

## 6.2. Dicionarios especializados

En los capítulos precedentes hemos hablado de cuestiones de macro- y microestructura en relación con los diccionarios generales, aunque también se han hecho varias referencias a los diccionarios especializados (y aun a las enciclopedias), intentando contemplar las posibles diferencias de tratamiento lexicográfico que se den entre ambos tipos de obras. A continuación, completaré estas informaciones terminográficas dedicando este apartado a los dos diccionarios de Física que he utilizado para la elaboración del Corpus<sup>1</sup>. Con datos concretos, tendremos la oportunidad de observar esas diferencias en lo que se refiere a las unidades léxicas que se lematizan, a la definición y a otras informaciones. Un apunte más: al hablar de las definiciones, los ejemplos no serán aducidos como contraposición a las definiciones del *DRAE*, como ocurría con los diccionarios de lengua, sino que sencillamente trataré de mostrar las líneas generales que siguen los diccionarios de Física.

**6.2.1. *Diccionario de Física (DF)*.** La redacción de este diccionario responde a una pretensión de divulgación científica destinada al hombre culto:

Según al público al que se destine, un diccionario de física puede concebirse de diferentes maneras. Un número muy limitado de artículos, comentando de forma elemental las expresiones más corrientes, es el más conveniente para jóvenes lectores. En el lado opuesto, un diccionario destinado a un público de físicos debe contener las definiciones precisas de todas las expresiones, familiares o no, que pueda encontrar el lector. Cada uno de estos tipos de obra tiene su razón de ser, y hay muestras excelentes de ellos. Nuestro propósito es otro. Hemos ambicionado componer una obra manejable, capaz de responder a lo que espera el hombre culto normal, no especializado, pero dotado de curiosidad por diversos aspectos de la física actual (Le Lionnais/Lévy 1992:7).

Aunque, según se lee en la cita, un diccionario especializado debe adaptarse al tipo de lector al que se dirige (que, en el caso del *DF*, es el hombre culto no especialista), puede comprobarse, simplemente echando un vistazo a sus páginas, que la mayoría de sus artículos solo son asequibles a quienes están formados en Física y Matemáticas. Para llegar a cumplir su objetivo de divulgación, el diccionario debe adaptar mucho más los contenidos científicos expresados a la capacidad cognoscitiva de los potenciales lectores, aun cuando estos posean un buen nivel cultural.

---

<sup>1</sup> El hecho de que ambos diccionarios de Física sean traducidos, posibles gracias a que su objeto de descripción son los objetos de la realidad, supone una diferencia más respecto a los de lengua, esencialmente intraducibles por reflejar una cosmovisión. Esto podría cambiar con la paulatina enciclopedización de estos diccionarios.

6.2.1.1. *La entrada.* Buena parte de los términos registrados por el *DF* no se encuentran, obviamente, en el *DRAE*. Entre ellos, y de acuerdo con lo que se explicara en el capítulo cuarto en relación con la clase de expresiones lematizadas en un diccionario terminológico, contamos:

- Nombres propios y epónimos, extranjerismos (sobre todo, anglicismos y grecolatinismos) y neologismos:

**azeotrópico, becquerel, breeder, bremstrahlung, burn-up, condición de seno Abbe, crown, debye, efecto Kondo, electrete o electreto, enantiomorfos, escotópica, escuela de Copenhague, feeder, flint, fotovoltaico, hamiltoniano, isospin, lagrangiana, leptones, ley de Gay-Lussac, mesones, movimiento browniano, neper, pleocroísmo, shunt eléctrico, stockage o almacenamiento, tixotropía, tokomak, variable de Bernoulli, vertex, voltioamperio**

- Formas truncadas (siglas, acrónimos, símbolos) y números:

**Å, amperio-metro cuadrado ( $A \cdot m^2$ ), anillos de almacenamiento de intersección (ISR), BeV, bevatrón, BTU (British Thermal Unit), capa K, Ci, coeficiente  $\beta$ , d.d.p., f.e.m., G, helio 4, kerma, ksi ( $\Xi$ ), LEP, lineac (o linac), MWt (megawatio térmico), ohmio-metro ( $\Omega \cdot m$ ), paradoja EPR, positonio (positronio), Q-metro, sistemas LMT, t.e.c., tiristor,  $W^+$ ,  $Z^0$**

- Unidades polilexemáticas y poliléxicas (entre ellas, las sintagmáticas):

**agitación térmica, amperio-hora, banda de valencia, cámara de Wilson (o de niebla), campo estacionario (o constante, o permanente), catodoluminiscencia, corriente dewatada, cuadrivectores, dualidad onda-corpúsculo, efectos magneto-ópticos, electronvoltio, fotoelasticimetría, interferómetro, kilogramo-masa, momento de una variable aleatoria X, movimiento browniano, neguentropía, quimioluminiscencia, radioprotección, teorema de Stokes (o teorema del rotacional), tubo de Braun (o tubo catódico)**

En cuanto a los términos del *DF* que sí constituyen entrada en el *DRAE*, se producen algunas diferencias a nivel formal (entre paréntesis y en cursiva, la expresión del diccionario académico):

- Forma en plural:

**aberraciones** (*aberración*)

**ametropías** (*ametropía*)  
**células fotoeléctricas** (*célula fotoeléctrica*)  
**electroimanes** (*electroimán*)  
**goniómetros** (*goniómetro*)  
**tensiones** (*tensión*)

- Sustantivo o adjetivo sin morfema de género femenino:

**anisótropo** (*anisótropo, pa*)  
**blanco** (*blanco, ca*)  
**centígrado** (*centígrado, da*)  
**conmutador** (*conmutador, ra*)  
**diamagnético** (*diamagnético, ca*)  
**energética** (*energético, ca*)  
**objetivo** (*objetivo, va*)  
**semiconductor** (*semiconductor, ra*)

- Unidad sintagmática<sup>2</sup> en lugar del adjetivo o del sustantivo:

**afinidad química** (*afinidad*)  
**arco iris** (*iris*)  
**astigmatismo de un instrumento óptico** (*astigmatismo*)  
**báscula mecánica** (*báscula*)  
**capacidad de un condensador** (*capacidad*)  
**circuito tapón** (*tapón*)  
**convección térmica** (*convección*)  
**corriente monofásica** (*monofásico, ca*)  
**dilatación térmica** (*dilatación*)  
**enlace químico** (*enlace*)  
**impedancia eléctrica** (*impedancia*)  
**instrumento binocular** (*binocular*)  
**pared semipermeable** (*semipermeable*)  
**péndulo de gravedad, o gravitatorio, o físico** (*péndulo, la*)  
**radiación infrarroja** (*infrarrojo, ja*)  
**rozamiento entre sólidos** (*rozamiento*)  
**sistema catadióptrico** (*catadióptrico, ca*)  
**trabajo de una fuerza** (*trabajo*)  
**transformación adiabática** (*adiabático, ca*)  
**velocidad supersónica** (*supersónico, ca*)

- Sinónimos o variantes fonético-gráficas:

---

<sup>2</sup> A veces, es al revés:

**batería** (*batería eléctrica*), **permeabilidad** (*permeabilidad magnética*) **sistema métrico** (*sistema métrico decimal*).

**aberraciones esféricas** (*aberración de esfericidad*)  
**admitancia** (*admitencia*)  
**aislante** (*aislador, ra*)  
**amperio-vuelta** (*ampervuelta*)  
**audiómetro** (*audímetro*)  
**botella de Leyden** (*botella de Leiden*)  
**cantidad de movimiento** (*ímpetu*)  
**carga másica** (*carga elemental*)  
**efecto piezoeléctrico** (*piezoelectricidad*)  
**espectroscopía** (*espectroscopia*)  
**kilogramo-peso** (*kilogramo fuerza*)  
**klystrón** (*klistrón*)  
**número de masa** (*número másico*)  
**partículas elementales** (*corpúsculo elemental*)  
**pulsaciones** (*batimiento*)  
**roentgen o röntgen** (*roentgenio*)<sup>3</sup>  
**vector desplazamiento eléctrico** (*inducción eléctrica*)  
**watímetro** (*vatímetro*)

A veces, el *DF* proporciona más de una denominación (sinónimos) en la misma entrada o remite una a otra (en este caso separo las distintas denominaciones mediante una barra inclinada, situando en último lugar la que posee la acepción)<sup>4</sup>:

**agravidez/ingravidez** (*ingravidez*)  
**atracción universal/gravitación newtoniana** (*atracción universal*)  
**cantidad de materia/mol** (*molécula gramo*)  
**doble refracción/birrefringencia** (*doble refracción*)  
**efecto Edison/efecto termoeléctrico/efecto termoemisivo/efecto termoiónico/efecto termoelectrónico** (*efecto termiónico*)  
**fisible (o fisionable)** (*fisible*)  
**intensidad acústica (o sonora)** (*intensidad del sonido, o de la voz*)  
**magnetodinámica de los fluidos (o magnetohidrodinámica)** (*magnetohidrodinámica*)

<sup>3</sup> En el caso de las unidades métricas, el *DF* suele optar por la forma original extranjera o por combinarla con la adaptada a la fonética y grafía castellanas:

**angström** (*angstromio*), **coulomb** o **culombio** (*culombio*), **curie** o **curio** (*curio*), **franklin** (*franklinio*), **hertz** o **hertzio** (*hercio*), **joule** (*julio*), **watt** o **watio** (*vatio*).

Alguna de las formas extranjeras también las lematiza el *DRAE*, aunque yo solo haya indicado la forma adaptada (ver Apéndice).

<sup>4</sup> Puede ocurrir que alguno de los términos sinónimos que da el *DF* esté también en el *DRAE*, pero, en el caso de este diccionario, solo indico el término que tiene la acepción.

**máquina de Gramme/dinamo** (*dinamo* o *dínamo*)  
**núclido** (o **nucleido**) (*nucleido*)  
**partícula alfa/helión** (*partícula alfa*)  
**partículas elementales** (o **fundamentales**) (*partícula elemental*)  
**pila nuclear/reactor nuclear** (*reactor nuclear*)  
**radiaciones X/rayos Roentgen/rayos X** (*rayos X*)  
**radiador integral/cuerpo negro** (*cuerpo negro*)  
**self-inducción/autoinducción** (*autoinducción*)  
**temperatura absoluta/temperatura kelvin/temperatura termodinámica** (*temperatura absoluta*)  
**tono/altura del sonido** (*tono*)

6.2.1.2. *La definición.* Para empezar, podemos señalar que algunas definiciones del *DF* siguen la estructura intensional que caracteriza a la Lexicografía y la Terminografía, si bien la mayoría de ellas son completadas con información enciclopédica. Una muestra de tales definiciones son las que siguen:

**aberraciones** Defectos de nitidez o de forma en las imágenes formadas por los instrumentos ópticos. [...]

**aceleración** Magnitud vectorial que informa sobre la rapidez de las variaciones, en módulo y dirección, de la velocidad de un móvil.

**acumulador** o **pila recargable** Dispositivo que puede *absorber* energía eléctrica, acumulada en forma de energía química, y *restituir*la después, cuando se solicite, en su forma primitiva de energía eléctrica (con un rendimiento a menudo elevado, del orden del 80 %). [...]

**banda de frecuencias** Conjunto de oscilaciones periódicas, de naturaleza acústica, eléctrica u otra, cuyas frecuencias están comprendidas entre dos valores dados. [...]

**barómetro** Instrumento que sirve para medir la presión atmosférica.

**batería** Conjunto de acumuladores, de pilas o de condensadores, asociados en serie, en paralelo o de modo mixto, con el fin de obtener características ajustadas al uso al que se le destina. *Ejemplo:* Una batería de 6V para un vehículo automóvil se consigue asociando en serie tres elementos acumuladores de f.e.m. 2V.

**electroscopio** Aparato destinado a descubrir y a medir cargas o tensiones eléctricas. Tiene dos hojas conductoras muy delgadas, de oro o de aluminio, fijas al extremo inferior de un vástago metálico, formando el conjunto un conductor encerrado en el

interior de una ampolla de vidrio, eléctricamente aislada por tanto. El extremo superior del vástago es exterior a la botella. Cuando aparece una carga sobre las láminas, éstas se separan una de otra bajo el efecto de las fuerzas de repulsión. En el equilibrio forman entre ellas un ángulo tanto mayor cuanto mayor es la carga –o, correlativamente, cuanto mayor es la tensión conductor-botella–. Es indispensable graduarlo previamente.

**energética** Nombre propuesto varias veces para la termodinámica, ciencia de los cambios y de las conversiones mutuas entre todas las formas de energía (y no solamente de las energías térmica y mecánica, tal como la palabra termodinámica puede hacer creer). Se ha objetado que la termodinámica se basa en dos pilares tan importantes el uno como el otro: la energía y la entropía.

**fusión nuclear** Reacción que tiene como efecto la reunión de varios núcleos atómicos en uno solo, con eventual expulsión de algunas partículas subnucleares (protones, neutrones, neutrinos...). Estas reacciones presentan un gran interés al ser fuertemente *exoenergéticas*. [...]

**gas** Fluido expansible y compresible, sin forma ni volumen propios, que la teoría cinética supone formado por moléculas eléctricamente neutras que se agitan permanentemente. [...]

**mecánica cuántica** Nueva mecánica, basada en un conjunto de postulados y de procedimientos de cálculo, que ha sido necesario crear para el estudio de los movimientos en los dominios atómico y subatómico. Estos movimientos presentan, en efecto, particularidades que la antigua mecánica newtoniana es incapaz de justificar. [...]

**pulsaciones** Fenómeno que se produce cuando se quiere imponer a un mismo oscilador oscilaciones forzadas usando dos excitaciones sinusoidales de frecuencias ligeramente diferentes. [...]

Si comparamos estas definiciones con las análogas del *DRAE*, observaremos que algunas son muy parecidas, si no idénticas (pudiendo caer en los mismos aspectos defectuosos, si los hay), pero que otras resultan más completas o exactas respecto a las últimas, aunque tampoco el *DF* se escapa de cometer algún error, como el que encontramos bajo la entrada **fusión nuclear**, en la que se engloba entre las partículas subnucleares a los protones y neutrones (partículas subatómicas).

Otras definiciones son intensionales, pero presentan diversas irregularidades: estructura disgregada, cópula *es* explícita, genérico

precedido de determinantes, repetición de la entrada en el enunciado definitorio, sin contar las muchas explicaciones que se dan en el artículo:

**acción** Magnitud utilizada en mecánica analítica y en mecánica cuántica. Es homogénea al producto de una energía por un tiempo, y se mide, por tanto, en J.s. (Julio-segundo).

**actividad** La actividad de una cantidad determinada de un radionúclido es igual al número de sus núcleos que se desintegran en un segundo. [...]

**baria** Unidad de presión del sistema c.g.s. Es la presión constante que, actuando sobre una superficie de  $1 \text{ cm}^2$ , ejerce perpendicularmente a esta superficie una fuerza total de 1 dina.  $1b = 0'1 \text{ Pa}$ ,  $1\text{atm} = 1'01325 \cdot 10^6b \cong 1Mb$ .

**energía** Utilizada, parece ser, en el lenguaje científico por J. Bernoulli por vez primera (en 1717) y reintroducida por Th. Young en 1807, esta palabra ha reemplazado progresivamente a las antiguas expresiones fuerza viva y fuerza motriz. Una definición clara fue dada por Maxwell (1891): «La energía es la capacidad de un sistema para realizar un trabajo mecánico». En el lenguaje actual de la física, la palabra energía viene acompañada casi siempre de un calificativo, que precisa la naturaleza del proceso en cuyo curso puede hacerse efectivo ese trabajo. [...]

**joule** Unidad de trabajo y de energía del SI. Se castellanizó como *julio*, nombre que se utiliza indistintamente en la literatura física en nuestro idioma. «El julio es el trabajo producido por una fuerza constante de 1 newton cuando su punto de aplicación se desplaza un metro en su propia dirección».

**láser** Los primeros láseres fueron realizados en 1960 (por Maiman), algunos años después de los primeros máseres. Son fuentes de luz cuyo principio de funcionamiento, el mismo que el de los máseres, descansa en la existencia del fenómeno de amplificación por *emisión estimulada* (reléase ese artículo), y, con mayor generalidad, sobre lo que hoy se denomina *efecto láser*. Se han construido láseres a los que únicamente se les solicita *amplificar* una onda progresiva. Pero los láseres son interesantes principalmente en tanto que son *generadores* de ondas luminosas [...]

Hay, por otro lado, definiciones que incorporan, en mayor o menor medida, elementos extensionales, e.g.:

**actínidos** Elementos químicos que, en la tabla periódica, forman una serie situada inmediatamente después del actinio, y

comprende actualmente catorce elementos:  ${}_{90}\text{Th}$ ,  ${}_{91}\text{Pa}$ ,  ${}_{92}\text{U}$ ,  ${}_{93}\text{Np}$ ,  ${}_{94}\text{Pu}$ ,  ${}_{95}\text{Am}$ ,  ${}_{96}\text{Cm}$ ,  ${}_{97}\text{Bk}$ ,  ${}_{98}\text{Cf}$ ,  ${}_{99}\text{Es}$ ,  ${}_{100}\text{Fm}$ ,  ${}_{101}\text{Md}$ ,  ${}_{102}\text{No}$ ,  ${}_{103}\text{Lw}$ . Corresponden los actínidos, esencialmente, al llenado progresivo del nivel  $5f$ , y serían entonces comparables a los elementos «lantánidos» o «tierras raras», que corresponden al llenado del nivel  $4f$ . Todos son radiactivos, y la mayoría se obtienen en reacciones nucleares. Sólo el torio y el uranio existen en la Tierra en cantidades apreciables.

**corriente eléctrica** La corriente eléctrica se conoce tan sólo desde el arranque del siglo XIX. Las corrientes eléctricas se manifiestan, a escala macroscópica, por medio de diversos «efectos»: efectos magnéticos, pasivos o activos, efectos térmicos, efectos electroquímicos. En cuanto a su mecanismo, hoy no cabe ninguna duda de que se trata de verdaderos movimientos del conjunto de diversos *portadores de carga eléctrica*, movimientos ordenados (se les llama también de «deriva») que se superponen a menudo a los movimientos desordenados de origen térmico. [...]

**nucleón** Tras el descubrimiento del neutrón (1930) parece establecido que un núcleo atómico está formado por la asociación de dos tipos de partículas –en número variable–: los *protones*, cargados eléctricamente, y los *neutrones*, eléctricamente neutros, unidos entre sí por *interacciones* fuertes. Protón y neutrón son dos estados diferentes de la misma partícula: el *nucleón*. Sus diferentes estados eléctricos estarían relacionados con su leve diferencia de masa, sin que se sepa muy bien la razón: masa del protón/masa del neutrón  $\cong 1'001$ .

Aunque, en teoría, las definiciones de un diccionario terminológico deberían estar redactadas en metalengua de contenido, a veces sucede que también en el *DF* da entrada a la metalengua de signo:

**acromático** Un sistema óptico se llama acromático si ha sido corregido de las *aberraciones cromáticas*, o si está desprovisto de ellas de modo natural (caso de los espejos).

