

DOPPLER EFEKTUA ETA OHM-EN LEGEA. APOSIZIOA VS GENITIBOA FISIKAREN TERMINOLOGIAN

Martxel ENSUNZA

Zientzi Fakultatea. EHU

SARRERA

Hizkuntza tekniko-zientifikoan, nahiko ugariak izaten dira **zientzilari baten deitura** + **izen arrunta** bezalako terminoak.

Osagai bien arteko lotura, euskaraz, bi modu desberdinetan gauzatzen dugu. Alde batetik, hitz-elkartuen eremuko den **aposizioa** deritzon baliabidea erabiltzen dugu, **Doppler efektua** adibidez, eta bestetik **genitiboaren** bidez lotzen ditugu osagaiak, **Ohm-en legea** kasu.

Doppler efektua, **Doppler** deitura zuen fisikariak ikertu eta aurkituriko efektu fisikoa da, **eta Ohm-en legea**, **Ohm** deitura zuen fisikariak ikertu eta aurkituriko lege fisikoa dugu, eta egia esan behar badugu, gure ustez ez dago arrazoirik Doppler-en kasuan modu batez eta Ohm-en kasuan beste era batez jokatzeko.

Dena den, arazo honi buruzko argi-izpirik aurkitu nahian, inguruko hizkuntzek nola jokatzten duten aztertu dugu, nola edo halako ondorioak ateratzeko asmoz.

Azterketa-eremutat UZEIk argitaraturiko FISIKA HIZTEGIA hartu dugu, euskara, gaztelania, frantsesa eta ingelesaren arteko azterketa konparatiboa burutu nahi izan dugularik.

FISIKA HIZTEGIAREN AZTERKETA: ADIBIDEAK ETA EMAITZAK

Fisika hiztegia aztertu dugularik, hona hemen aurkitu dugun kasuistika:

Zenbait kasutan, gure aposizioaren antzera jokatzten dute lau hizkuntzek.

Euskara	Ingelesa	Gaztelania	Frantsesa
Esaki diodo	Esaki diode	diodo Esaki	diode Esaki
Joule efektu	Joule effect	efecto Joule	effet Joule

Genitiboa ere erabiltzen dute lau hizkuntzek.

Euskara	Ingelesa	Gaztelania	Frantsesa
Coulomb-en lege	Coulomb's law	ley de Coulomb	loi de Coulomb
Planck-en ekuazio	Planck's equation	ecuación de Planck	équation de Planck

Bestelako kasuak ere egon badaude.

Euskara	Ingelesa	Gaztelania	Frantsesa
Anderson-en zubi	Anderson bridge	puente de Anderson	pont d'Anderson
Beckmann termometro	Beckmann thermometer	termómetro Beckmann	thermomètre de Beckmann
Hall koefiziente	Hall coefficient	coeficiente de Hall	coefficient de Hall

Ikus daitekeenez, zenbait kasutan lau hizkuntzek batera jokatzeko dute, hau da, hizkuntza bakoitzak dituen ezaugarriak dituelarik, kasu berean konparagarriak izan daitezkeen baliabideak erabiliz. Aitzitik, beste zenbait kasutan, termino berberaren aurrean, ez dute batera jokatzeko.

Hustu eta aztertu dugun FISIKA hiztegiaren mota hauetako 104 termino daude, zenbaki bidez adierazitako emaitzak ondokoak direlarik:

Euskara	Ingelesa	Gaztelania	Frantsesa	Kopurua
APO	APO	APO	APO	30
GEN	GEN	GEN	GEN	32
GEN	APO	GEN	GEN	35
APO	APO	APO	GEN	4
APO	APO	GEN	GEN	3

104

Eta, datu berberak beste era batean adierazirik,

GEN:	67	-->	% 64,42
EUSKARA			
APO:	37	-->	% 35,58
GEN:	32	-->	% 30,77
INGELESA			
APO:	72	-->	% 69,23
GEN:	70	-->	% 67,30
GAZTELANIA			
APO:	34	-->	% 32,70
GEN:	74	-->	% 71,16
FRANTSESA			
APO:	30	-->	% 28,84

Portzentaia hauek ondoko grafikoaren bidez ere adieraz daitezke:

ONDORIOAK

Agerian dagoenez, genitiboa gehien erabiltzen duen hizkuntza frantsesa da, gure aposizioaren antzekoa den baliabidea gehien erabiltzen duen hizkuntza ingelesa delarik.

