i>zailtasun</i> (P)
voltímetro	<i>Bolta'kin, Boltaneurkin</i> (P)
voltio	<i>bolta'ki</i> (P)
vuelta	<i>bira</i> (K)
Yunta de bueyes	<i>Buztarridiak</i> (A)

Hurrengo badoa lehen aitaturiko *gorputz bakanen zerrendea*. Esan beharra dago, baina, ez dudala bertora aldatuko berak jarri zuen hurrenkeran, ezpada alfabetoaren arabera:

#### B) GORPUTZ BAKUNEN ZERRENDEA

aluminio	<i>alumini</i>
arsénico	<i>artsen</i>
azufre	<i>sulbur</i>
bario	<i>bari</i>
boro	<i>boro</i>
bromo	<i>bormo</i>
cadmio	<i>kami</i>
calcio	<i>karegai</i>
carbono	<i>ikazgai</i>
cloro	<i>kolor</i>
cobalto	<i>kobalto</i>
cobre	<i>burdingorri</i>
cromo	<i>kormo</i>
estaño	<i>estañu</i>
flúor	<i>pulor</i>
fósforo	<i>posporo</i>
hidrógeno	<i>urgai</i>
hierro	<i>burdin</i>
litio	<i>liti</i>
magnesio	<i>manesi</i>
manganeso	<i>manganeso</i>
mercurio	<i>urrebizi</i>
níquel	<i>nikel</i>
nitrógeno	<i>gezalgai</i>
oro	<i>urre, urregorri</i>
oxígeno	<i>ordeigai</i>

plata	<i>zidar, urezuri</i>
platino	<i>zidargoi</i>
plomo	<i>berun, belun</i>
potasio	<i>kali</i>
radio	<i>radi</i>
selenio	<i>seleni</i>
silicio	<i>siliki</i>
sodio	<i>natir</i>
teluro	<i>teluri</i>
zinc	<i>zin</i>

Orrialdeotara ekarri ditudanak ez dira lagin xumea baizik, ze *Pisia eta Kimia liburu*etan barrena bezala KARMEN'GO ARGIAN zehar itzuli behar izan zituen jakintzagaietako kontzeptuak askozaz ugariagoak izan ziren.

Edozelan ere, nik aita Gabirelen itzulpen lanaren ezaugarri behinenetarikoa azaldu nahi izango nuke: maileguak hartueran, ez du gaztelaniara jotzen, ezpada nazioarteko ikurraren jatorrizko hizkuntzetara, zein diren grekera eta latina, berbarako, *natir* deritzo *sodiori*. Gaur egun mailegutzan jardun behar dugunean aitatzten den irizpidea bereganatua zuen orduko aita Gabirelek, hau da, *jatorrizko hizkuntzetara joatea, eta ez alboerderetara*. Horrezaz gainera, badago beste ezaugarri bat: *gorputz bakun* batek mundu zabalean izen bat badu, berak ere hori erabiliko du euskaraz, hala nola, *manganeso*. Azkenik, hizkuntzek, berba bat mailegatueran, hitz hori bertoko hizkuntzaren ordain batez ematen dutenean, orduan berak ere bertokotu egingo du hori, berbarako, *urrebizi, burdingorri, zidargoi...*

Beraren itzulpen lana zenbatetsieran, ona ez ezik, berak hartzen dituen jardueretarik hainbatetan ereduzko dela esango nuke nik. Beraren garaitik aurreratxoago ibiltzeak, baina, zenbait buruhauste sortu zion, bai eta lantzean behin atzera egin beharra ere. Saiotxo honetara aldatu ditudan berbak, gorago esan bezala, ez dira guztiak, ez eta gutxiago ere, baina lagin ordezkatzailea delakoan nago.

Azkenik, historiarekin zer ikusirik duen jazoera bat aitatu nahi dut: aita Gabirelek gudatean Eusko Jaurlaritzarekin batera egin zuen lana; izan ere “geraldian, zazpi hilabettan zehar, Aramaio haraneko zenbait parrokiaren ardura hartu zuen. 1936.eko urriaren 28an Eusko Jaurlaritzak deitua izan zen eta Grazia eta Kulturako ministeritzan euskal testuen idazle ofizial izendatu zuten, izendapena Aramaioko bederatzi preso herritar Bilboko espetxeetan askatzeko erabili zuela”<sup>3</sup>. Euskal administrazioan euskal testuak jorratzen jardun zuen, baina zoritzarrezz ezin izan dut berak garai horretan idatziriko testuetarik batere lortu.

Izan bedi, lantxo xume hau aita Gabirel Jauregi Uribarren zenaren omenaldia gaur egun itzulpenak egiten dihardugunongandik.

*Anjel Lobera Revilla  
Bilbon, 1995eko otsailaren 9an*

<sup>3</sup> Julen URKIZA TXAKARTEGI: *Karmeldarrak Markinan (1691-1991). Historia eta agiriak*. Ediciones El Carmen. Bilbao, 1992, 421. or.