**autoinducción** Nombre dado al fenómeno de inducción electromagnética cuando tiene su origen, en un circuito recorrido por una corriente eléctrica, en una serie de variaciones de flujo que el circuito se envía a través de sí mismo. [...]

**isótropo** Se dice de un cuerpo cuyas propiedades direccionales (dilatación térmica, resistencia mecánica, velocidad de la luz, etc.) son las mismas en todas las direcciones a partir de un punto. En caso contrario el cuerpo es *anisótropo*. [...]

**partículas elementales** (o **fundamentales**) Una partícula [*sic*] es un corpúsculo del dominio *subnuclear*. Es llamada en principio fundamental o elemental si ninguna teoría y ninguna experiencia permiten afirmar que esté constituida a su vez por otras partículas. [...]

Debido a que se dirige a personas no especialistas que pueden tener niveles de conocimiento harto desiguales, los directores señalan que el *DF* se ha esforzado, en la medida de lo posible, en dar a cada palabra una primera definición expresada en el lenguaje común, accesible a la mayoría, precisando más tarde el significado y los aspectos cuantitativos por medio de las expresiones matemáticas apropiadas (Le Lionnais/Lévy 1992:9). En este sentido, la definición consiste, a veces, en una fórmula matemática:

**absorción** Un flujo energético que atraviesa una sustancia puede interactuar con la materia, lo que se traduce experimentalmente en la desaparición aparente de una parte de la energía incidente. Si un flujo  $\Phi$  penetra en una sustancia y emerge de ella un flujo  $\Phi_t$  más débil (transmitido), se dice que la diferencia  $\Phi_a = \Phi - \Phi_t$  ha sido *absorbida* por la sustancia. [...]

**entalpía** La *entalpía*  $H$  de un sistema (llamada a veces también calor total, siendo  $H$  la inicial del inglés *Heat*) se define, a partir de la energía interna  $U$ , por la relación:  $H = U + PV$ , donde  $P$  y  $V$  son la presión y el volumen del sistema. Es una magnitud extensiva y se mide en julios. Su propiedad esencial, y la que le ha valido en nombre, es que su aumento  $\Delta H_p$  en el curso de una transformación isóbara e isoterma es igual al calor recibido por el sistema, a condición, sin embargo, de que el trabajo que éste intercambia con el exterior se reduzca a un trabajo de compresión.  $\Delta H_p = (H_2 - H_1)_p = Q_p$ .

A veces, también se ofrece al inicio de ciertos artículos la definición del concepto popular de una determinada realidad. Véanse los siguientes ejemplos:

**blanco** Desde el punto de vista de la física, el *blanco* no es un color, sino la superposición de todos los colores visibles. Un material difusor, una pared, un papel, etc., iluminado con luz blanca, parece blanco a su vez sí, a causa de su estructura físico-química superficial, puede dispersar todas las radiaciones que recibe.

**cuerpo negro** En lenguaje corriente, cuerpo que parece negro incluso si está iluminado con luz blanca. Una placa metálica ennegrecida responde aproximadamente a esta definición. En

colorimetría, negro corresponde a ausencia de color. En lenguaje termodinámico, un cuerpo negro ideal es, por definición, un cuerpo que *absorbe todas las radiaciones que recibe*. Un horno dotado de una pequeña abertura es una aproximación razonable al cuerpo negro. Pero puede igualmente emitir por radiación térmica todas las radiaciones monocromáticas. Todo cuerpo negro es, por tanto, un *radiador integral ideal*. [...]

**temperatura** Noción familiar para los seres humanos, que tiene por origen las sensaciones de frío y de calor. Los primeros aparatos ideados para atribuir valores numéricos objetivos a la temperatura de la atmósfera y de los distintos cuerpos que nos rodean –los primeros *termómetros*– datan de finales del siglo XVI tan sólo. Galileo utilizó, se dice, un termómetro rudimentario de gas. Durante los siglos XVII y XVIII la Humanidad debió contentarse con *marcar* las temperaturas sobre diferentes escalas arbitrarias, definidas sobre distintos termómetros de líquido. La primera definición de la temperatura que hizo de ella una magnitud *medible* independiente del aparato de medida data de 1852. La «*temperatura termodinámica*» propuesta entonces por Lord Kelvin es hoy universalmente utilizada. Interviene en los enunciados de distintas leyes físicas, lo que precisa la significación del concepto en sus diferentes aspectos, macroscópico y microscópico. [...]

**transistor** En el lenguaje ordinario, significa aparato receptor de radio *transistorizado*, por extensión. En física, es un cristal semiconductor que conlleva regiones diferentemente dopadas, y capaz de asegurar las dos funciones electrónicas fundamentales –amplificación y conmutación–, así como las funciones complejas que de ellas derivan (generación de oscilaciones y de señales eléctricas diversas). [...]

6.2.1.3. *Otras informaciones*. Como ya se ha podido comprobar, la mayoría de los ejemplos que se han aducido incluyen mucha *información enciclopédica* (parte de la cual queda implícita por medio de los puntos suspensivos). Esta información, a la que se puede recurrir también mediante remisiones a otros artículos, consiste, entre otras cosas, en datos personales de los autores, clases de objetos y fenómenos, instrumentación empleada, datos históricos, puntos de vista diversos, aplicaciones técnicas, expectativas de investigación o ejemplificaciones. Por supuesto, hay otros elementos de carácter enciclopédico típicos en este tipo de diccionarios, como pueden ser diagramas, esquemas, dibujos, tablas y gráficos, además del recurso a las fórmulas como elementos definidores.

Por otra parte, en el *DF* aparecen informaciones lingüísticas (algunas de ellas poco previsibles en este tipo de obras):

- *Formas truncadas (símbolos, siglas, etc.):*

**candela** (cd), **dioptría** (símbolo  $\delta$ ), **fuerza contraelectromotriz** (f.c.e.m.), **láser** (Siglas de una expresión inglesa que puede traducirse por amplificación de ondas luminosas por emisión estimulada), **negatón** ( $e^-$ ), **protón** (símbolo  $p$  o  $p^+$ ), **transistor** (Contracción de la voz americana *Transfert Resistor*, que significa resistencia de transferencia)

- *Sinónimos y variantes:*

**altura del sonido** (La *altura* de un sonido, conocida también como su *tono*...), **electrón** (Sinónimo: negatón), **joule** (Se castellanizó como *julio*...), **número atómico** (Sinónimo: número de carga), **rayos X** (Sinónimo: rayos Roentgen)

- *Etimología:*

**baria** (raíz griega que significa pesado), **calor latente** (de un verbo latino que significa esconder), **entalpía** (raíces griegas que significan calor recibido), **neutrino** (diminutivo italiano del neutrón), **núclidos isóbaros** (la misma masa)

- *Nivel de lengua:*

**amperaje** (familiar), **voltaje** (familiar)

- *Valoraciones metalingüísticas:*

**magnetodinámica de los fluidos** (o, por abuso de lenguaje, magnetohidrodinámica)

**6.2.2. Diccionario Enciclopédico de Física (DEF).** A diferencia del anterior diccionario especializado, el *DEF* no se destina a un público culto, sino que, tal como se especifica al principio de la obra bajo el epígrafe *Organización del diccionario y recomendaciones para su consulta*,

tiene por finalidad proporcionar a los especialistas en física, científicos e ingenieros en las diversas ramas de esta ciencia, así como a los profesores, posgraduados y estudiantes, una información completa y rápida del campo de la física moderna. También es útil para los especialistas en astronomía, química, biología, matemáticas y otras ciencias afines.

Sin embargo, que el tipo de usuario al que se destina la obra sea diferente no cambia el hecho de que tanto el *DF* como el *DEF* ofrecen contenidos especializados comprensibles para quienes están iniciados en el área de la Física.

6.2.2.1. *La entrada.* Respecto a la clase de términos del *DEF* que no están en el *DRAE*, valga apuntar, simplemente, que presentan las mismas características que los citados del *DF*, así que no voy a dar ninguna lista como hiciera con este último diccionario. Me centraré por ello, en los términos que sí están en el diccionario de la Academia (indicados, una vez más, entre paréntesis).

Para empezar, y como es normal en Terminografía, hay una especial predilección por las unidades sintagmáticas antes que por las léxicas:

**aberración de los sistemas ópticos** (*aberración*)  
**absorción de la luz** (*absorción*)  
**acomodación de ojo** (*acomodación*)  
**amortiguamiento de las oscilaciones** (*amortiguamiento*)  
**amplitud de oscilaciones** (*amplitud*)  
**aumento óptico** (*aumento*)  
**difracción de la luz** (*difracción*)  
**dilatación térmica** (*dilatación*)  
**dispersión de la luz** (*dispersión*)  
**enlace químico** (*enlace*)  
**equilibrio de un sistema mecánico** (*equilibrio*)  
**filtro óptico** (*filtro*)  
**fisión del núcleo atómico** (*fisión*)  
**flexión longitudinal (pandeo)** (*flexión*)  
**frecuencia de oscilaciones o vibraciones** (*frecuencia*)  
**haz luminoso** (*haz*)  
**imagen óptica** (*imagen*)  
**interferencia de ondas** (*interferencia*)  
**refracción de la luz** (*refracción*)

Del mismo modo, se entra la forma poliléxica en lugar del adjetivo, lo que significa que se otorga un mayor grado de lexicalización al conjunto sustantivo-adjetivo:

**Celsius, escala de (escala centígrada)** (*centígrado, da*)  
**fenómenos capilares** (*capilar*)  
**objetivo anastigmático** (*anastigmático, ca*)  
**objetivo aplanético (aplanato)** (*aplanético, ca*)  
**proceso reversible** (*reversible*)

**radiación infrarroja (rayos infrarrojos)** (*infrarrojo, ja*)  
**reacciones termonucleares** (*termonuclear*)  
**sistemas catadióptricos** (*catadióptrico, ca*)  
**transformación adiabática (proceso adiabático)** (*adiabático, ca*)  
**transformación isotérmica (proceso isotérmico)** (*isotérmico, ca*)

En vez de la forma en singular, es habitual encontrar el plural:

**aleaciones** (*aleación*)  
**antipartículas** (*antipartícula*)  
**batimientos (batidos)** (*batimiento*)  
**cristales** (*cristal*)  
**dislocaciones** (*dislocación*)  
**dobletes** (*doblete*)  
**mesones** (*mesón*)  
**neutrones lentos** (*neutrón lento*)  
**refractómetros** (*refractómetro*)

También se lematiza la forma masculina tanto si se trata de un sustantivo como de un adjetivo (en el primer caso porque, a diferencia de lo que ocurre en el *DRAE*, en el *DEF* la palabra no es registrada con ningún uso adjetival):

**armónico (sobretono)** (*armónico, ca*)  
**conmutador** (*conmutador, ra*)  
**dieléctricos** (*dieléctrico, ca*)  
**isóbaros** (*isóbaro, ra*)  
**rectificador** (*rectificador, ra*)  
**superconductores** (*superconductor, ra*)

Algunos términos entrados son sinónimos o variantes fonético-gráficas de las formas que lematiza el *DRAE* (aunque puede suceder que, junto al término principal, el *DEF* ofrezca entre paréntesis otros términos que coincidan con el de aquel):

**aberración esférica (esfericidad)** (*aberración de esfericidad*)  
**clistrón** (*klistrón*)  
**cuarks (quarks)** (*quark*)  
**esterradián (estereorradián)** (*estereorradián*)  
**guía de luz (guía de ondas óptica, fibra óptica)** (*fibra óptica*)  
**fuerza magnetizante (fuerza magnetomotriz)** (*fuerza magnetomotriz*)

**intensidad acústica** (*intensidad del sonido, o de la voz*)  
**kilovatio-hora** (*kilovatio hora*)  
**micrón (micra)** (*micra*)  
**nucleofusión (fusión nuclear)** (*fusión nuclear*)  
**partículas elementales** (*corpúsculo elemental*)  
**radiación gamma (rayos gamma)** (*rayos gamma, o rayos  $\gamma$* )  
**radioondas (ondas hercianas o radioeléctricas)** (*onda herciana o hertziana*)  
**resistencia magnética (reluctancia)** (*reluctancia*)

Muchos lemas son los mismos que los del *DRAE*, pero, junto a ellos, aparece algún sinónimo:

**abertura (apertura)** (*apertura*)  
**acritud (endurecimiento en frío de los metales)** (*acritud*)  
**adhesión (adherencia)** (*adherencia*)  
**ampervuelta (amperio-vuelta)** (*ampervuelta*)  
**gravitación (gravedad, interacción gravitacional)** (*gravitación*)  
**colores complementarios (colores antagónicos)** (*colores complementarios*)  
**cuerpo negro (radiador integral)** (*cuerpo negro*)  
**descarga disruptiva (ruptura eléctrica)** (*descarga disruptiva*)  
**energía nuclear (energía atómica)** (*energía nuclear*)  
**entalpía (cantidad total de calor, función térmica de Gibbs)** (*entalpía*)  
**escala de temperaturas (escalas termométricas)** (*escala de temperaturas*)  
**enlace covalente (enlace homeopolar)** (*enlace covalente*)  
**gravitación (gravedad, interacción gravitacional)** (*gravitación*)  
**imanación (proceso de magnetización)** (*imanación*)  
**inducción magnética (vector de inducción magnética)** (*inducción magnética*)  
**ingravedez (imponderabilidad)** (*ingravedez*)  
**kilogrametro (kilopondímetro)** (*kilogrametro*)  
**magnetohidrodinámica (magnetodinámica de los fluidos)** (*magnetohidrodinámica*)  
**masa gravitatoria (masa pesante)** (*masa gravitatoria*)  
**número atómico (número de orden)** (*número atómico*)  
**onda progresiva (onda móvil)** (*onda progresiva*)  
**piezoelectricidad (efecto piezoeléctrico)** (*piezoelectricidad*)  
**viscosidad (rozamiento interno)** (*viscosidad*)

Por último, como señala el editor en la *Nota a la edición española*,

se ha seguido el criterio de utilizar hasta donde ha sido posible, palabras y términos de fonética castellana con preferencia a las expresiones anglosajonas popularizadas en la literatura científica y, en este sentido, esperamos la buena aceptación de esta iniciativa por parte de la comunidad científica hispanohablante.

Este criterio se manifiesta, por ejemplo, en los nombres de unidades, muchos de los cuales aparecen en español (**amperio, belio, julio, newtonio, renguenio o roentgen, vatio**, etc.), aunque no todos (**bar, maxwell, siemens, weber**, etc.).

6.2.2.2. *La definición.* Si bien los artículos del *DEF* suelen ser más o menos extensos, es habitual que comiencen con una definición que se atiene, en buena medida, al modelo inclusivo, comenzando por la identidad categorial del definiente:

**autoinducción.** Producción de una fem de inducción en un circuito conductor por la variación de la intensidad de la corriente que pasa por él; es un caso particular de la *inducción electromagnética*. [...]

**balanza.** Instrumento utilizado para medir la masa de los cuerpos a partir de la fuerza de la gravedad que sobre ellos actúa. [...]

**fotoconductividad.** Efecto fotorresistivo que se manifiesta en el aumento de la conductividad eléctrica de un semiconductor sometido a radiación electromagnética. [...]

**fotometría.** Parte de la óptica física que estudia las características energéticas de la radiación luminosa en los procesos de su emisión, propagación e interacción con las sustancias. Para estos casos la energía de radiación se promedia por pequeños intervalos de tiempo los cuales, sin embargo, superan de manera considerable el período de las oscilaciones electromagnéticas que se investigan. La fotometría incluye en sí tanto los métodos experimentales y aparatos para medir las magnitudes fotométricas, como las teorías que se basan en esas magnitudes y cálculos. [...]

**gravitación (gravedad, interacción gravitacional).** Acción mutua universal entre todas las formas de la materia. [...]

**ion.** Partícula eléctricamente cargada que se forma cuando algún átomo, molécula, radical, etc., pierde o captura uno o varios electrones. [...]

**ionización.** Formación de iones positivos y negativos y electrones libres a partir de átomos y moléculas neutros. [...]

**isomorfismo.** Plena semejanza de la estructura atómica cristalina y de la forma externa de los cristales en sustancias con

una misma (en cuanto a la relación de los componentes) fórmula química e igual tipo de enlace químico. [...]

**molécula.** Mínima fracción de una sustancia química que manifiesta todas las propiedades de la misma y está formada por átomos unidos por fuerzas de *enlace químico*. [...]

**movimiento uniforme.** Movimiento de un punto para el que el valor numérico de su velocidad  $v$  es constante. [...]

**temperatura absoluta (temperatura termodinámica).** *Parámetro de estado* que caracteriza un sistema macroscópico en estado de equilibrio termodinámico (en este caso la temperatura absoluta (t.a.) de todos sus subsistemas macroscópicos es idéntica). La t.a. se introdujo en 1848 por el físico inglés W. Thomson (Kelvin) sobre la base del *segundo principio de la termodinámica*. La t.a. se designa con el símbolo  $T$ , se expresa en unidades Kelvin (K) y se cuenta desde el *cero absoluto de temperatura*. La t.a. se mide por las escalas termodinámica y práctica internacional de temperatura.

**tensión superficial.** Característica termodinámica de la superficie de separación de dos fases (cuerpos) que se determina por el trabajo que es necesario para la formación isotérmica reversible de la unidad de área de dicha superficie. Se mide en  $J/m^2$  o en N/m. En el caso de *[sic]* superficie de separación líquida, la tensión superficial (t.s.) puede ser considerada también como una fuerza que actúa por unidad de longitud del contorno de la superficie y que pretende reducir la superficie hasta un mínimo para los volúmenes de las fases dadas. [...]

**termodinámica.** Ciencia que estudia las propiedades más generales de los sistemas físicos macroscópicos en estado de equilibrio termodinámico y los procesos de transición entre dichos estados. [...]

Ello no obstante, la condición de identidad categorial entre definido y definiente no siempre se cumple:

**armónico (sobretono).** Cada una de las componentes sinusoidales de una oscilación periódica de forma compleja con una frecuencia más alta que el *armónico* o *tono fundamental*. [...]

**astigmatismo del ojo.** Uno de los defectos del aparato refractor del ojo, debido a la curvatura irregular de la córnea y con menos frecuencia, del cristalino. [...]

**coma.** Una de las *aberraciones de los sistemas ópticos*, como consecuencia de la cual se altera la simetría de un haz de rayos con relación a su eje. [...]

**superconductores.** Las sustancias en las cuales, al enfriarlas por debajo de determinada temperatura crítica  $T_{cr}$ , la resistencia eléctrica cae hasta cero, es decir, se observa *superconductividad*. A excepción del Cu, Ag, Au, Pt, de los metales alcalino (Li, Na, K, etc.), metales alcalinotérreos (Ca, Sr, Ba, Ra) y metales ferromagnéticos (Fe, Co, Ni, etc.), la mayor parte restante de los elementos metálicos son superconductores [...]

**tensión eléctrica.** La tensión eléctrica (t.e.) entre dos puntos de un circuito o de un campo eléctrico es igual al trabajo del campo eléctrico realizado para trasladar una carga unitaria positiva desde un punto a otros. [...]