Dirudienez, euskara, gaztelania eta frantsesa bide beretsutik doaz, baliabide baten eta bestearen portzentaiak oso antzekoak baitira. Aitzitik, ingelesaren kasuan ageri diren portzentaiak ia alderantzizkoak ditugu.

Gure ustez, gaztelaniarekiko eta frantsesarekiko menpekotasuna edo morrontza pairatzen ari da euskara kasu honetan. Beraz, gehiago hurbildu beharko dugu ingelesak eskaintzen digun eredura, euskarak hitz elkartuak eratzeko dauzkan baliabideak askoz gertuago baitaude ingelesetik, frantsesa eta gaztelaniatik baino. Are gehiago, euskarak eta ingelesak hitz-elkarketarako dauzkaten mekanismoak berdin-berdinak dira zenbait kasutan.

BIBLIOGRAFIA

- AZKARATE, M. (1988) **Hitz konposatuak euskaraz**. Doktorego-tesia. Donostia.
- EUSKALTZAINDIA. (1985) **Euskal Gramatika. Lehen urratsak**. Euskaltzaindia. Iruñea.
- EUSKALTZAINDIA. (1987) **Hitz-Elkarketa I**. Euskaltzaindia. Bilbo.
- EUSKALTZAINDIA. (1991) **Hitz-Elkarketa 3**. Euskaltzaindia. Bilbo.
- EUSKALTZAINDIA. (1992) **Hitz-Elkarketa 4. Hitz elkartuen osaera eta idazkera**. Euskaltzaindia. Bilbo.
- UZEI. (Argitaratu gabea) **Lexiko-sorkuntzarako bideak. Hitz-elkarketa**. Barne-lanak.
- UZEI. (1979) **Fisika Hiztegia**. Ediciones vascas, Elkar, Hordago. Donostia.

LABURPENA / RESUMEN / RÉSUMÉ / ABSTRACT

Doppler efektua eta Ohm-en legea: aposizioa vs genitiboa fisikaren terminologian

Hizkuntza tekniko-zientifikoan, nahiko ugariak izaten dira *zientzilari baten deitura + izen arrunta* bezalako terminoak.

Osagai bien arteko lotura, euskaraz, bi modu desberdinetan gauzatzen dugu. Alde batetik, hitz-elkartuen eremuko den *aposizioa* deritzon baliabidea erabiltzen dugu, *Doppler efektua* adibidez, eta bestetik *genitiboaren* bidez lotzen ditugu osagaiak, *Ohm-en legea* kasu.

Doppler efektua Doppler deitura zuen fisikariak ikertu eta aurkituriko efektu fisikoa da eta *Ohm-en legea* Ohm deitura zuen fisikariak ikertu eta aurkituriko lege fisikoa dugu, eta egia esan behar badugu, gure ustez ez dago arrazoirik Doppler-en kasuan modu batez eta Ohm-en kasuan beste era batez jokatzeko.

Aspaldian buruan biraka daukagun galdera hau da, beraz; zergatik kasu batzuetan aposizioa eta besteetan genitiboa?, zergatik asimetria hau? Bigarren osagaiak, hots, izen arruntak badu zerikusirik? Gaztelaniarekiko morrontza ote?

Arazo honi buruzko argi-izpirik aurkitu nahian, inguruko hizkuntzek nola jokatzten duten aztertu dugu, nola edo halako ondorioz ateratzeko asmoz.

Azterketa-eremutzat UZEIk argitaraturiko FISIKA HIZTEGIA hartu dugu, euskara, gaztelania, frantsesa eta ingelesaren arteko azterketa konparatiboa burutu nahi izan dugula.

Aposición vs genitivo en la terminología física: *Doppler efektua* y *Ohm-en legea*

En el lenguaje científico técnico resulta frecuente encontrar términos compuestos por el *apellido de un científico* + *un nombre común*.