Otras definiciones, también inclusivas, tienen estructura disgregada, en algún caso porque la definición es múltiple (es decir, porque redefine el contenido mediante fórmulas explicativas):

**átomo.** Fracción de una sustancia con dimensiones y masa microscópicas (micropartícula); esto es, la parte más pequeña de un elemento químico en condiciones de conservar todas sus propiedades. [...]

**frecuencia de oscilaciones o vibraciones.** Magnitud inversa al período de oscilaciones  $T$  ( $f = 1/T$ ), es decir, igual al número de períodos de oscilaciones (número de vibraciones) por unidad de tiempo. [...]

**neutonio.** Unidad de fuerza en el sistema internacional de unidades (SI). Esta unidad ha sido llamada en honor del científico inglés I. Newton. 1N es la fuerza que comunica a un cuerpo de masa 1kg una aceleración de  $1\text{m/s}^2$  en dirección de la fuerza actuante.  $1\text{N} = 10^5 \text{dinas} = 0,102 \text{kgf}$ .

**weber.** Unidad de medida del flujo de inducción magnética en el sistema SI; es el flujo magnético que induce en una espira una fuerza electromotriz de 1V, anulándose en 1s a velocidad constante. Se emplea también otra definición, según la cual 1Wb es el flujo, a través de una superficie de  $1\text{m}^2$  y en dirección normal a la misma, de un campo cuya inducción magnética es de 1 tesla (weber/ $\text{m}^2$ ).  $1\text{Wb} = 1\text{V} \cdot \text{s}^{-1} = 1\text{C} \cdot \Omega = 1\text{Tl} \cdot \text{m}^2 = 10^8 \text{maxwell}$ .

Además de en la cópula *es*, la metalengua de contenido se explicita mediante metatérminos que remiten al plano semántico (*concepto*):

**cono de luz.** Concepto que se utiliza para describir las propiedades geométricas del espacio-tiempo cuatridimensional en las teorías de la relatividad general y restringida (especial).

Se llama cono de luz (c.l.), correspondiente al punto dado del continuo espacio-tiempo, al subespacio tridimensional en este espacio cuatridimensional, formado por el conjunto de *líneas del Universo* de señales luminosas que se propagan libremente (o de cualesquiera partículas con masa en reposo nula) que pasan por dicho punto (vértice del cono). Por lo tanto, a cada punto del espacio-tiempo cuatridimensional corresponde su c.l. [...]

En este mismo artículo aparece reflejada, asimismo, la metalengua de signo en forma verbal (*se llama*), la cual, si bien poco corriente, también se deja notar; otro ejemplo es el siguiente:

**movimiento de traslación.** En mecánica dicese del movimiento de un sistema móvil de referencia con relación al sistema de referencia adoptado como fundamental (convencionalmente considerado inmóvil). Véase *Movimiento relativo*. También se denomina movimiento de traslación de un sólido rígido aquel en el que todos sus puntos describen trayectorias paralelas y con la misma velocidad en cada instante. Véase *Movimiento progresivo*.

Como es normal, estas definiciones son una buena muestra de cómo el diccionario especializado representa el concepto científico de una manera más completa y precisa, a menudo recurriendo a la necesaria formalización matemática.

6.2.2.3. *Otras informaciones.* Por supuesto, el *DEF* no se diferencia respecto al *DF* en cuanto a la información enciclopédica (incluidos elementos no verbales como diagramas, gráficos, fotografías y dibujos) que recoge, pero, al menos, es coherente en el título. Parte de esa información está disponible al lector mediante referencias cruzadas de unos artículos a otros. Por otro lado, el *DEF* incorpora un aspecto nuevo que no hallábamos en el *DF*, que es la abundante bibliografía que se incluye como referencia en los diferentes artículos del diccionario a la que el especialista puede acudir con el fin de profundizar en la cuestión que le interese.

Junto a la definición, también se registran informaciones de carácter lingüístico acerca de la entrada: ámbito de uso, formas truncadas (siglas, símbolos, etc.), sinónimos e, incluso, etimología.

### 6.3. Recapitulación

Desde el punto de vista de la macroestructura, tanto el *DUE* como el *DGILE* registran, al igual que el *DRAE*, un gran número de tecnicismos en general, lo que los aleja de un diccionario de lengua general en el sentido en que se entiende en este trabajo. Ambos recogen buena parte de los términos físicos del Corpus (sin tener en cuenta otros posibles términos que no estén presentes en este), a diferencia del *DEUM*, que incluye una proporción mucho menor (en parte, porque es un diccionario con una macroestructura más reducida). Todos los diccionarios muestran alguna diferencia respecto del *DRAE* en cuanto al término lematizado (sinónimos, variantes gráficas, etc.) y la forma de la entrada o la subentrada (como lematizar la forma sustantiva en lugar de la adjetiva).

Desde el punto de vista de la microestructura, algunas definiciones de *DUE* y *DGILE* son parecidas y, en algún caso, iguales a las del Corpus, y suelen presentar las mismas características de forma y estructura, aunque acostumbran a darse en definiciones distintas. Algunas diferencias respecto al académico son que el *DUE* señala el objeto directo del verbo y el *DGILE*, las posibles colocaciones y el régimen lexemático, además de que evita la metalengua de signo (como el *DEUM*). En cuanto al contenido, la base de las definiciones de los términos físicos en los tres diccionarios es el concepto científico (definiciones terminológicas), aunque todos ofrecen también elementos estereotípicos y, sobre todo, enciclopédicos. Al igual que en el *DRAE*, también en estos se cuentan definiciones que pueden ser consideradas como más o menos defectivas en cuanto a la calidad de sus contenidos (valorados desde la perspectiva de la precisión de la definición especializada).

Los tres diccionarios ofrecen informaciones lingüísticas sobre la entrada (sobre todo, *DUE* y *DGILE*), como formas truncadas, sinónimos, etc. (entre ellas, se ha situado la referente al ámbito de uso, aunque no es propiamente lingüística, ya que tiene que ver con los objetos definidos y solo indirectamente con los términos). Respecto a las marcas diatécnicas, cabe decir que todos los diccionarios las incorporan, en mayor o menor medida, a sus artículos, aunque no hay coincidencia con las del *DRAE*: no hay acuerdo sobre qué acepciones se marcan ni, cuando se hace, sobre a qué campo adscribir las. Los ejemplos son más abundantes en el *DUE* y, sobre todo, en el *DEUM*, los cuales presentan, en general, las mismas estructuras textuales (reducidas en el *DEUM* a dos clases tipográficamente distinguidas). Por último, el *DGILE* se distingue de todos los demás en que introduce ilustraciones (dibujos, tablas, etc.) en sus páginas.

Con respecto a los diccionarios especializados, lo más significativo es que, a nivel de su macroestructura, se diferencian de los generales por lematizar muchas formas terminológicas que no tienen presencia en estos

(en especial, formas truncadas: siglas, abreviaturas, símbolos, etc.); de hecho, en el Corpus había pocas formas de esta clase. Desde el punto de vista de la técnica lexicográfica, no se han encontrado demasiadas diferencias con respecto a los generales (una de ellas es que suelen lematizar las unidades sintagmáticas de forma independiente).

A nivel microestructural, no hay grandes diferencias estructurales entre unos y otros, pues es común el recurso a la definición lógica, si bien en los diccionarios especializados hay más elementos extensionales. A veces se escapa, en algún momento, la metalengua de signo (usual en los generales). En cuanto a los contenidos, en general, son expresados de forma más completa y precisa en los especializados, como era de esperar. Destaca, asimismo, la gran cantidad de información enciclopédica a la que estos dan cabida en sus artículos (mucho mayor que en los generales). Por otro lado, no hay ejemplos sobre el uso de los términos, pero llama la atención, que, en algunos casos, se den informaciones sobre la etimología o el nivel de lengua de los mismos. Por último, abundan las ilustraciones, típicas en esta clase de obras y ausentes en los diccionarios de lengua (excepto en el *DGILE*).



## Epílogo

En este punto, expondré brevemente los aspectos esenciales de la serie de conclusiones que pueden extraerse del presente trabajo, puesto que ya han sido comentadas, parcialmente, en las recapitulaciones de cada uno de los capítulos.

Dado que las características generales (textuales, sintácticas, etc.) de las que bebe el lenguaje científico-técnico, en su mayoría, no son exclusivas de esta variedad lingüística, se ha concluido que su estatus no es el de un lenguaje o una lengua, sino el de un subcódigo esencialmente léxico que se distingue, respecto de la lengua general, a partir de elementos de carácter sociocultural-pragmático y semántico-cognitivo (formalmente, los términos siguen, en lo básico, las pautas del léxico general). Un elemento distintivo fundamental entre las lexías generales y las terminológicas es, en el plano semántico, que las primeras se basan en el estereotipo, como significado básico de la comprensión y la inteligibilidad general de los miembros de una comunidad sociocultural, y las segundas, en el cienciotipo, significado que responde a la necesidad y al interés del ser humano por elaborar una clasificación “objetiva” y racional de la realidad.

Estas características diferenciadoras entre el léxico terminológico y el general constituyen, en nuestra opinión, un argumento válido en que basar la idea defendida en este trabajo de que la presencia de tecnicismos en los diccionarios generales no está justificada, en la mayoría de los casos, idea que depende, en buena medida, de lo que se entienda por ‘diccionario de lengua general’, el cual responde o habría de responder –según se concibe aquí–, al bagaje léxico que, siendo compartido por la comunidad lingüística, hace posible la *inteligibilidad social general* de los hablantes. Este concepto de diccionario (de lengua) general encuentra su motivación en el deseo de contar con obras lexicográficas que nos informen y nos describan la lengua en el nivel de las unidades léxicas (y lexicalizadas) tanto en el plano del significante como en el del significado. Ello supone, de hecho, una defensa del diccionario de lengua frente a la enciclopedia.

El objeto de descripción del diccionario de lengua general sería el signo lingüístico, esto es, el significante y el significado, este último de carácter estereotípico, pues proporciona el valor, a menudo idiosincrásico, que tienen las palabras en la sociedad. Sin embargo, ni los términos del

Corpus se corresponden, en su mayoría, con el uso general (en algunos casos, tampoco con el de los especialistas) ni los conceptos reflejados en las definiciones analizadas se corresponden con la visión general que del mundo tienen los hablantes. Y no lo hacen porque buena parte de ellos tiene un carácter muy específico. Por tanto, este es un primer aspecto que ratifica la idea de que tales elementos no son propios de los diccionarios generales.

Pero, además, dado que la intención del *DRAE* no puede ser ofrecer el estereotipo –si lo hubiera–, ni siquiera el cientotipo una vez que hubiera pasado a la lengua general, sino el concepto científico tal como es en origen. Por eso, llegados a este punto, habría que esperar del *DRAE* que, por lo menos, ya que esa es su intención, ofreciera los contenidos especializados de una manera fidedigna y no contradictoria respecto de los originales (adecuándolos, en todo caso, a la clase de usuario a que se dirija), pero esto, en muchos casos, tampoco sucede, como muestra el apartado dedicado a las definiciones defectivas, demostrándose, una vez más, que el diccionario de lengua no es el lugar apropiado para esos contenidos.

Por otra parte, no descubrimos nada si decimos que el *DRAE* es parco en informar sobre el signo lingüístico, función que caracteriza al diccionario de lengua. Una de las informaciones más relevantes para nuestro estudio es la referente a las marcas diatécnicas, cuya utilización, si marcan un uso lingüístico y no una temática, no estaría justificado en un diccionario general y, por tanto, también ratificaría que no es este el tipo de obra el lugar natural de los tecnicismos. Sin contar la falta de coherencia que el *DRAE* manifiesta en su uso, en parte, comprensible en una clase de obra no destinada a tratar con ellos.

El análisis de otros diccionarios generales (*DUE*, *DGILE* y *DEUM*) ha venido a corroborar lo dicho hasta el momento, puesto que todos tienen un comportamiento similar al del *DRAE* en relación con los términos físicos lematizados (solo el *DEUM* registra, claramente, un menor número de ellos), el tratamiento de sus acepciones, incluidas las definiciones defectivas, y la incorporación de otras informaciones lingüísticas sobre la entrada (en este punto, destacan *DUE* y *DGILE*).

Frente a estos, los diccionarios especializados muestran su idoneidad para tratar el léxico terminológico, definido de una manera más completa y precisa, pudiendo ser acompañado de una mayor cantidad de contenidos extensionales y enciclopédicos (entre ellos, las ilustraciones).

Es en esta clase de obras en las que, tal vez, habría que hacer mayor hincapié, en concreto, para aquella terminología científica que ha podido permear, en mayor o menor grado, a la sociedad; en este caso, se podrían

elaborar buenos *diccionarios especializados divulgativos* que recogieran ese léxico, e incluso más (pues el fin sería didáctico), y lo explicaran de una forma adecuada de acuerdo con el lector al que fuera dirigido. Ahora bien, si ciertos términos han penetrado, verdaderamente, en el uso general de la mayoría de los hablantes con un significado determinado (que puede ser el original científico o una versión adaptada al conocimiento común), entonces no hay duda de que sí deberán aparecer recogidos en el diccionario general.



## Bibliografía

### Clasificaciones temáticas:

- AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS (2001). *Physics and Astronomy Classification Scheme*. (<http://www.aip.org/pacs/pacs01/2001intro.html>)
- Clasificación Decimal Universal. 1. Norma UNE 50001:2000. Tablas sistemáticas (0/5)* (2000). Madrid:Asociación Española de Normalización y Certificación.
- UNESCO (1974). *Nomenclatura internacional para los campos de la ciencia y la tecnología*. Madrid:Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia.

### Diccionarios generales y especializados:

- GILI GAYA, S. (1997[1945]). *Diccionario General de la Lengua Española Ilustrado*. Barcelona:Biblograf.
- LARA, L.F. (1996). *Diccionario del Español Usual en México*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- LE LIONNAIS, F./LÉVY, E. (1992[1988]). *Diccionario de Física*. Madrid:Akal.
- MOLINER, Mª (1998[1966]). *Diccionario de Uso del Español*. Madrid:Gredos.
- PROJOROV, A. (1995). *Diccionario Enciclopédico de Física*. Madrid:Editorial Rubiños-1860.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1992[1870]). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid:Espasa Calpe.

### Estudios:

- ABAD, F. *et alii* (1980). “El lenguaje de los textos técnicos y científicos”. En VV.AA. *Curso de lengua española*. Madrid:Alhambra. 242-68.
- ADELSTEIN, A. (1996). “Banalización de términos con formantes de origen grecolatino”. En *Actas del V Simposio Iberoamericano de terminología RITerm*. Ciudad de México. (<http://www.unilat.org/dtil/MEXICO/adelst.html>)
- AHUMADA, I. (1989). *Aspectos de lexicografía teórica*. Granada:Universidad de Granada.

- AHUMADA, I. (2001). "Problemas de la definición enciclopédica en las palabras especializadas". En Bargalló, M<sup>a</sup> *et alii* (eds.). *Las lenguas de especialidad y su didáctica*. Tarragona:Universitat Rovira i Virgili. 59-68.
- ALBA, V. (1985). "En torno a la derivación". En *Philologica Hispaniensa in honorem Manuel Alvar*. II. Madrid:Gredos. 21-32.
- ALMELA, R. (1999). *Procedimientos de formación de palabras en español*. Barcelona:Ariel.
- ALONSO CORTÉS, A. (1993). *Lingüística general*. Madrid:Cátedra.
- ALPÍZAR, R. (1983). *El lenguaje en la medicina. Usos y abusos*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- ALPÍZAR, R. (1990). "El término científico y técnico y el diccionario académico". *Nueva Revista de Filología Hispánica*. 38/1. 133-9.
- ALPÍZAR, R. (1991). "El lenguaje y su importancia para la ciencia". *Anuario L/L*. 22. 1-19.
- ALPÍZAR, R. (1992). "Descripción y prescripción en diccionarios terminológicos". *Anuario L/L*. 23. 1-11.
- ALPÍZAR, R. (1997). *¿Cómo hacer un diccionario científico-técnico?* Buenos Aires:Memphis.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1988a[1983]). "Lexicografía". En López Morales, H. (coor.). *Introducción a la lingüística actual*. Madrid:Playor. 115-32.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1988b). "La forme des dictionnaires a la lumière du signe linguistique". *Cahiers de lexicologie*. 52/1. 117-30.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1993). *Lexicografía descriptiva*. Barcelona:Biblograf.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1993a). "La lexicografía en los últimos veinte años". En *Lexicografía descriptiva*. Barcelona:Biblograf. 13-37.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1993b). "Panorama de la lexicografía española". En *Lexicografía descriptiva*. Barcelona:Biblograf. 39-54.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1993c). "El diccionario, texto cerrado". En *Lexicografía descriptiva*. Barcelona:Biblograf. 73-7.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1993d). "Diccionario y gramática". En *Lexicografía descriptiva*. Barcelona:Biblograf. 87-143. [También en *Lingüística Española Actual*. 4/2. 1982. 151-212.]
- ALVAR EZQUERRA, M. (1993e). "El Diccionario de la Academia en sus prólogos". En *Lexicografía descriptiva*. Barcelona:Biblograf. 215-39.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1993f). "Ante la vigésima edición del DRAE". En *Lexicografía descriptiva*. Barcelona:Biblograf. 241-8. [También en *Libros*. 42-43. 1985. 3-10.]
- ALVAR EZQUERRA, M. (1993g). "Un diccionario moderno del español: el DGILE". En *Lexicografía descriptiva*. Barcelona:Biblograf. 309-12.

- ALVAR EZQUERRA, M. (1994). "La forma de los diccionarios a la luz del signo lingüístico". En Hernández Hernández, H. (coord.). *Aspectos de lexicografía contemporánea*. Barcelona: Biblograf. 3-13.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1995). *La formación de palabras en español*. Madrid: Arco/Libros.
- ALVAR EZQUERRA, M. (1997[1987]). "Prólogo de la presente edición". En *Diccionario General de la Lengua Española Ilustrado*. Barcelona: Biblograf. XXXVII-XLI.
- ANGLADA, E. (1992). "Diccionarios y vocabularios de especialidad". *Anuari de Filologia*. 15, F-3. 9-24.
- ARNTZ, R./PICH, H. (1995). *Introducción a la terminología*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez/Pirámide.
- AUGER, P./TERRIEN, J. (1992[1988]). "Prefacio". En Lévy, E./Le Lionnais, F. *Diccionario de Física*. Madrid: Akal. 5-6.
- AZORÍN, D. (1992). "El Diccionario General de la Lengua frente a los vocabularios científicos y técnicos". *Euralex'90 Proceedings*. Barcelona: Biblograf. 445-53.
- BACHELARD, G. (1974[1938]). *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. México: Siglo XXI.
- BÁEZ SAN JOSÉ, V. (1975). *Introducción crítica a la gramática generativa*. Barcelona: Planeta.
- BALDINGER, K. (1977). *Teoría semántica*. Madrid: Alcalá.
- BARGALLÓ, M<sup>a</sup> et alii (eds.) (2001). *Las lenguas de especialidad y su didáctica*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.
- BARGALLÓ, M<sup>a</sup> (2001). "La información gramatical en los diccionarios especializados". En Bargalló, M<sup>a</sup> et alii (eds.). *Las lenguas de especialidad y su didáctica*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. 81-90.
- BARGALLÓ, M<sup>a</sup> et alii (1997-98). "El tratamiento de los elementos lexicalizados en la lexicografía española monolingüe". *Revista de Lexicografía*. 4. 49-65.
- BATTANER, M<sup>a</sup> P. (1996). "Terminología y diccionarios". En *Jornada Panllatina de Terminologia. Perspectives i camps d'aplicació*. Barcelona: IULA. 93-117.
- BAYLON, Ch./FABRE, P. (1994). *La semántica (con ejercicios prácticos y sus soluciones)*. Barcelona: Paidós.
- BÉJOINT, H. (1988). "Scientific and Technical Words in General Dictionaries". *International Journal of Lexicography*. 1/4. 354-68.
- BÉJOINT, H. (1993). "La définition en terminographie". En Arnaud, P. J. L./Thoiron, Ph. (dirs.). *Aspects du vocabulaire*. Lyon: Presses Universitaires de Lyon. 19-25.

- BENEŠ, E. (1969). "Zur Typologie der Stilgattungen der wissenschaftlichen Prosa". *Deutsch als Fremdsprache*. 3.
- BERUTTO, G. (1979). *La sociolingüística*. México:Nueva Imagen.
- BESSÉ, B. De (1997). "Terminological Definitions". En Wright, S. E./Budín, G. (comps.). *Handbook of Terminology Management*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 63-74.
- BIERWISCH, M./KIEFER, F. (1969). "Remarks on Definitions in Natural Language". En Kiefer, F. (ed.). *Studies in Syntax and Semantics*. Dordrecht: Reidel. 55-79.
- BLOOMFIELD, L. (1978[1933]). *El llenguatge*. Barcelona:Seix Barral.
- BONET, E. (1990). *El llenguatge i la ciència*. Barcelona:CIRIT.
- BOSQUE, I. (1982). "Sobre la teoría de la definición lexicográfica". *Verba*. 9. 105-23.
- BOULANGER, J.-C. (1989a). "Le statut du syntagme dans les dictionnaires généraux monolingues". *Meta*. 34/3. 360-9.
- BOULANGER, J.-C. (1989b). "Le place du syntagme dans le dictionnaire de langue". *Meta*. 34/3. 516-28.
- BOULANGER, J.-C./L'HOMME, M. C. (1991). "Les technocetes dans la pratique dictionnaire générale. Quelques fragments d'une culture". *Meta*. 36/1. 23-40.
- BRUMME, J. (ed.) (2001). *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad. La divulgación de la ciencia*. Barcelona:IULA/Vervuert/Iberoamericana.
- BUNGE, M. (1985[1969]). *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. Barcelona:Ariel.
- BUXÓ, M<sup>a</sup>J. (1983). *Antropología lingüística*. Barcelona:Anthropos.
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1993). *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona:Antártida/Empúries.
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1994). "Terminologie et dictionnaires". *Meta*. 39/4. 589-97.
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1995). "On diversity and terminology". *Terminology*. 2/1. 1-16.
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. *et alii* (1996). "Terminología y fraseología". *Actas del V Simposio Iberoamericano de terminología RITerm*. Ciudad de México. (<http://www.unilat.org/dtil/MEXICO/cabreloe.html>)
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1999). *La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona:IULA.
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1999a). "A modo de introducción". *La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona:IULA. 13-4.

- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1999b). “Elementos para una teoría de la terminología: hacia un paradigma alternativo”. *La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona:IULA. 69-92. [También en *El lenguaraz*. 1/1. 1998. 59-78.]
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1999c). “¿Es necesaria una teoría autónoma de la terminología?”. *La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona:IULA. 93-108.
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1999d). “Una nueva teoría de la terminología: de la denominación a la comunicación”. *La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona:IULA. 109-27.
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1999e). “Hacia una teoría comunicativa de la terminología: aspectos metodológicos”. *La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona:IULA. 129-50.
- CABRÉ, M<sup>a</sup> T. (1999f). “El discurs especialitzat o la variació funcional determinada per la temàtica: noves perspectives”. *La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona:IULA. 151-73. [También en *Caplletra*. 25. 1998. 173-94.]
- CALDERÓN, M. (1994). *Sobre la elaboración de diccionarios monolingües de producción*. Granada:Universidad de Granada.
- CALLEBOUT, B. (1983). “Les vocabulaires techniques et scientifiques et les dictionnaires”. *Cahiers de lexicologie*. 43. 43-52.
- CANDEL, D. (1979). “La présentation par domaines des emplois scientifiques et techniques dans quelques dictionnaires de langue”. *Langue Française*. 43. 100-115.
- CANDEL, D. (1984). “Ambigüité d’origine polysémique dans une langue de spécialité”. *Cahiers de lexicologie*. 45/2. 21-30.
- CÁRDENAS, G. (1989). “Apuntes acerca de los profesionalismos”. *Anuario L/L*. 20. 51-65.
- CARNAP, R. (1974). “The Methodological Character of Theoretical Concepts”. En Zabeeh, F. *et alii* (eds.). *Readings in Semantics*. Urbana:University of Illinois Press. 332-70.
- CARNEADO, V. (1981-82). “Algunas observaciones acerca de los problemas de la terminología científico-técnica”. *Anuario L/L*. 12-3. 59-69.
- CARO, P. (1990). *La vulgarisation scientifique. Est-elle possible?* Nancy:Presses Universitaires de Nancy.
- CASARES, J. (1969[1950]). *Introducción a la lexicografía moderna*. Madrid:CSIC.

- CASAS, M. (1998). "El Diccionario de Uso del Español de María Moliner". En Díaz Hormigo, M<sup>a</sup> T. (ed.). *Estudios sobre el Diccionario de Uso del Español de María Moliner*. Cadiz:Universidad de Cadiz. 27-69.
- CASTILLO, M<sup>a</sup> A. (2000). "Tratamiento de las unidades pluriverbales en dos diccionarios del español: *DRAE* y *DUE*". En Ruhstaller, S./Prado, J. (eds.). *Tendencias en la investigación lexicográfica del español. El diccionario como objeto de estudio lingüístico y didáctico*. Huelva:Universidad de Huelva. 357-64.
- CLAVERÍA, G. (2000). "El problema de la homonimia en la lexicografía española". En Ruhstaller, S./Prado, J. (eds.). *Tendencias en la investigación lexicográfica del español. El diccionario como objeto de estudio lingüístico y didáctico*. Huelva:Universidad de Huelva. 365-75.
- CONDAMINES, A. (1994). "Terminologie et représentation des connaissances". *La banque des mots*. 6. 29-44.
- CORPAS, G. (1996). *Manual de fraseología española*. Madrid:Gredos.
- COSERIU, E. (1967a). "Das Phänomen der Sprache und das Daseinsverständnis des Heutigen Menschen". *Die Pädagogische Provinz*. 21. 11-28.
- COSERIU, E. (1967b). "Structure lexicale et enseignement du vocabulaire". En *Les théories linguistiques et leurs applications*. Nancy:AIDELA. 9-50.
- COSERIU, E. (1981a). *Principios de semántica estructural*. Madrid:Gredos.
- COSERIU, E. (1981b). "Los conceptos de «dialecto», «nivel», y «estilo de lengua» y el sentido propio de la dialectología". *Lingüística Española Actual*. 3. 1-32.
- CUENCA, M<sup>a</sup> J./HILFERTY, J. (1999). *Introducción a la lingüística cognitiva*. Barcelona:Ariel.
- CHAURAND, J./MAZIÈRE, F. (eds.) (1990). *La définition*. Paris:Larousse.
- DAHLBERG (1976). "Über Gegenstände, Begriffe, Definitionen und Benennungen: zur möglichen Neufassung von DIN 2330". *Muttersprache*. 2. 81-117.
- DAHLBERG (1985). "Begriffsbeziehungen und Definitionstheorie". *Terminologie und benachbarte Gebiete: 1965-1985*. 137-48.
- DESMET, I./BOUTAYEB, S. (1994). "Terms and words: Propositions for terminology". *Terminology*. 1/2. 303-25.
- DÍAZ HORMIGO, M<sup>a</sup> T. (ed.) (1998). *Estudios sobre el Diccionario de Uso del Español de María Moliner*. Cadiz:Universidad de Cadiz.
- DIN 2330 (1979). *Begriffe und Benennungen: Allgemeine Grundsätze*. Berlin/Köln:Beuth.
- DIN 2342 (1986). *Begriffe der Terminologielehre: Grundbegriffe*. Berlin/Köln:Beuth.

- DRYSDALE, P.D. (1987). "The role of examples in a Learner's Dictionary". En Cowie, A. P. (ed.). *The Dictionary and the Language Learner*. Tübingen: Niemeyer. 213-23.
- DUARTE, C. (1990). "Els llenguatges d'especialitat". *Revista de Llengua i Dret*. 14. 93-109.
- DUBOIS, J./DUBOIS, C. (1971). *Introduction à la lexicographie. Le dictionnaire*. Paris:Librairie Larousse.
- EBNETER, T. (1982). *Lingüística aplicada*. Madrid:Gredos.
- ESCANDELL, M<sup>a</sup> V. (1999). *Introducción a la pragmática*. Barcelona:Ariel.
- ESTOPÀ, R. (1998). "El léxico especializado en los diccionarios de lengua general: las marcas temáticas". *Revista Española de Lingüística*. 28/2. 359-87.
- FEDOR DE DIEGO, A. (1981). *Algunas consideraciones básicas sobre la terminología como disciplina de las ciencias lingüísticas aplicadas*. Caracas: Universidad Simón Bolívar.
- FEDOR DE DIEGO, A. (1995). *Terminología. Teoría y práctica*. Caracas: Equinoccio.
- FELBER, H./PICHT, H. (1984). *Métodos de terminografía y principios de investigación terminológica*. Madrid:CSIC.
- FERGUSON, Ch. A. (1959). "Diglossia". *Word*. 15. 325-40.
- FERNÁNDEZ PÉREZ, M. (1999). *Introducción a la Lingüística*. Barcelona:Ariel.
- FERNÁNDEZ SEVILLA, J. (1974). *Problemas de lexicografía actual*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- FERRATER, J. (1994). *Diccionario de filosofía*. Barcelona:Ariel.
- FILLMORE, Ch. (1978). "On the Organization of Semantic Information in the Lexicon". En *Proceedings of the Parassession on the Lexicon*. Chicago: Chicago Linguistic Society. 148-73.
- FISHMAN, J. A. (1965). "Who Speaks What Language to Whom and When?". *La Linguistique*. 2. 67-88.
- FISHMAN, J. A. (1972). "The Relationship between Micro- and Macro-Sociolinguistics in the Study of Who Speaks What Language to Whom and When". En Pride, J. B./ Holmes, J. (eds.). *Sociolinguistics: Selected Readings*. Middlesex:Penguin Books. 15-32.
- FODOR, J. A./KATZ, J. J. (1966). "Sprachphilosophie und Sprachwissenschaft". *Kursbuch*. 5.
- FORGAS, E. (coord.) (1996). *Léxico y Diccionarios*. Tarragona:Universitat Rovira i Virgili.
- FRADIN, B./MARANDIN, J.-M. (1979). "Autour de la définition: de la lexicographie a la sémantique". *Langue française*. 43. 60-83.

- FRAWLEY, W. (1981). "In defense of the dictionary: A response to Haiman". *Lingua*. 55. 53-61.
- FREGE, G. (1985[1892]). "Sobre sentido y referencia". *Estudios sobre semántica*. Madrid:Orbis. 51-86.
- FUENTES, X. (1995). "Terminología científica". *La Vanguardia*. 15 de julio.
- GALINSKI, Ch./PICHT, H. (1997). "Graphic and Other Semiotic Forms of Knowledge Representation in Terminology Management". En Wright, S. E./ Budin, G. (comps.). *Handbook of Terminology Management*. I. Amsterdam/ Philadelphia:John Benjamins. 42-61.
- GALISSON, R. (1978). *Recherches de lexicologie descriptive. La banalisation lexicale*. Paris:Nathan.
- GÁLLEGO, R. (1999). *El léxico de la fotografía en los diccionarios académicos*. Tarragona:Universitat Rovira i Virgili. (Tesina no publicada)
- GARCÍA PADRÓN, D. (1987). "Algunas ideas acerca de la descripción semántica y la definición lexicográfica". En *In memoriam Inmaculada Corrales*. I. La Laguna:Universidad de La Laguna. 201-9.
- GARCÍA PALACIOS, J. (2001). "En los límites de la especialidad: los textos de divulgación científica". En Bargalló, M<sup>a</sup> et alii (eds.). *Las lenguas de especialidad y su didáctica*. Tarragona:Universitat Rovira i Virgili. 157-68.
- GARNER, W. R. (1974). *The processing of information and structure*. Potomac: Lawrence Erlbaum Associates.
- GARRIGA, C. (1996). "Apuntes sobre la incorporación del léxico de la química al español: la influencia de Lavoisier". *Documents pour l'histoire du français langue étrangère ou seconde*. 18. 419-35.
- GARRIGA, C. (1996-97). "Penetración del léxico químico en el DRAE: la edición de 1817". *Revista de Lexicografía*. 3. 59-80.
- GARRIGA, C. (1998). "Química, enseñanza y divulgación de la terminología: Las Lecciones de química teórica y práctica de Morveau, Maret y Durande". En Brumme, J. (ed.). *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad (siglos XVII-XIX). Soluciones para el presente*. Barcelona: IULA. 163-74.
- GAUDIN, F. (1991). "Terminologie et travail scientifique: mouvement des signes, mouvement des connaissances". En Gaudin, F./Assal, A. (eds.). *Terminology et sociolinguistique*. Rouen:Université de Rouen. 111-31.
- GAUDIN, F. (1993). *Pour une socioterminologie*. Rouen:Université de Rouen.
- GÀVRANEK, B. (1967). "Zadatxi literatúrno go iazikà i iegó kultura". En Kondraixov, N. A. (ed.). *Prajski lingvístičeski krujok*. Moskvá.
- GEERAERTS, D. (1985). "Les données stéréotypiques, prototypiques et encyclopédiques dans le dictionnaire". *Cahiers de lexicologie*. 46/1. 27-43.

- GEERAERTS, D. (1987). "Types of Semantic Information in Dictionaries". En IJson, R. F. (ed.). *A Spectrum of Lexicography*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 1-10.
- GEERAERTS, D. (1993). "Cognitive semantics and the history of philosophical epistemology". En Geiger, R. A./Rudzka-Ostyn, B. (eds.). *Conceptualizations and Mental Processing in Language*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter. 53-80.
- GILBERT, P. (1973). "Remarques sur la diffusion des mots scientifiques et techniques dans le lexique commun". *Langue française*. 17. 31-43.
- GILI GAYA, S. (1963). "El lenguaje de la ciencia y de la técnica". En VV.AA. *Presente y futuro de la lengua española*. Madrid:Ediciones Cultura Hispánica. 269-76.
- GILI GAYA, S. (1997[1945]). "Características de este diccionario". En *Diccionario General de la Lengua Española Ilustrado*. Barcelona:Biblograf. XXXI-XXXV.
- GÓMEZ CAPUZ, J. (1998). *El préstamo lingüístico. Conceptos, problemas y métodos*. (Cuadernos de Filología, anejo XXIX). Valencia:Universidad de Valencia.
- GORSKI, P. (1966). "Lenguaje y conocimiento". En Academia de Ciencias de la URSS. *Lenguaje y pensamiento*. Ciudad de México:Grijalbo. 68-105.
- GOUADEC, D. (1990). *Terminologie. Constitution des données*. Paris:AFNOR.
- GREENFIELD, L. (1968). "Spanish and English usage self-ratings in various situational contexts". En J. A. Fishman (ed.). *The Measurement and Description of Language Dominance in Bilinguals*. New York:Seventh Progress Report, Yeshiva University.
- GUILBERT, L. (1969). "Dictionnaires et linguistique: Essai de typologie des dictionnaires monolingues français contemporains". *Langue française*. 2. 4-29.
- GUILBERT, L. (1971). "La néologie scientifique et technique". *La banque des mots*. 1. 45-54.
- GUILBERT, L. (1973). "La spécificité du terme scientifique et technique". *Langue française*. 17. 5-17.
- GUILBERT, L. (1975). *La créativité lexicale*. Paris:Larousse.
- GUIRAUD, P. (1997[1955]). *La semántica*. Bogotá:FCE.
- GUMPERZ, J.J. (1962). "Types of linguistic communities". *Anthropological Linguistics*. 4/1.
- GUMPERZ, J. J./HYMES, D. H. (1972). "Preface". En Gumperz, J. J./Hymes, D. H. (eds.). *Directions in Sociolinguistics. The Ethnography of Communication*. New York:Holt, Rinehart and Winston. 5-8.

- GUTIÉRREZ CUADRADO, J. (1996). "Enciclopedia y diccionario". En Forgas, E. (coor.). *Léxico y Diccionarios*. Tarragona:Universitat Rovira i Virgili. 133-159.
- GUTIÉRREZ CUADRADO, J. (1999). "Notas a propósito de la ejemplificación y la sinonimia en los diccionarios para extranjeros". En Vila, N. *et alii* (eds.). *Así son los diccionarios*. Lérida:Universidad de Lérida. 77-95.
- GUTIÉRREZ CUADRADO, J. (2000). "La segunda edición del *Diccionario de uso* de María Moliner". *Lebende Sprachen*. 45/1. 31-6.
- GUTIÉRREZ RODILLA, B. M. (1993). "Los términos relacionados con la medicina en el *Diccionario de Autoridades*". *Boletín de la Real Academia Española*. 73. 463-512.
- GUTIÉRREZ RODILLA, B. M. (1994-95). "Construcción y fuentes utilizadas para los términos médicos en el *Diccionario de Autoridades*". *Revista de Lexicografía*. 1. 149-62.
- GUTIÉRREZ RODILLA, B. M. (1998). *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona:Península.
- HAENSCH, G. *et alii* (1982). *La lexicografía. De la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid:Gredos.
- HAENSCH, G. (1982a). "Tipología de las obras lexicográficas". En Haensch, G. *et alii*. *La lexicografía. De la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid:Gredos. 95-187.
- HAENSCH, G. (1982b). "Aspectos prácticos de la elaboración de diccionarios". En Haensch, G. *et alii*. *La lexicografía. De la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid:Gredos. 395-534.
- HAENSCH, G. (1982c). "La lengua española y la lexicografía actual". *Lingüística Española Actual*. 4. 239-52.
- HAENSCH, G. (1983). "Les llengües d'especialitat o «tecnolèctes»". *Revista de Llengua i Dret*. 1/1. 9-16.
- HAENSCH, G. (1997). *Los diccionarios del español en el umbral del siglo XXI*. Salamanca:Universidad de Salamanca.
- HAIMAN, J. (1980). "Dictionaries and encyclopedias". *Lingua*. 50. 329-57.
- HAIMAN, J. (1982). "Dictionaries and encyclopedias again". *Lingua*. 56. 353-5.
- HALLIDAY, M. A. K. (1982). *El lenguaje como semiótica social. La interacción social del lenguaje y del significado*. México:FCE.
- HARTMANN, R. R. K. (ed.) (1983). *Lexicography: Principles and Practice*. London:Academic Press.
- HARTMANN, R. R. K. (1983). "Theory and practice in dictionary-making". En Hartmann, R. R. K. (ed.). *Lexicography: Principles and Practice*. London:Academic Press. 3-11.