La unión entre esos dos elementos se lleva a cabo de dos formas diferentes en euskera. En el primero de los casos, se recurre a la *aposición*, que quedaría dentro del ámbito de las palabras compuestas, tal y como ocurre, por ejemplo, en *Doppler efektua* (efecto Doppler). En el otro supuesto, los elementos se unen mediante el caso genitivo: *Ohm-en legea* (ley de Ohm).

La denominación *Doppler efektua* se refiere al efecto físico que descubrió e investigó el físico llamado Doppler, mientras que *Ohm-en legea* debe su nombre a la ley física descubierta e investigada por el físico llamado Ohm, por lo que no llegamos a ver ningún motivo para que en el primer caso (Doppler) se actúe de una forma y con la denominación Ohm de otra.

¿Cuál es el motivo para que se utilice la aposición en algunos casos y el genitivo en otros?; ¿a qué se debe esa asimetría?; ¿está relacionada con el segundo elemento, esto es, con el nombre propio?; ¿se trata de la influencia de la lengua española?

Con el ánimo de intentar aclarar esos supuestos, hemos analizado diferentes lenguas de nuestro entorno, para ver cómo actúan y tratar de llegar a algunas conclusiones.

Nuestro estudio se ha centrado en el diccionario de física FISIKA HIZTEGIA, publicado por UZEI, y hemos tratado de llevar a cabo un análisis comparativo entre el euskera, español, francés e inglés.

Apposition vs génitif dans la terminologie physique: *Doppler efektua* et *Ohm-en legea*

Dans le langage scientifique technique il est très fréquent de trouver des termes composés par le *nom d'un scientifique* + *un nom commun*.

L'union entre ces deux éléments se réalise de deux façons différentes en euskera. Dans le premier des deux cas, on a recours à *l'apposition*, qui restera dans le domaine des mots composés, comme par exemple dans le cas *Doppler efektua* (effet Doppler). Dans l'autre supposé, les éléments s'unissent moyennant le cas génitif: *Ohm-en legea* (loi de Ohm).

La dénomination *Doppler efektua* se rapporte à l'effet physique que le physicien Doppler a découvert et sur lequel il a fait des recherches, tandis que *Ohm-en legea* doit son nom à la loi physique découverte et sur laquelle le physicien appelé Ohm a fait des recherches, nous n'arrivons donc pas à voir aucune des raisons pour laquelle dans le

premier cas (Doppler) on agit d'une façon et d'une autre façon dans le deuxième cas avec la dénomination Ohm.

Quelle est la raison pour laquelle on utilise l'apposition dans certains cas et le génitif dans d'autres? A quoi est due cette asymétrie? Est-elle en relation avec le deuxième élément, c'est à dire, avec le nom propre? S'agit-il de l'influence de la langue espagnole?

Dans le but d'essayer d'éclaircir ces hypothèses, nous avons analysé différentes langues de notre entourage pour voir comment elles agissent et essayer d'arriver à certaines conclusions.

Notre étude s'est centrée sur le dictionnaire de physique FISIKA HIZTEGIA, publié par UZEI, et nous avons essayé de réaliser une analyse comparative entre l'euskera, l'espagnol, le français et l'anglais.

Doppler efektua and Ohm-en legea: apposition vs genitive in physics terminology

In technical and scientific language there are many terms with this structure: *scientist's surname + noun*.

The link between the two parts, in Basque, can be made in two ways. On the one hand, we use *apposition*, which belongs to the category of word composition, e.g. *Doppler efektua* (Doppler effect). On the other, we link the constituents with the *genitive*, e.g. *Ohm-en legea* (Ohm's law).

The *Doppler efektua* is the physical effect investigated and found by a physicist named Doppler and *Ohm-en legea* is a physical law investigated and found by a physicist named Ohm. To tell the truth, we do not think there is any reason why we should act in one way in Doppler's case and in another in Ohm's case.

The question that we have been asking ourselves for a long time, then, is why apposition in some cases and genitive in others? Why this asymmetry? Has the second constituent, i.e. the noun, anything to do with it? Is it the dependence on Spanish language?

Seeking to shed some light for this problem, we have analysed how the surrounding languages work, in order to come to some conclusion.

As a study field we have taken the FISIKA HIZTEGIA (Dictionary of Physics) published by UZEI, and we have tried to make a comparative study between the Basque, Spanish, French and English languages.