- HAUSMANN, F. J. *et alii* (eds.) (1989-91). *Wörterbücher. Ein internationales Handbuch zur Lexicographie*. Berlin/New York:Walter de Gruyter.
- HEMPEL, C. G. (1974). "Empiricist Criteria of Cognitive Significance: Problems and Changes". En Zabeeh, F. *et alii* (eds.). *Readings in Semantics*. Urbana: University of Illinois Press. 311-29.
- HERMANS, A. (1989). "La définition des termes scientifiques". *Meta*. 34/3. 529-32.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, H. (coord.). (1994). *Aspectos de lexicografía contemporánea*. Barcelona:Biblograf.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, H. (1994a). "Diccionarios enciclopédicos". En Hernández Hernández, H. (coord.). *Aspectos de lexicografía contemporánea*. Barcelona:Biblograf. 61-70.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, H. (1994b). "El diccionario entre la semántica y las necesidades de los usuarios". En Hernández Hernández, H. (coord.). *Aspectos de lexicografía contemporánea*. Barcelona:Biblograf. 107-118.
- HOCKETT, Ch. (1972[1958]). *Curso de lingüística moderna*. Buenos Aires: EUDEBA.
- HOFFMANN, L. (1967). *Kommunikationsmittel Fachsprache*. Berlin.
- HOFFMANN, L. (1998). *Llenguatges d'especialitat. Selecció de textos*. Barcelona: IULA.
- HOFFMANN, L. (1998a[1987]). "Característiques dels llenguatges d'especialitat. Les principals tendències en la recerca sobre els llenguatges d'especialitat". *Llenguatges d'especialitat. Selecció de textos*. Barcelona:IULA. 21-69.
- HOFFMANN, L. (1998b[1988]). "Conceptes bàsics de la lingüística dels llenguatges d'especialitat". *Llenguatges d'especialitat. Selecció de textos*. Barcelona:IULA. 71-8.
- HOFFMANN, L. (1998c[1992]). "Comparacions en la recerca sobre els llenguatges d'especialitat". *Llenguatges d'especialitat. Selecció de textos*. Barcelona:IULA. 173-82.
- HUDSON, R. A. (1982). *La sociolingüística*. Barcelona:Anagrama.
- HUISMAN, D. (1997[1993]). *Diccionario de las mil obras clave del pensamiento*. Madrid:Tecnos.
- HYMES, D. H. (1972). "On Communicative Competence". En Pride, J. B./ Holmes, J. (eds.). *Sociolinguistics: Selected Readings*. Middlesex:Penguin Books. 269-93.
- ILSON, R. F. (ed.) (1987). *A Spectrum of Lexicography*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- ILSON, R. F. (1987). "Towards a Taxonomy of Dictionary Definitions". En Ilson, R. F. (ed.). *A Spectrum of Lexicography*. Amsterdam/Philadelphia:John Benjamins. 61-73.

- IMBS, P. (1960). "Au seuil de la lexicographie". *Cahiers de lexicologie*. 2. 3-17.
- IORDAN, I./MANOLIU, M. (1972). *Manual de lingüística románica*. Madrid: Gredos.
- ISO/R 1087 (1969). *Vocabulaire de la terminologie*. Genève:ISO.
- ISO 704 (1987). *Principes et méthodes de la terminologie*. Genève:ISO.
- ISO 1087 (1990). *Vocabulaire de la terminologie*. Genève:ISO.
- JEANNERET, Y. (1994). *Écrire la Science*. Paris:Presses Universitaires de France.
- JOHNSON, M. (1992[1987]). *El cuerpo en la mente*. Madrid:Debate.
- KALVERKÄMPER, H. (1989). "Diatechnische Markierungen im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch". En Hausmann, F. J. *et alii* (eds.). *Wörterbücher. Ein internationales Handbuch zur Lexicographie*. I. Berlin/New York: Walter de Gruyter. 680-8.
- KEMPKE, G. (1989). "Probleme der Beschreibung fachsprachlicher Lexik im allgemeinen einsprachigen Wörterbuch". En Hausmann, F. J. *et alii* (eds.). *Wörterbücher. Ein internationales Handbuch zur Lexicographie*. I. Berlin/New York:Walter de Gruyter. 842-9.
- KLEIBER, G. (1995[1990]). *La Semántica de los prototipos. Categoría y sentido léxico*. Madrid:Visor.
- KOCOUREK, R. (1991[1982]). *La langue française de la technique et de la science. Vers une linguistique de la langue savante*. Wiesbaden:Brandstetter.
- KUTSCHERA, F. von (1979). *Filosofía del lenguaje*. Madrid:Gredos.
- LABOV, W. (1983). *Modelos sociolingüísticos*. Madrid:Cátedra.
- LAKOFF, G. (1987). *Women, Fire and Dangerous Things. What Categories reveal about the Mind*. Chicago:The University of Chicago Press.
- LÁZARO, F. A. (1986). "Sobre la parasíntesis en español". *Dicenda*. 5. 221-235.
- LAMÍQUIZ, V. (1985). *El contenido lingüístico. Del sistema al discurso*. Barcelona:Ariel.
- LANDAU, S. (1984). *Dictionaries. The Art and Craft of Lexicography*. New York: Scribner Press.
- LANG, M. F. (1992[1990]). *Formación de palabras en español. Morfología derivativa productiva en el léxico moderno*. Madrid:Cátedra.
- LARA, L. F. (1977). "Una base semántica para la lexicografía: la conceptualización del signo lingüístico". *Nueva Revista de Filología Hispánica*. 26/2. 261-75.
- LARA, L. F. (1990). *Dimensiones de la lexicografía*. Ciudad de México:El Colegio de México.
- LARA, L. F. (1990a). "El objeto diccionario". *Dimensiones de la lexicografía*. Ciudad de México:El Colegio de México. 21-38.

- LARA, L. F. (1990b). "El diccionario entre la tradición y la realidad". *Dimensiones de la lexicografía*. Ciudad de México:El Colegio de México. 133-56.
- LARA, L. F. (1990c). "Problemas y métodos del significado estereotípico". *Dimensiones de la lexicografía*. Ciudad de México:El Colegio de México. 195-212.
- LARA, L. F. (1990d). "Diccionario de lengua, enciclopedia y diccionario enciclopédico: el sentido de sus distinciones". *Dimensiones de la lexicografía*. Ciudad de México:El Colegio de México. 213-31.
- LARA, L. F. (1996). "Introducción". En *Diccionario del Español Usual en México*. Ciudad de México:El Colegio de México. 11-21.
- LARA, L. F. (1997). *Teoría del diccionario monolingüe*. Ciudad de México:El Colegio de México.
- LARA, L. F. (1999a). "Término y cultura: hacia una teoría del término". En Cabré, M<sup>a</sup> T. (dir.). *Terminología y modelos culturales*. Barcelona:IULA. 39-60.
- LARA, L. F. (1999b). "«Concepts» and term hierarchy". *Terminology*. 5/1. 59-76.
- LAVANDERA, B. R. (1984). *Variación y significado*. Buenos Aires:Hachette.
- LÁZARO, F. A. (1986). "Sobre la parasíntesis en español". *Dicenda*. 5. 221-35.
- LÁZARO CARRETER, F. (1968). *Diccionario de términos filológicos*. Madrid:Gredos.
- LÁZARO CARRETER, F. (1989). *Lengua española*. Madrid:Anaya.
- LEECH, G. N. (1997). *Semántica*. Madrid:Alianza.
- LE GUERN, M. (1989). "Sur les relations entre terminologie et lexique". *Meta*. 34/3. 340-3.
- LEHMANN, W. P. (1969[1962]). *Introducción a la lingüística histórica*. Madrid:Gredos.
- LE LIONNAIS, F./LÉVY, E. (1992[1988]). "Prólogo". En *Diccionario de Física*. Madrid:Akal.
- LERAT, P. (1995). "Terme, mot, vocable". *La banque des mots*. 7. 5-9.
- LERAT, P. (1997[1995]). *Las lenguas especializadas*. Barcelona:Ariel.
- LÉVY-LEBLOND, J. M. (1996). "La langue tire la science". En Chartier, R./Corsi, P. (dirs.). *Sciences et langues en Europe*. Paris:EHESS. 235-45.
- LEWANDOWSKI, Th. (1992). *Diccionario de lingüística*. Madrid:Cátedra.
- LOFFLER-LAURIAN, A.-M. (1983). "Typologie des discours scientifiques: deux approches". *Études de Linguistique Appliquée*. 51. 8-20
- LÓPEZ MORALES, H. (1989). *Sociolingüística*. Madrid:Gredos.
- LUCAS, A. M. (1988). "Public knowledge of elementary physics". *Physics Education*. 23/1. 10-6.
- LURIA, A. R. (1980). *Lenguaje y pensamiento*. Barcelona:Fontanella.

- LYONS, J. (1986[1968]). *Introducción en la lingüística teórica*. Barcelona:Teide.
- LYONS, J. (1997[1995]). *Semántica lingüística. Una introducción*. Barcelona: Paidós.
- MALLART, J. (1992). “La intervenció de l’especialista en la recerca terminològica”. En *La terminologia en el seu entorn*. Barcelona:Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura. 39-52.
- MARCUS, S. (1970). “Définitions logiques et définitions lexicographiques”. *Langages*. 19. 87-91.
- MARQUET, L. (1993). *El llenguatge científic i tècnic*. Barcelona:Associació/Col·legi d’Enginyers Industrials de Catalunya.
- MARTIN, R. (1977). “Essai d’une typologie des définitions verbales dans le dictionnaire de langue”. *Travaux de Linguistique et Littérature*. 14/1. 361-79.
- MARTIN, R. (1989). “L’exemple lexicographique dans le dictionnaire monolingue”. En Hausmann, F. J. *et alii* (eds.). *Wörterbücher. Ein internationales Handbuch zur Lexicographie*. I. Berlin/ New York:Walter de Gruyter. 599-607.
- MARTIN, R. (1990). “La définition «naturelle»”. En Chaurand, J./Mazière, F. (eds.). *La définition*. Paris:Larousse. 86-95.
- MARTÍN, J. *et alii* (1996). *Los lenguajes especiales*. Granada:Editorial Comares.
- MARTÍN MUNICIO, A. (1992). “La metáfora en el lenguaje científico”. *Boletín de la Real Academia Española*. 72. 221-49.
- MARTINET, A. (1984). *Elementos de lingüística general*. Madrid:Gredos.
- MARTÍNEZ DE SOUSA, J. (1995). *Diccionario de lexicografía práctica*. Barcelona:Biblograf.
- MARTÍNEZ DE SOUSA, J. *et alii* (1994). “María Moliner a la luz de la lexicología y lexicografía modernas”. En Martín Vide, C. (ed.). *Lenguajes Naturales y Lenguajes Formales*. Barcelona:PPU. 655-68.
- MAZIÈRE, F. (1981). “Le dictionnaire et les termes”. *Cahiers de lexicologie*. 39/2. 79-104.
- McCAULEY, R.N. (1997). “The role of theories in a theory of concepts”. En Neisser, U. (ed.). *Concepts and conceptual development*. Cambridge: Cambridge University Press. 288-309.
- MEDEROS, H. (1994). “A propósito de la definición lexicográfica”. En Hernández Hernández, H. (coord.). *Aspectos de lexicografía contemporánea*. Barcelona: Biblograf. 95-106.
- MEDINA, A. M<sup>a</sup> (1995). “Voces con doble acentuación en el diccionario de la Academia”. *Revista de Estudios de Adquisición de la Lengua Española*. 4. 35-65.

- MEILLET, A. (1982[1905-06]). "Comment les mots changent de sens". *Linguistique historique et linguistique générale*. Genève/Paris:Slatkine-Champion. 230-71.
- MELBY, A. (1991). "Des causes et des effets de l'asymétrie partielle des réseaux sémantiques liés aux langues naturelles". *Cahiers de lexicologie*. 58/1. 5-43.
- MENÉNDEZ PIDAL, R. (1997[1945]). "El diccionario que deseamos". En *Diccionario General de la Lengua Española Ilustrado*. Barcelona:Biblograf. XVII-XXVIII.
- MEUNIER-CRESPO, M. (1997). "Les locutions nominales dans les dictionnaires de spécialités". *Meta*. 42/1. 68-71.
- MOLINER, M<sup>a</sup> (1994[1966]). "Presentación". En *Diccionario de Uso del Español*. Madrid:Gredos. IX-XXX.
- MOULIN, A. (1983). "LSP Dictionaries for EFL Learners". En Hartmann, R. R. K. (ed.). *Lexicography: Principles and Practice*. London:Academic Press. 144-52.
- MÜLLER, B. (1985[1975]). *Le français d'aujourd'hui*. Paris:Éditions Klincksieck.
- MULLER, J. (1838). *Handbunch der Physiologie des Menschen*. Coblenza.
- NAKOS, D. (1989). "Étude comparée des modes de formation des lexies complexes dans deux domaines différents". *Meta*. 34/3. 352-9.
- NARBONA, A. (1988). "Sintaxis coloquial: problemas y métodos". *Lingüística Española Actual*. 10/1. 81-106.
- NDI-KIMBI, A. (1994). "Guidelines for terminological definitions: The adherence to and deviation from existing rules in BS/ISO 2382: Data Processing and Information Technology Vocabulary". *Terminology*. 1/2. 327-50.
- NEISSER, U. (1987a). "Introduction: The ecological and intellectual bases of categorization". En Neisser, U. (ed.). *Concepts and conceptual development*. Cambridge:Cambridge University Press. 1-10.
- NEISSER, U. (1987b). "From direct perception to conceptual structure". En Neisser, U. (ed.). *Concepts and conceptual development*. Cambridge: Cambridge University Press. 11-24.
- NEUBAUER (1989). "Vocabulary Control in the Definitions and Examples of Monolingual Dictionaries". *Wörterbücher. Ein internationales Handbuch zur Lexicographie*. I. Berlin/New York:Walter de Gruyter. 899-905.
- OGDEN, C. K./RICHARDS, I. A. (1984[1923]). *El significado del significado. Una investigación acerca de la influencia del lenguaje sobre el pensamiento y de la ciencia simbólica*. Barcelona:Paidós.
- OPITZ, K. (1990). "The Technical Dictionary for the Expert". En *Wörterbücher. Ein internationales Handbuch zur Lexicographie*. II. Berlin/New York: Walter de Gruyter. 1505-12.

- OPITZ, K. (1983). "Special-purpose lexicography: dictionaries for technical use". En Hartmann, R. R. K. (ed.). *Lexicography: Principles and Practice*. London:Academic Press. 163-180.
- ORDUÑA, J. L. (1999a). "La función definitoria de los ejemplos: a propósito del léxico filosófico del *Diccionario de Autoridades*". En Vila, N. et alii (eds.). *Así son los diccionarios*. Lérida:Universidad de Lérida. 99-119.
- ORDUÑA, J. L. (1999b). "La terminología en algunos diccionarios de bibliotecología". *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 22/1. 37-60.
- ORDUÑA, J. L. (2001). "La divulgación de la terminología". En Brumme, J. (ed.). *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad. La divulgación de la ciencia*. Barcelona:IULA/Vervuert/Iberoamericana. 283-94.
- PASCUAL, J. A. (1996). "La coherencia en los diccionarios de uso". En Forgas, E. (coor.). *Léxico y Diccionarios*. Tarragona:Universitat Rovira i Virgili. 167-98.
- PÉREZ BOUZA, J. A. (1998). "La definición lingüística en el vocabulario científico y técnico". En Vázquez, I./Guillén, I. (eds.). *Perspectivas pragmáticas en lingüística aplicada*. Zaragoza:Anubar. 397-404.
- PÉREZ SALDANYA, M. (1992). "Aqueix obscur subjecte del desig". En *Miscel·lània Sanchis Guarner*. II. Barcelona:Publicacions de l'Abadía de Montserrat. 505-22.
- PETÖFI, J. S. (1976). "Lexicology, encyclopaedic knowledge, theory of text". *Cahiers de lexicologie*. 29/2. 25-41.
- PINILLOS, J. L. (1974). "Comunicación, lenguaje y pensamiento". En VV.AA. *Doce ensayos sobre el lenguaje*. Madrid:Fundación Juan March. 141-55.
- PINILLOS, J. L. (1994). *Principios de psicología*. Madrid:Alianza.
- PICHT, H./DRASKAU, J. (1985). *Terminology: an introduction*. Guilford Surrey: The University of Surrey.
- PORTELANCE, Ch. (1991). "Fondements linguistiques de la terminologie". *Meta*. 36/1. 64-70.
- PORTO-DAPENA, J. A. (1980). *Elementos de lexicografía*. Bogotá:Instituto Caro y Cuervo.
- POTTIER, B. (1965). "La définition sémantique dans les dictionnaires". *Travaux de Linguistique et Littérature*. 3/1. 33-9.
- POTTIER, B. (1967). "Présentation de la linguistique. Fondements d'une théorie". *Travaux de Linguistique et Littérature*. 5/1. 7-60.
- PRIDE, J. B./HOLMES, J. (1972). "Introduction". En Pride, J. B./Holmes, J. (eds.). *Sociolinguistics: Selected Readings*. Middlesex:Penguin Books. 7-11.
- PUTNAM, H. (1975). *Mind, Language and Reality. Philosophical Papers*. II. Cambridge:Cambridge University Press.

- PUTNAM, H. (1995[1975]). “El significado de «significado»”. En Valdés, L. M. (ed.). *La búsqueda del significado. Lecturas de filosofía del lenguaje*. Madrid:Tecnos/Universidad de Murcia. 131-193.
- QUEMADA, B. (1978). “Technique et langage”. En Gille, B. (ed.). *Histoire des techniques*. Paris:Gallimard. 1146-240.
- QUESADA, D. (1998). *Saber, opinión y ciencia*. Barcelona:Ariel.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1973). *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*. Madrid:Espasa Calpe.
- REY, A. (1965). “A propos de la définition lexicographique”. *Cahiers de lexicologie*. 6. 67-80.
- REY, A. (1967). “Avant-propos”. En *Petit Robert*. Paris:Le Robert.
- REY, A. (1970). “Typologie génétique des dictionnaires”. *Langages*. 19. 48-68.
- REY, A. (1979). *La terminologie: noms et notions*. Paris:Presses Universitaires de France.
- REY, A. (1988[1982]). *Enciclopedias y diccionarios*. Ciudad de México:Fondo de Cultura Económica.
- REY, A. (1990). “Polysémie du terme *défitinion*”. En Chaurand, J./Mazière, F. (eds.). *La définition*. Paris:Larousse. 13-22.
- REY-DEBOVE, J. (1967). “La définition lexicographique; bases d’une typologie formelle”. *Travaux de Linguistique et Littérature*. 5/1. 141-59.
- REY-DEBOVE, J. (1970). “Le domaine du dictionnaire”. *Langages*. 19. 3-34.
- REY-DEBOVE, J. (1971). *Étude linguistique et sémiotique des dictionnaires français contemporains*. The Hague/Paris:Mouton.
- RIEGEL, M. (1990). “La défitinion, acte du langage ordinaire. De la forme aux interprétations”. En Chaurand, J./Mazière, F. (eds.). *La définition*. Paris:Larousse. 97-110.
- RIGGS, F. (1993). “Social science terminology: basic problems and propo-sed solutions”. En Sonneveld, H. B./Loening, K. L. (eds.). *Terminology. Applications in Interdisciplinary Communication*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 195-222.
- ROCK, I. (1985). *La percepción*. Barcelona:Prensa Científica.
- RODRÍGUEZ ADRADOS, F. (1997). “Los orígenes del lenguaje científico”. *Revista Española de Lingüística*. 27/2. 229-315.
- RONDEAU, G. (1984). *Introduction à la terminologie*. Chicoutimi:Gaëtan Morin.
- ROSCH, E. (1978). “Principes of categorization”. En Rosch, E./Lloyd, B. B. (eds.). *Cognition and categorization*. Hillsdale:Lawrence Erlbaum Associates.
- ROSCH, E. *et alii* (1976). “Basic objects in natural categories”. *Cognitive Psychology*. 8. 382-439.
- ROTAETXE, K. (1988). *Sociolingüística*. Madrid:Síntesis.

- RUHSTALLER, S./PRADO, J. (eds.) (2000). *Tendencias en la investigación lexicográfica del español. El diccionario como objeto de estudio lingüístico y didáctico*. Huelva:Universidad de Huelva.
- RUSSELL, B. (1985[1948]). *El coneixement humà*. I. Barcelona:Edicions 62.
- SAGAN, C. (1997). *El mundo y sus demonios*. Barcelona:Planeta.
- SAGER, J. C. (1993). *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid:Fundación Germán Sánchez Ruipérez/Pirámide.
- SAGER, J. C. (1997). "Term Formation". En Wright, S. E./Budin, G. (comps.). *Handbook of Terminology Management*. Amsterdam/Philadelphia:John Benjamins. 25-41.
- SAGER, J. C. (1989). "The Dictionary as an Aid in Terminology". En *Wörterbücher. Ein internationales Handbuch zur Lexicographie*. I. Berlin/New York:Walter de Gruyter. 167-70.
- SAGER, J. C./L'HOMME, M.-C. (1994). "A model for the definition of concepts: Rules for analytical definitions in terminological databases". *Terminology*. 1/2. 351-73.
- SAGER, J. C./NDI-KIMBI, A. (1995). "The conceptual structure of terminological definitions and their linguistic realisations: A report on research in progress". *Terminology*. 2/1. 61-85.
- SAGER, J. C. et alii (1980). *English Special Languages: Principles and Practice in Science and Technology*. Wiesbaden:Oscar Brandstetter.
- SANKOFF, G. (1972). "Language Use in Multilingual Societies: Some Alternative Approaches". En Pride, J. B./Holmes, J. (eds.). *Sociolinguistics. Selected Readings*. Middlesex:Penguin Books. 33-51.
- SAPIR, E. (1929). "The Status of Linguistics as a Science". *Language*. 5.
- SAUSSURE, F. De (1993[1916]). *Curso de lingüística general*. Madrid:Alianza.
- SCHAFF, A. (1965). "Lenguaje y realidad". *Diógenes*. 51. 143-63.
- SCHAFF, A. (1974[1962]). *Introducción a la semántica*. Ciudad de México:Fondo de Cultura Económica.
- SCHAFF, A. (1986[1964]). *Lenguaje y conocimiento*. Ciudad de México:Grijalbo.
- SCHIELE, B./JACOBI, D. (1988). "La vulgarisation scientifique. Thèmes de recherche". En Jacobi, D./Schiele, B. (dirs.). *Vulgariser la science. Le procès de l'ignorance*. Paris:Champ Vallon. 12-46.
- SCHIFKO, P. (2001). "¿Existen las lenguas de especialidad?". En Bargalló, M<sup>a</sup> et alii (eds.). *Las lenguas de especialidad y su didáctica*. Tarragona:Universitat Rovira i Virgili. 21-9.
- SEARLE, J.R. (1995[1967]). "Nombres propios y descripciones". En Valdés, L. M. (ed.). *La búsqueda del significado. Lecturas de filosofía del lenguaje*. Madrid:Tecnos/Universidad de Murcia. 83-93.

- SECO, M. (1977). "El léxico de hoy". En Lapesa, R. (coor.). *Comunicación y lenguaje*. Madrid:Karpós. 183-201.
- SECO, M. (1987). *Estudios de lexicografía española*. Madrid:Paraninfo.
- SECO, M. (1987a). "Problemas formales de la definición". En *Estudios de lexicografía española*. Madrid:Paraninfo. 15-34. [También "Problemas formales de la definición lexicográfica". En *Estudios ofrecidos a E. Alarcos Llorach*. II. Oviedo. 1978. 217-39.]
- SECO, M. (1987b). "El «contorno» en la definición". En *Estudios de lexicografía española*. Madrid:Paraninfo. 35-45. [También "El «contorno» en la definición lexicográfica". En *Homenaje a Samuel Gili Gaya*. Barcelona: Biblograf. 1979. 183-91.]
- SECO, M. (1991). *Gramática esencial del español*. Madrid:Espasa Calpe.
- SOLÉ, J. (1992). *Iniciació a la sociolingüística*. Barcelona:Barcanova.
- SONNEVELD, H. B./LOENING, K. L. (eds.). *Terminology. Applications in Interdisciplinary Communication*. Amsterdam/Philadelphia: JohnBenjamins.
- SPERBER, D./WILSON, D. (1994[1986]). *La relevancia*. Madrid:Visor.
- SPILLNER, B. (1982). "Pour une analyse syntaxique et stylistique des langues françaises de spécialité". *Les langues modernes*. 1. 19-27.
- STEBBING, L. S. (1933). *A Modern Introduction to Logic*. London:Methuen.
- TERMCAT (1990). *Metodologia del treball terminològic*. Barcelona:Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura.
- TORRENS, C. (1985). "Lenguaje y antropología". *Apuntes de Educación*. 19. 9-11.
- TRUJILLO, R. (1974). "El lenguaje de la técnica". En VV.AA. *Doce ensayos sobre el lenguaje*. Madrid:Fundación Juan March. 197-211.
- TRUJILLO, R. (1982). "La semántica". En Abad, F./García Berrio, A. (coors.). *Introducción a la lingüística*. Madrid:Alhambra. 185-215.
- TRUJILLO, R. (1994). "El diccionario frente a la semántica". En Hernández Hernández, H. (coor.). *Aspectos de lexicografía contemporánea*. Barcelona: Biblograf. 73-93.
- ULLMANN, S. (1992[1962]). *Semántica. Introducción a la ciencia del significado*. Madrid:Taurus.
- VARANTOLA, K. (1986). "Special Language and General Language: Linguistic and Didactic Aspects". *ALSED-LSP Newsletter*. 9/2 (23). 10-9.
- VEGA, M. De (1995). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid:Alianza.
- VIGARA TAUSTE, A. (1992). *Morfosintaxis del español coloquial*. Madrid: Gredos.
- VILA, N. (2001). "El sintagma terminológico en el lenguaje de la economía". En De la Cruz, I. et alii (eds.). *La lingüística aplicada a finales del siglo XX*.

*Ensayos y propuestas*. Alcalá de Henares:Universidad de Alcalá de Henares. 395-402.

- VILA, N. *et alii* (eds.) (1999). *Así son los diccionarios*. Lérida:Universidad de Lérida.
- VILA, N./CASANOVAS, M. (1999). “Lengua especializada y lexicografía: calas en el léxico de la medicina”. En Vila, N. *et alii* (eds.) *Así son los diccionarios*. Lérida:Universidad de Lérida. 121-45.
- VILA, N./CASANOVAS, M. (2000). “El léxico médico en los diccionarios generales: remedios y medicamentos”. En Ruhstaller, S./Prado, J. (eds.). *Tendencias en la investigación lexicográfica del español. El diccionario como objeto de estudio lingüístico y didáctico*. Huelva:Universidad de Huelva. 347-56.
- VILLA, V. (1998). “Los linderos del tecnolecto”. *ÍKALA*. 3/5. 48-61.
- WEINREICH, U. (1970). “La définition lexicographique dans la sémantique descriptive”. *Langages*. 19. 69-86.
- WEINREICH, U. (1975[1962]). “Lexicographic Definition in Descriptive Semantics”. En Householder, F. W./Saporta, S. (eds). *Problems in lexicography*. Bloomington: Indiana University Publications. 25-44.
- WERNER, R. (1982a). “Léxico y teoría general del lenguaje”. En Haensch, G. *et alii*. *La lexicografía. De la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid:Gredos. 21-94.
- WERNER, R. (1982b). “La definición lexicográfica”. En Haensch, G. *et alii*. *La lexicografía. De la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid:Gredos. 259-328.
- WIERZBICKA, A. (1972). *Semantic primitives*. Frankfurt:Athenäum.
- WIERZBICKA, A. (1985). *Lexicography and Conceptual Analysis*. Ann Arbor: Karoma Publishers.
- WILSS, W. (1979). “Fachsprache und Übersetzen”. En Felber, H. *et alii* (eds.). *Terminologie als angewandte Sprachwissenschaft: Gedenkschrift für Univ.-Prof. Dr. Eugen Wüster*. München:Saur. 177-91.
- WRIGHT, S. E./BUDIN, G. (comps.) (1997). *Handbook of Terminology Management*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- WÜSTER, E. (1998). *Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica*. Barcelona:IULA.
- YABAR, P./ZIERER, E. (1984). “Nociones básicas del trabajo terminológico”. *Lenguaje y ciencias*. 24/1-2. 1-57.
- ZAWADA, B./SWANEPOEL, P. (1994). “On the empirical adequacy of terminological concept theories: The case for prototype theory”. *Terminology*. 1/2. 252-75.
- ZGUSTA, L. (1971). *Manual of Lexicography*. Prague/The Hague/Paris:Academia/Mouton.

## **APÉNDICE: EL CORPUS**



## 1. ASPECTOS METODOLÓGICOS SOBRE LA ELABORACIÓN DEL CORPUS

### 1.1. Los criterios utilizados para elaborar el Precorpus

**1.1.1. Primer criterio: las marcas diatécnicas.** El primer elemento del cual he partido para localizar las acepciones del *DRAE* que remiten a conceptos especializados de la Física han sido las marcas diatécnicas (o temáticas) que este diccionario coloca en tales acepciones.

La versión electrónica del diccionario académico incluye una opción, bajo el epígrafe *Árbol de usos: materia y nivel*, en que podemos hallar una clasificación o distribución temática de las diferentes disciplinas especializadas (esencialmente, la filosofía, la religión, las ciencias, las técnicas, las artes y los deportes).

Pues bien, dentro de la rama “Ciencia y Técnica” se encuentra la subrama “Física y Química”, compuesta por las siguientes disciplinas, cada una de las cuales cuenta con una marca temática en forma abreviada: *Acústica, Dióptrica, Electricidad, Electromagnetismo, Electrónica, Física, Mecánica, Óptica y Química*.

Más tarde comentaré la adecuación de esta clasificación; ahora nos interesa simplemente detectar el número de marcas de que hace uso el *DRAE* para señalar las acepciones especializadas que tienen que ver con el campo de la Física: son, excluyendo la Química, ocho. Si sumamos todos los *apartados acepcionales*<sup>5</sup> que contienen alguna de estas ocho marcas obtenemos un total de 931 apartados, número que se corresponde con el de ocurrencias de marcas. Pero si eliminamos los apartados acepcionales que

---

<sup>5</sup> Llamo ‘apartado acepcional’ a todos los apartados o secciones en que están divididos los artículos lexicográficos. Prefiero no hablar de acepciones porque muchas de ellas consisten simplemente en remisiones (entre ellas las sinónimas) a otros artículos. Por tanto, solo llamaré ‘acepciones’ a aquellos apartados que contengan realmente contenido definicional.

remiten a otra entrada bajo la cual se habrá de definir una unidad sintagmática, e.g.

**absorción. 3. Fís. V. espectro de absorción.**

o que remiten a un sinónimo<sup>6</sup>, e.g.

**admitancia. 1. f. Fís. admitencia.**

nos quedan 815 acepciones con marca. Los datos se resumen en el cuadro siguiente:

	Ocurrencia	
	s	s
<i>Acúst.</i>	13	13
<i>Dióptr.</i>	7	4
<i>Electr.</i>	83	79
<i>Electromag</i>	4	4
<i>n.</i>		
<i>Electrón.</i>	12	12
<i>Fís.</i>	581	505
<i>Mec.</i>	173	152
<i>Ópt.</i>	58	46
<b>TOTAL</b>	<b>931</b>	<b>815</b>

Tabla 9

De esas 815 acepciones marcadas, quince presentan, no obstante, alguna anomalía, puesto que doce de ellas no tienen marca; solo en el apartado remitente:

- altura. 9. Acúst. tono.**
- centrifugo, ga. 3. Mec. centrifugadora, máquina.**
- diabetes. 3. Mec. diabeto.**
- embutido, da. 9. Mec. embutición.**
- fase. 3. Fís. V. diferencia de fase.**
- hipomoclio o hipomoclion. 1. Fís. fulcro.**
- onda. 5. Fís. V. superficie de onda.**
- termoscopio. 1. Fís. termómetro diferencial.**
- trucha. 3. Mec. cabria.**
- visual. 2. Ópt. V. campo, rayo visual.<sup>7</sup>**

<sup>6</sup> En cambio, cuento por separado aquellas acepciones (como las de ‘frigorífico’ y ‘refrigerador’) que describen el mismo significado, y, por tanto, son sinonímicas, pero sin remitir la una a la otra.

<sup>7</sup> No tiene marca la primera acepción de **campo/visual** (en negrita escribo las entradas y subentradas). Aprovecho aquí para señalar que no incluyo en este grupo el caso de

**volumen. 3.** *Acúst.* Intensidad de la voz o de otros sonidos.  
**wéber. 1.** *Fís.* **weberio**, en la nomenclatura internacional.

y tres tienen una marca que no pertenece a ninguno de los campos de la Física:

**molecular. 2.** *Fís. V.* **atracción, peso molecular.**  
**reflexión. 5.** *Fís. V.* **ángulo de reflexión.**  
**visual. 2.** *Ópt. V.* **campo, rayo visual.**<sup>8</sup>

Sin embargo, en todos estos casos el apartado acepcional de que proceden sí cuenta con una marca de alguno de los campos de la Física, de ahí que las incluyera como acepciones.

A estas anomalías se han de añadir tres casos en que la acepción cuenta con una marca de la Física diferente de la del apartado acepcional:

**fon. 1.** *Fís.* **fonio**, en la nomenclatura internacional.  
**carga. 18.** *Electr.* **carga eléctrica.**  
**devanado, da. 3.** *Electr.* **bobina**, componente de un circuito eléctrico.<sup>9</sup>

Finalmente, un apartado acepcional envía a una acepción (y a una subentrada) que ni siquiera existe (de hacerlo, el total de las acepciones sería 818):

**prismático, ca. 4.** *pl. Ópt.* **gemelos prismáticos.**<sup>10</sup>

**1.1.2. Segundo criterio: las referencias temáticas dentro de la definición.** Aquí incluyo los nombres de las disciplinas que, de acuerdo con el *DRAE*, componen la Física, es decir, *Acústica, Dióptrica, Electricidad, Electromagnetismo, Electrónica, Física, Mecánica* y *Óptica* (a los que añadido *Magnetismo*), como también las formas relacionadas (adjetivos y adverbios) con tales nombres, considerando su variación de número y género (*acústica/s, acústico/s, acústicamente; dióptrica/s, dióptrico/s,*

---

**energía. 4.** *Fís. V.* **cuanto<sup>1</sup> de energía.**

Es cierto que este apartado acepcional remite a la subentrada **cuanto<sup>1</sup> de energía**, que no tiene marca, pero esta subentrada remite, a su vez, a la entrada **cuanto<sup>1</sup>**, que sí la tiene. (La barra inclinada señala que la parte de la derecha existe en forma de subentrada en el interior del artículo.)

<sup>8</sup> La acepción de **peso/molecular** está marcada con *Quím.*, la de **ángulo/de reflexión**, con *Geom.* y la segunda de **campo/visual**, con *Astron.*

<sup>9</sup> La acepción de **fonio** tiene la marca *Acúst.*; las otras dos, la marca *Fís.*

<sup>10</sup> Seguramente, ‘gemelos prismáticos’ es sinónimo de ‘antejo prismático’, que sí tiene subentrada o, más exactamente, sinónimo de la forma en plural ‘antejos prismáticos’, uso gramatical que no se indica bajo **antejo/prismático**, pero sí bajo el adjetivo:

**prismático, ca. 2.** *V.* **antejo prismático.** Ú.t.c.s.pl.

*dióptricamente; eléctrica/s, eléctrico/s, eléctricamente; electromagnética/s, electromagnético/s, electromagnéticamente; electrónica/s, electrónico/s, electrónicamente; física/s, físico/s, físicamente; mecánica/s, mecánico/s, mecánicamente; óptica/s, óptico/s, ópticamente* (además de *magnética/s, magnético/s, magnéticamente*). Evidentemente, en algunos casos el nombre de la disciplina ('Acústica') y el del adjetivo singular relacionado ('acústica') coinciden. Todos estos nombres han sido rastreados en las definiciones con la ayuda de opción *Búsqueda múltiple* de la versión electrónica del *DRAE*.

El número de ocurrencias de estos elementos léxicos (y, por tanto, de apartados acepcionales) es de 1080. Eliminando los apartados que envían a sinónimos y a unidades sintagmáticas, las acepciones suman 1049, de las que 29 no tienen en su interior ninguno de los elementos léxicos enumerados, solo el apartado acepcional remitente, e.g.:

#### **acústico, ca. 4. V. foco acústico.**

Como se ve en este ejemplo, debido a que los elementos léxicos de búsqueda se localizan en apartados acepcionales, el ítem léxico de búsqueda ('acústico') no forma parte necesariamente de una definición, sino también del término al que remite el apartado ('foco acústico').

Al número en bruto de acepciones hay que restarle 79 repetidas porque contienen más de una referencia temática, de modo que quedan 970 *acepciones* con referencia temática intradefinicional y elemento léxico relacionado, e.g.:

**electromagnetismo. 1.** Parte de la física que estudia la interacción de los campos eléctricos y magnéticos.

**hilo/de tierra. 1.** Conductor que une un aparato eléctrico con la masa de la tierra.

Como sucedió con el primer criterio, hay también ahora un caso de apartado acepcional que envía a una entrada inexistente (y, por tanto, no consignada en nuestro corpus):

#### **electrógeno, na. 3. generador eléctrico.**

Aquí el significado de 'generador eléctrico' solo es parte de la definición del término 'generador'.

El cuadro siguiente contiene la información numérica referente a esta vía de elaboración del Precorpus:

	Ocurrenci Aceptacione	
	as	s
acústica	9	9
acústicas	5	5
acústico	2	2
acústicos	2	2
acústicamente	1	1
dióptrica	1	1
dióptricas	0	0
dióptrico	0	0
dióptricos	0	0
dióptricamente	0	0
electricidad	74	69
eléctrica	131	119
eléctricas	46	46
eléctrico	74	64
eléctricos	34	34
eléctricamente	4	4
electromagnetismo	0	0
electromagnética	14	13
electromagnéticas	14	14
electromagnético	4	3
electromagnéticos	6	6
electromagnéticamen te	0	0
electrónica	9	8
electrónicas	1	1
electrónico	24	22
electrónicos	8	8
electrónicamente	2	2
física	116	119
físicas	45	45
físico	113	112
físicos	37	37
físicamente	15	15
mecánica	44	44
mecánicas	10	10
mecánico	39	39
mecánicos	22	22
mecánicamente	8	8
óptica	15	14
ópticas	5	5
óptico	47	49

ópticos	9	9
ópticamente	0	0
magnetismo	5	5
magnética	38	38
magnéticas	3	3
magnético	33	32
magnéticos	11	11
magnéticamente	0	0
<b>Suma</b>	1080	1049
<b>Repeticiones</b>		79
<b>TOTAL</b>	1080	970

Tabla 10

**1.1.3. Tercer criterio: los diccionarios especializados.** Para esta vía de búsqueda me he servido de dos diccionarios de Física, cuyas entradas han sido rastreadas en el *DRAE*. Hay que decir que no me he limitado únicamente a localizar las acepciones académicas que se correspondieran con exactitud a las de los diccionarios especializados, sino que he preferido adoptar un criterio amplio recogiendo todas aquellas que, teniendo, en principio, una mayor o menor relación con las especializadas, pudieran ser consideradas, posteriormente, físicas. En otros casos, sin embargo, hubo que desecharlas, bien porque, tras un análisis más detenido, se vio que no se definían los mismos conceptos, bien porque los diccionarios especializados definían conceptos pertenecientes a campos que yo consideré como externos a la Física y que, por tanto, no iban a ser analizados.

El número de acepciones localizadas en el *DRAE* mediante los diccionarios especializados es de 1229 (664 a través del *DF* y 565 a través del *DEF*), pero descontando las repeticiones se cuentan 875 *acepciones*:

<b>Diccionario</b>	<b>Acepciones</b>
<i>DF</i>	664
<i>DEF</i>	565
<b>Suma</b>	1229
<b>Repeticiones</b>	354
<b>TOTAL</b>	875

Tabla 11

Puede darse el caso de que una misma acepción del diccionario especializado sea utilizada para localizar más de una acepción del *DRAE* porque no se sabe bien a cuál de estas corresponde la acepción del diccionario especializado o porque esta encierra más de un concepto. O puede darse el caso inverso: que dos acepciones del diccionario especializado hayan servido para localizar una acepción del *DRAE*.

**1.1.4. El Precorpus 1: los corpóra parciales.** Los tres criterios anteriores han servido para establecer, de forma independiente, tres corpóra (C1, C2, C3) compuestos de entradas y acepciones, los cuales se han unificado en un solo corpus (el *Precorpus 1*), eliminando las repeticiones de acepciones (pues se da el caso de que una misma acepción del *DRAE* ha sido registrada dos o tres veces). Posteriormente, se ha llevado a cabo la selección de las acepciones que se han considerado de uso en Física –de este asunto trataré en 1.2.–.

Es sobre este Precorpus 1 sobre el que se aplicarán las otras dos vías de acceso (los criterios cuarto y quinto) a las acepciones físicas del *DRAE*. La suma de las acepciones de C1 (815), C2 (970), C3 (875) asciende a 2660, que, una vez restadas las repeticiones, quedan, en el Precorpus 1, un total de 1972 acepciones. Los datos del Precorpus 1 se resumen en esta tabla:

	<b>Acepcion es</b>
C1	815
C2	970
C3	875
<b>Suma</b>	2660
<b>Repeticion es</b>	688
<b>TOTAL</b>	1972

**Tabla 12**

Sobre ese total se ha practicado una primera selección de las acepciones que se han considerado físicas, selección efectuada con la ayuda de licenciados y profesores de Física. A estos últimos se proporcionaron unos cuestionarios de términos y definiciones en los que debían descartar aquellos que quedaran, desde su punto de vista, fuera del área de la Física, así como realizar todos los comentarios que entendieran pertinentes en relación al uso y a la corrección de tales elementos. Sobre las acepciones resultantes de esta consulta se han aplicado los criterios cuarto y quinto. Las acepciones tomadas a partir de estos dos criterios ya no fueron consultadas a los profesores (solo a los licenciados), ya que, además de ser pocas, eran menos problemáticas.

**1.1.5. Criterios cuarto y quinto: las relaciones léxicas y los artículos con acepciones físicas. El Precorpus 2.** La búsqueda de las palabras relacionadas léxicamente con términos del Precorpus 1 que ya poseen alguna acepción física da lugar al corpus parcial C4, en el que se contabilizan, de una forma no restrictiva, todas las acepciones que podrían ser consideradas más adelante, tras un análisis más detenido, como físicas: *252 acepciones*. Mediante este criterio ha sido localizado, e.g., a partir del sustantivo *disolución*, una de las acepciones del verbo *disolver*:

**disolver. 1.** Desunir en un líquido las partículas de un sólido, gas u otro líquido, de manera que queden incorporadas en él.

A partir de una unidad léxica, como e.g. *barómetro*, se han tomado igualmente unidades morfológicas entradas en el diccionario:

**baro-, -baro, ra. 1.** Elemento compositivo que significa «pesantez», y por ext., «presión atmosférica», v. gr. *BARorreceptores, isóBARAS*.

Este morfema es de uso claro en Física, pero también he incluido en el Corpus morfemas (y unidades léxicas) que, siendo de uso en dicho campo, cuentan con un área de influencia más general; así, a partir de *electroscopio* he registrado

**-scopio. 1.** elem. compos. que significa «instrumento para ver o examinar»: *telesCOPIO, oftalmosCOPIO*.

Algunas unidades se han localizado a partir de unidades del propio C4 (*estereorradián* → *estereo-* → *estereocomparador*).

El quinto criterio también se aplica a las acepciones físicas del Precorpus 1 (y de C4) y consiste en la búsqueda de acepciones físicas en artículos que ya cuentan con alguna. El resultado es el corpus parcial C5, con *73 acepciones*.

Por último, he creído necesario tener también en cuenta un número reducido de acepciones localizadas de una forma azarosa, sin aplicación de ningún criterio. Por lo tanto, este no constituye, en realidad, ningún criterio. Pero como, aunque no he conseguido justificar su consideración de una forma controlada, algunas de ellas son, sin ninguna duda, de la Física, me ha parecido conveniente no dejarlas de lado. Son *15 acepciones* y constituyen el corpus parcial C6.

C4, C5 y C6 suman 340 acepciones que, junto a las 2660 del Precorpus 1, dan un total de 3000. Descontando todas las repeticiones, tenemos, finalmente, *2312 acepciones*. Estas conforman el *Precorpus 2*, conjunto de todas las acepciones (eliminando, como digo, las repetidas en más de un corpus parcial) localizadas a través de todos los criterios empleados, sean físicas o no:

<b>Acepciones</b>	
Precorpus1	2660
C4	252
C5	73
C6	15
<b>Suma</b>	<b>3000</b>
<b>Repeticiones</b>	<b>688</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2312</b>

Tabla 13

De esas 2312 acepciones, el Corpus únicamente incluirá las que sí se han considerado de uso en el campo de la Física, que son 1139.

## 1.2. La selección de las acepciones de la Física: el Corpus

**1.2.1. La selección de subcampos.** La Física es una disciplina científica amplia, divisible en muchas ramas, algunas de las cuales pertenecen a aquella de una forma más específica; otras, con un talante interdisciplinar, no tanto. Así que, antes de nada, he tenido que acotar las ramas que había de considerar como físicas, dejando, inevitablemente, otras de lado.

No he seguido la clasificación que encontramos en la versión electrónica del *DRAE* (1992), por ser limitada y desproporcionada, ya que tiene en cuenta ramas como la Dióptrica (que cabría incluir en Óptica) y, en cambio, no cita otros fundamentales, como la Termodinámica. Asimismo, manifiesta su falta de coherencia en el hecho de que, junto al Electromagnetismo, está la Electricidad, cuando no es necesario, pues esta es una parte integrante de aquel; en cambio, el Magnetismo, que también lo es, no aparece. Por todo ello, he acudido a otras clasificaciones, que son:

La *Clasificación Decimal Universal (CDU)* (2000), publicada por la Asociación Española de Normalización y Certificación:

**531** Mecánica general. Mecánica de los cuerpos sólidos y rígidos

- 532** Mecánica de fluidos en general. Mecánica de líquidos (hidrodinámica)
- 533** Mecánica de los gases. Aeromecánica. Física del plasma
- 534** Vibraciones. Acústica
- 535** Óptica
- 536** Calor. Termodinámica
- 537** Electricidad. Magnetismo. Electromagnetismo
- 538** Constitución física de la materia<sup>11</sup>

El *Physics and Astronomy Classification Scheme (PACS)* (2001), publicado por el American Institute of Physics:

- 00.** Generalidades
- 10.** Física de partículas elementales y de campos
- 20.** Física nuclear
- 30.** Física atómica y molecular
- 40.** Áreas fundamentales de fenomenología (incluidas las aplicaciones)
- 50.** Fluidos, plasmas y descargas eléctricas
- 60.** La materia condensada: estructura, propiedades mecánicas y térmicas
- 70.** La materia condensada: estructura electrónica, propiedades eléctricas, magnéticas y ópticas
- 80.** Física interdisciplinar y áreas científicas y tecnológicas relacionadas
- 90.** Geofísica, astronomía y astrofísica

La *Nomenclatura internacional para los campos de la ciencia y la tecnología* de la UNESCO (1974), publicada por el Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia:

- 2201** Acústica
- 2202** Electro-magnetismo
- 2203** Electrónica
- 2204** Fluidos (Física de los)
- 2205** Mecánica
- 2206** Física Molecular
- 2207** Física Nuclear
- 2208** Nucleónica
- 2209** Óptica
- 2210** Química-física
- 2211** Física del estado sólido
- 2212** Física Teórica
- 2213** Termodinámica
- 2214** Unidades y constantes
- 2299** Otras especialidades físicas (especificar)

---

<sup>11</sup> En realidad, el número que encabeza este apartado es el 539, pero interpreto que puede ser un error, ya que en la clasificación no aparece el apartado 538.

He expuesto el esqueleto de las ramas que las citadas clasificaciones enumeran dentro del campo de la Física. Luego, cada una de ellas desarrolla, en mayor o menor medida, tales ramas. En este sentido, la *CDU* es, desde luego, la más detallada.

En cuanto a los subcampos incluidos, las *PACS* contienen algunos de carácter interdisciplinar (e.g., la Química física, la Biofísica o la Geofísica) y otros que gozan incluso de cierta autonomía, como es el caso de la Astronomía, si bien todos ellos son susceptibles de ser incorporadas dentro de la Física.

La UNESCO también da entrada a subáreas conectadas con otras disciplinas científicas (Química-física), pero también con el arte (Física de la Música) y, sobre todo, con la tecnología (Cinematografía, Fotografía, Cristalografía, Metalurgia). Asimismo, la *CDU* dedica en su clasificación apartados a temas plenamente tecnológicos, y si no véanse algunos epígrafes: *Teoría de las aeronaves más pesadas que el aire (aerodinos, aeroplanos)*; *Sonidos musicales y su percepción*; *Grabación y reproducción del sonido*; *Transmisión del sonido (radio, televisión, cine)*. *Electroacústica*.

A la hora de atribuir un campo de la Física a las acepciones del *DRAE*, me he ceñido a la clasificación de la UNESCO por parecerme la más convencional y analítica, aunque, evidentemente, está sujeta a ciertas observaciones. Para empezar, no he tenido en consideración la rama Nucleónica, pues es una denominación precisamente no convencional que incluye contenidos que quedan contenidos en otras ramas como la Física Nuclear.

Por otro, alguien podría echar en falta un apartado dedicado a la Física Atómica, pues esta trata asuntos en cierta medida independientes del estudio del núcleo y de la molécula; sin embargo, por no ser un subcampo que cuente con demasiadas acepciones, he decidido incorporar estas a la Física Molecular, rama en la que por lógica habría de ubicarse.

En cuanto al apartado *Unidades y constantes*, he preferido sustituirlo por *Metrología*, un nombre más normalizado y abarcador, pues engloba todo lo que tiene que ver con la medición de los fenómenos físicos (unidades, instrumentación, técnicas y métodos de medición, etc.).

Pór último, he optado por incluir, siguiendo a la UNESCO –aunque su denominación ‘Química-física’ no es la más apropiada–, el subcampo referido a la Físico-química (pese a que son francamente pocas las acepciones pertenecientes a él), en oposición a la Química Física, ya que

considero, en mi humilde opinión como no experto, que existen fenómenos de interés físico analizados con la ayuda de medios químicos y, viceversa, fenómenos de interés químico analizados con elementos físicos. Muchos estudiosos, sin embargo, prefieren incluir en el mismo saco todos aquellos fenómenos en los que se interrelacionan elementos físicos y químicos, sin tomar en consideración la perspectiva desde la que se enfoca el estudio.

En suma, los subcampos de la Física –citados en 1.2.3.– a partir de los cuales se ha ejecutado la selección de las acepciones son los siguientes: Acústica, Electromagnetismo, Electrónica, Física del Estado Sólido, Física de Fluidos, Física General, Física Molecular, Física Nuclear, Física Teórica, Fisicoquímica, Mecánica, Metrología, Óptica y Termodinámica.

**1.2.2. Las acepciones no seleccionadas.** Establecidas las ramas de la Física, el siguiente paso era determinar qué acepciones consideraba especializadas de dicho campo y cuáles no.

Desde luego, muchas de las acepciones que contiene el Precorpus 2 (incluido el Precorpus 1) son ajenas al campo de la Física. Para empezar, muchas de ellas provienen del ámbito común (e.g., **abatimiento. 1.**) o de disciplinas diversas, como pueden ser: Agricultura (**agronomía. 1.**), Antropología (**cognomen. 1.**), Aeronáutica (**clinómetro. 1.**), Biología (**bomba/de sodio. 1.**), Deporte (**acusar. 9.**), Derecho (**depositar. 1.**), Economía (**productividad. 3.**), Filosofía (**mecanicismo. 2.**), Fisiología (**fluido, da. 5.**), Fontanería (**despezo. 2.**), Geometría (**volumetría. 1.**), Informática (**bit. 1.**), Ingeniería Mecánica (**eje. 9.**), Ingeniería Eléctrica (**derivación. 3.**), Ingeniería Electrónica (**cibernética. 2.**), Lingüística (**fonética. 2.**), Medicina (**diatermia. 1.**), Mineralogía (**hialino, na. 1.**), Música (**arco. 3.**), Oceanografía (**batómetro. 1.**), Química (**ebullómetro. 2.**), Topografía (**curva/de nivel. 1.**) o Zoología (**gimnoto. 1.**).

Estos son solo algunos ejemplos de las acepciones excluidas del corpus, algunas de las cuales están marcadas como físicas en el *DRAE*, mientras que otras están presentes en los diccionarios especializados consultados –en los capítulos 5 y 6, respectivamente, me he extendido más en estas dos cuestiones–.

Existe otro grupo de acepciones tampoco seleccionadas que, sin embargo, tal vez lo podrían haber sido si se hubiera tomado un criterio más amplio (como el de alguna de las clasificaciones temáticas precedentes), pues corresponden a campos interdisciplinarios, limítrofes o que gozan de cierta autonomía respecto de la Física (algunos de estos campos, como la Química, la Música o la Ingeniería, engloban conceptos que, sin embargo, como vimos en el párrafo anterior, no pueden ser considerados como

físicos): Astronomía (**agujero/negro. 1., radiotelescopio. 1.**), Biofísica (**bioelectricidad. 1., galvanismo. 2.**), Cinematografía (**epidiascopio. 1., proyector. 1.**), Fisiología (**biaural. 1., binocular. 1.**), Fotografía (**cámara/fotográfica. 1., diafragma. 5.**), Geofísica (**brújula. 1., geomagnetismo. 1.**), Ingeniería Eléctrica (**electrotecnia. 1., terminal. 3.**), Ingeniería Electrónica (**chip. 1., microprocesador.1.**), Ingeniería Nuclear (**combustible/nuclear. 1., crítico, ca. 6.**), Metalurgia (**alea. 1., electrometalurgia. 1.**), Meteorología (**isóbara o isobara. 1., presión<sup>1</sup>/atmosférica. 1.**), Mineralogía (**dureza. 3., policroísmo. 1.**), Música (**coma<sup>1</sup>. 3., diapasón/normal. 1.**), Química (**electrólisis. 1., isotónico, ca. 1.**) o Telecomunicaciones (**antena. 2., heterodino. 1.**).

Entre las acepciones excluidas las hay que son propias del ámbito común, aunque relacionadas temáticamente con la Física, sobre todo con cuestiones ligadas con la electricidad (**bombilla. 2., encender. 3., enchufar. 4., fusible. 2.**) o las telecomunicaciones (**teléfono. 1., telégrafo/sin hilos. 1., televisión. 1.**).

Hay objetos, básicamente minerales, que no se definen desde el punto de vista físico, pero que son utilizados en distintas ramas de la Física (**cuarzo. 1., diamante. 1., espató/de Islandia. 1., grafito<sup>1</sup>. 1., imán<sup>1</sup>. 1., mica<sup>1</sup>. 1., silicio. 1.**).

Otras acepciones descartadas no definen el concepto físico, sino un concepto popular cuyo término es usado en la especialidad. He aquí unos ejemplos<sup>12</sup>:

**acelerar. 2.** Dar mayor velocidad, aumentar la velocidad.

**ascensional. 2.** Dícese también de la fuerza que produce la ascensión.

**brillo. 1.** Luz que refleja o emite un cuerpo.

**caudal. 4.** Cantidad de agua que mana o corre.

**estado/estacionario. 1.** Situación de una cosa que no varía.

**luz<sup>1</sup>. 1.** Agente físico que hace visibles los objetos.

**ruido. 1.** Sonido inarticulado y confuso más o menos fuerte.

**segundo, da. 16.** Cada una de las sesenta partes en que se divide el minuto de tiempo.

**temperatura. 1.** Grado o nivel térmico de los cuerpos o del ambiente.

**tiempo. 1.** Duración de las cosas sujetas a mudanza.

**vacío, a. 1.** Falto de contenido físico o psíquico.

---

<sup>12</sup> Puede llamar la atención que **acelerar** se encuentre en este grupo, pero es que en Física la aceleración no implica necesariamente un aumento de la velocidad, sino también una disminución de la misma. El término se refiere, pues, a cualquier variación en la velocidad de un cuerpo, sea positiva o negativa. En cuanto a **ascensional**, la he incluido aquí porque remite a una entrada (**ascensión**) sin acepción física, de modo que la he interpretado como general, si bien tengo mis dudas de que en la esfera general exista la expresión *fuerza ascensional*, algo que sí ocurre, al menos, en Física de Fluidos.

Más acepciones de este tipo, pero acompañadas en el artículo de una definición científica, son las siguientes<sup>13</sup>:

**adherencia 1.** Unión física, pegadura de las cosas.

**centrífugo, ga. 1.** *Mec.* Que aleja del centro.

**equilibrio. 3.** Situación de un cuerpo que, a pesar de tener poca base de sustentación, se mantiene sin caerse.

**fuerza. 2.** Aplicación del poder físico o moral. *Apriétalo con FUERZA; se necesita mucha FUERZA para soportar tantas desgracias.*

**impulso. 3.** Fuerza que lleva un cuerpo en movimiento o en crecimiento.

**magnetismo. 1.** Virtud atractiva de la piedra imán.

**onda. 1.** Cada una de las elevaciones que se forman al perturbar la superficie de un líquido.

He descartado otro grupo de acepciones porque ofrecen una definición abstracta o vaga, aplicable a varios campos de la ciencia y la ingeniería, e incluso a un ámbito general, pero que en sí misma no es de un campo concreto (pues no está redactada en términos específicos de un área determinada), e.g.:

**acoplar. 8.** *Fís.* Agrupar dos aparatos, piezas o sistemas, de manera que su funcionamiento combinado produzca el resultado conveniente.

**ciclo. 3.** Conjunto de una serie de fenómenos u operaciones que se repiten ordenadamente. Así, el ciclo de un motor de explosión, de una máquina herramienta, de la corriente eléctrica, etc.

**interacción. 1.** Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc.

**modelo. 5.** Esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja (por ejemplo, la evolución económica de un país), que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.

**periódico, ca. 7.** *Fís.* Dícese de los fenómenos cuyas fases todas se repiten permanentemente y con regularidad.

**reacción/en cadena. 1.** *Fís. y Quím.* La que da origen a productos que por sí mismos ocasionan una **reacción** igual a la primera y así sucesivamente.

**sincrónico, ca. 1.** *Fís.* Dícese del proceso o del efecto que se desarrolla en perfecta correspondencia temporal con otro proceso u otra causa.

**virtual. 3.** *Fís.* Que tiene existencia aparente y no real.

Lo mismo ocurre con algunos morfemas que tampoco han sido recogidos en el Corpus porque su radio de acción sobrepasa los límites de la Física al tener un significado general: *alo-, ana-, anti-, cata-, dia-, -grafía, hiper-, holo-, homo-, infra-, mono-, para-, semi-, super-, tele-, trans-, etc.*

---

<sup>13</sup> La definición técnica correspondiente a la palabra 'centrífugo, ga' se encuentra en **fuerza/centrífuga. 1.** En cuanto a la definición técnica de 'impulso' se encuentra en **impetu. 4.** (en Física, ambos términos son sinónimos).

En cambio, he recogido morfemas cuyo significado entronca, de una forma más explícita, con la Física (*aero-*, *baro-*, *eco*<sup>2</sup>*-*, *electro-*, *foto-*, *iso*<sup>14</sup>*-*, *-metro*, *piro-*, *radio-*, *-scopio*, *-termia*, *tribo-*, etc.), además de los que expresan órdenes de magnitud como *atto-*, *deci-*, *exa-*, *giga-*, *kilo-*, *micro-*, *nano-*, *pico-*, *tera-*, etc. (pero no *hepta-*, *hexa-* o *penta-*).

Finalmente, está el grupo de las acepciones que remiten a otra entrada, normalmente de la misma familia léxica, poseedora de una acepción de la lengua general, además de una física. En aquellos casos en que me ha parecido, con mayor o menor duda, que el término de la entrada remitente es empleado con el sentido general, he optado como más conveniente por excluir tales acepciones del Corpus, e.g.:

**afluir. 3., atracción. 2., atractriz. 1., barométrico, ca. 1., calorífico, ca. 2., cristalino, na. 1., dinámico, ca. 2., ductilidad. 1., fluidez. 1., focal. 1., irreversible. 1., mecánico, ca. 1., métrico, ca. 1., ondulatorio, ria. 1., óptico, ca. 1., plasticidad. 1., sublimatorio, ria. 1., térmico, ca. 1., volatilidad. 1.**

Un caso especial dentro de este grupo es el de los sustantivos deverbales:

**activación. 1., amplificación. 1., aniquilación. 1., condensación. 1., congelación. 1., cristalización. 1., difusión. 1., evaporación. 1., flujo. 1., medición. 1., polarización. 1., sublimación. 1., reflexión. 1., volatilización. 1.**

No me extendiendo más en este punto. Desde luego, no ha sido fácil decidir qué acepciones debían ser descartadas, pero valgan como muestra las citadas.

**1.2.3. Las acepciones seleccionadas.** Se incluyen en el Corpus las acepciones que por su contenido caen dentro de los campos en que, según he considerado, se podría dividir la Física, prácticamente coincidentes, como maticé arriba, con los que aparecen en la clasificación de la UNESCO. Los campos considerados son: Acústica, Electromagnetismo, Electrónica, Física del Estado Sólido, Física de Fluidos, Física General, Física Molecular, Física Nuclear, Física Teórica, Fisicoquímica, Mecánica, Metrología, Óptica y Termodinámica.

Algunas de las entradas del *DRAE* registradas se definen por remisión a otra entrada que posee una acepción física, además de alguna

---

<sup>14</sup> Recojo este morfema porque, a pesar de su significado general, entra en la formación de muchas palabras; en cambio, no recojo *aniso-* porque, en realidad, son dos prefijos independientes (*an-* e *iso-*).

otra especializada, independientemente de que la acepción remitente porte o no las correspondientes marcas temáticas, como sí es el caso de:

**cromatismo. 1.** *Mús. y Ópt.* Calidad de cromático.

**cromático, ca. 1.** *Mús.* Aplícase a uno de los tres géneros del sistema músico, y es el que procede por semitonos. || **6.** *Ópt.* Dicese del cristal o del instrumento óptico que presenta al ojo del observador los objetos contorneados con los visos y colores del arco iris.

Otras entradas son:

**acromatismo. 1. cuantificación. 1., físico, ca. 1., fisionar. 1., galvánico, ca. 1., hidráulico, ca. 1. y radiante. 4.**

He adoptado un criterio que no fuera demasiado restrictivo, y así no he seleccionado únicamente las acepciones que son exclusivas de la Física, sino también las que pueden ser de uso en otros campos especializados, sin que se modifique el concepto (al menos, en principio). En este sentido, existe un grupo de acepciones compartidas por varios campos (entre ellos, la Física) que parecen tener su origen en otras disciplinas, e.g.:

Fisiología: **acomodación. 2., agudeza/visual. 1.**

Matemáticas: **campo/vectorial. 1., circulación/de un vector. 1., operador, ra. 6., variable/estocástica. 1., diferencial. 4., ponderar. 5.**

Medicina: **ametropía. 1., astigmatismo. 1., hipermetropía. 1., presbicia. 1.**

Meteorología: **iris. 1.**

Mineralogía: **crystalografía. 1., sistema/cristalográfico. 1.**

Química: **actínido. 2., adsorbente. 2., afinidad. 5., agua/pesada. 1., análisis/espectral. 1., anión. 1., anisotropía. 1., ánodo. 1., atracción/molecular. 1., deuterio. 1., disolución. 2., enlace/químico. 7., ion. 1., presión/osmótica. 1., transuránico. 1.**

Otras acepciones remiten también a entradas con varias acepciones, una de ellas física (salvo en el caso de **disruptivo, va**), pero también otras, alguna de carácter general, pero cuyo término hace pensar que se circunscriben más bien al área de la Física:

**capilar. 3., cinético, ca. 1., condensabilidad. 1., despolarizador, ra. 1., disruptivo, va. 1., electrización. 1., inercial. 1., ingravidez. 1., interferir. 2., isofónico, ca. 1., isófono, na. 1., móvil. 6., pesaje. 1., radiación. 1.**

Si hubiera considerado que el término es propio del ámbito especializado pero también del general, entonces no habría recogido la acepción porque, como pasaba con los morfemas citados arriba, esta ya no sería especial, sino general, lo cual se reflejaría luego en el hecho de que no habría ya razón para marcarla.

A diferencia de estas, hay acepciones cuya incorporación en el Corpus es dudosa por la poca explicitud de la definición (**aeriforme. 1., especular<sup>1</sup>. 4., rata<sup>2</sup>. 2.**) y, sobre todo, por estar relacionadas con campos adyacentes:

Astronomía: **buscador, ra. 2., colimador. 1.**

Geometría: **ángulo/sólido. 1., ángulo/plano. 1., longitud. 1., superficie. 4., volumen. 4.**

Ingeniería Eléctrica: **alternador. 1., armadura. 9., borne<sup>1</sup>. 2., conductor/eléctrico. 2., delga. 1., disyuntor. 1., electromotor, ra. 1., elevador, ra. 2., entrehierro. 1., escobilla. 8., excitador, ra. 3., generador, ra. 3., generatriz. 2., hilo/de la tierra. 1., inductor, ra. 2., interruptor, ra. 2., receptor, ra. 2., rotor. 1., tándem. 5., tapón. 8.**

Ingeniería Electrónica: **cadena/de medida. 1., caja/negra. 1., readmisión. 2., regleta. 1., rejilla. 8., relé. 1., ruptor. 1.**

Ingeniería Hidráulica: **caída/de presión. 1.**

Ingeniería Nuclear: **moderador, ra. 5.**

Metalurgia: **acritud. 2., dúctil. 1.**

Metrología: **catetómetro. 1., comparador. 1., nonio. 1., romana. 1., absorciómetro. 1., megatón. 1., optómetro. 1., ratímetro. 1., reómetro. 1.**

Música: **octava. 7.**

Perspectiva: **punto/accidental. 1.**

Química: **abundancia. 3., aleación. 2., alotropía. 1., electroquímica. 1., impregnar. 1., marcar. 20., molécula/gramo. 1., ósmosis u osmosis. 1., peso/ molecular. 1., saturar. 4., sistema/periódico. 1.**

Telecomunicaciones: **cohesor. 1., modulación. 1., señal. 21., radioelectricidad. 1.**

Algunas de estas acepciones tal vez no deberían haber sido recogidas en el Corpus, pero, igual que con las no seleccionadas, el hecho es que debía dibujar la línea divisoria entre lo físico y lo general en alguna parte. Francamente, ha resultado ser un muy difícil cometido, dado el componente subjetivo que inevitablemente teñía la labor de selección. En la tabla siguiente se contabilizan las acepciones del Corpus halladas mediante cada uno de los criterios de búsqueda así como, entre paréntesis, el porcentaje de cada uno de ellos respecto del total de acepciones del Corpus (1139):

<b>Criterios de búsqueda</b>	<b>Nº de acepciones (%)</b>
C1	602 (52'85)
C2	316 (27'74)
C3	594 (52'15)
C4	165 (14'48)
C5	51 (4'47)
C6	8 (0'70)
<b>Suma</b>	<b>1736</b>
<b>Repeticiones</b>	<b>597</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1139</b>

**Tabla 14**

## 2. EL CORPUS

### **aberración**

**5. Ópt.** Imperfección de un sistema óptico que le impide establecer una exacta correspondencia entre un objeto y su imagen. (1)(2)(3: A-aberraciones, B-aberración de los sistemas ópticos) [DUE] [5. *Fís.* Imperfección de un sistema óptico que produce una imagen defectuosa.]

### **cromática**

**1. Ópt.** Imperfección de las lentes que es causa de cromatismo. (1)(3: A-aberraciones cromáticas/aberraciones, B-aberración cromática) [DUE, DGILE] [1. *Ópt.* Defecto de un sistema óptico al no coincidir las imágenes de un mismo objeto producidas por los diferentes colores de la luz.]

### **de esfericidad**

**1. Ópt.** Imperfección que presentan algunas imágenes producidas por sistemas ópticos al no corresponder a cada punto o recta del objeto, un punto o recta, respectivamente, de la imagen. (1: esfericidad. 2. *Ópt.* V. aberración de esfericidad.) (2)(3: A-aberraciones esféricas/aberraciones, B-aberración esférica (esfericidad)) [DUE, DGILE]

### **abertura**

**10. Ópt.** Diámetro útil de un antejo, telescopio u objetivo. (1)(3: B-abertura (apertura)) [DUE, DGILE, DEUM] [9. *Ópt.* apertura (|| diámetro de la lente) → apertura 7. *Fís.* Diámetro de la lente en un instrumento óptico que limita la cantidad de luz que recibe.]

### **absoluto, ta**

**7. Fís.** Dícese de las magnitudes cuando se miden a partir de un valor cero que corresponde realmente a la ausencia de la magnitud en cuestión. *Temperatura ABSOLUTA.* (1) [DUE, DGILE]

### **absorbente**

**3.** Sustancia que tiene un elevado poder de absorción. (4: absorber) [DUE, DGILE]

### **absorber**

1. tr. Ejercer atracción una sustancia sólida sobre un fluido con el que está en contacto, de modo que las moléculas de este penetren en ella. (5) [DUE, DGILE, DEUM]

7. *Fís.* Tratándose de radiaciones, amortiguarlas o extinguirlas el cuerpo que atraviesan. (1) [DUE, DGILE]

### **absorciómetro**

1. m. *Quím.* Instrumento para medir directamente la cantidad de un gas absorbida por un líquido. (4: absorción) [DUE, DGILE]

### **absorción**

2. *Fís.* Pérdida de la intensidad de una radiación al atravesar la materia. (1)(3: A-absorción, B- absorción de la luz)

### **abundancia** [abundo. 1. m. ant. abundancia.]

3. *Quím.* En un sistema, razón entre las cantidades existentes de un nucleido, elemento, compuesto, etc., y las de otro que se toma como término de referencia. (3: A-abundancia (o composición) isotópica/**abundancia**) [DGILE] [•]

### **acción**

15. *Fís.* Magnitud que se define como producto de la energía absorbida durante un proceso, por la duración del mismo. (1)(3: A-acción, B-acción) [DGILE]

### **aceleración** [aceleramiento. 1. m. aceleración.]

2. *Mec.* Incremento de la velocidad en la unidad de tiempo. (1)(3: A-aceleración, B-aceleración) [DUE, DGILE, DEUM] [2. *Mec.* Magnitud que expresa el incremento de la velocidad en la unidad de tiempo. Su unidad en el Sistema Internacional es el metro por segundo cada segundo ( $m/s^2$ ).]

### **aceptar**

5. Recibir un sistema físico o biológico elementos nuevos sin hacerse inestable. (2) [DUE] [•]

### **aceptor**

2. *Fís.* Impureza que se introduce en la red cristalina de ciertos semiconductores para que acepten electrones en exceso. (1)(3: A-aceptor, B-aceptor) [DUE, DGILE]

### **acomodación**

2. *Fisiol.* Acción y efecto de acomodarse el ojo para que la visión no se perturbe cuando varía la distancia o la luz del objeto que se mira. (3: A-acomodación, B-acomodación del ojo) [DGILE]

### **acritud**

2. *Metal.* Estado en que se encuentra un cuerpo metálico que ha perdido su ductilidad y maleabilidad. (3: B-acritud (endurecimiento en frío de los metales)) [DUE, DGILE]

### **acromático, ca**

1. adj. *Ópt.* Dícese del cristal o del sistema óptico que puede transmitir la luz blanca sin descomponerla en sus colores constituyentes. (1)(2)(3: A-acromático, B-objetivo acromático) [DUE, DGILE]

### **acromatismo**

1. m. *Ópt.* Calidad de acromático. (1)(3: A-acromatismo aparente/acromatismo) [DUE, DGILE]

### **actínido**

1. adj. Dícese de los elementos químicos cuyo número atómico está comprendido entre el 89 y el 103. Ú.t.c.s. (5) [DUE, DGILE]

2. m. pl. Grupo formado por estos elementos. (3: A-actínidos) [DUE, DGILE]

### **activar**

2. *Fís.* Hacer radiactiva una sustancia, generalmente bombardeándola con partículas materiales o con fotones. (1) [DUE, DGILE]

### **actividad**

6. *Fís.* En una cantidad dada de una sustancia radiactiva, número de átomos que se desintegran por unidad de tiempo. (1)(3: A-actividad, B-actividad) [DUE, DGILE]

### **activo, va**

7. *Fís.* Dícese del material de radiactividad media o baja, así como del laboratorio y del dispositivo experimental donde dicho material se manipula o guarda. Opónese a caliente. (1) [DUE, DGILE] [5. *Fís.* Dicho de un material: De radiactividad media o baja. || 6. *Fís.* Se dice del laboratorio o del dispositivo experimental donde dicho material se manipula o guarda.]

### **acumulador, ra**

2. m. *Fís.* Pila reversible que acumula energía durante la carga y la restituye parcialmente durante la descarga. Cf. **batería eléctrica**. (1)(2)(3: A-acumulador o pila recargable/acumulador) [DUE, DGILE, DEUM]

### **acústica**

1. f. Parte de la física, que trata de la producción, control, transmisión, recepción y audición de los sonidos, y también, por extensión, de los ultrasonidos. (2)(3: A-acústica, B-acústica) [DUE, DGILE, DEUM]

### **acústico, ca**

2. Pertenciente o relativo a la acústica. (2) [DUE, DGILE, DEUM]

### **adherencia**

5. *Fís.* Resistencia tangencial que se produce en la superficie de contacto de dos cuerpos cuando se intenta que uno deslice sobre otro. (1)(3: A-fuerzas de adherencia/adherencia, B-adhesión (adherencia)) [DGILE]

### **adhesión**

4. *Fís.* Fuerza de atracción que mantiene unidas moléculas de distinta especie química. (1) [DUE, DGILE]

### **adiabático, ca**

1. *Fís.* Dícese del recinto entre cuyo interior y exterior no es posible el intercambio térmico. (1)(3: A-pared adiabática o atérmica/**adiabático**)

2. *Fís.* Dícese de la transformación termodinámica que un sistema experimenta sin que haya intercambio de calor con otros sistemas. (1)(3: A-transformación adiabática/**adiabático**, B-transformación adiabática (**proceso adiabático**)) [DUE, DGILE]

### **aditivo, va**

3. *Fís.* Aplícase a toda magnitud o propiedad que, en una mezcla o combinación, aparece como la suma de las cuantías con que existe en los componentes. (1)(3: A-magnitud aditiva/ **aditiva**) [DGILE, DEUM]

### **admitencia**

1. f. *Fís.* Magnitud inversa de la impedancia. (1: **admitancia**. 1. f. *Fís.* **admitencia**.) (3: A-**admitancia**) [DGILE] [1. *Electr.* Magnitud que expresa la facilidad de paso de una corriente eléctrica en un circuito; es inversa de la impedancia y se mide en *siemens*. (Símb. *Y*.)]

### **adsorbente**

2. m. *Fís.* Sustancia, generalmente sólida, con una gran capacidad de adsorción. Suele tener estructura porosa. (1) [DUE]

### **adsorber**

1. tr. *Fís.* Atraer un cuerpo y retener en su superficie moléculas o iones de otro cuerpo. (1) [DUE, DGILE]

### **adsorción**

1. f. *Fís.* Concentración sobre la superficie de una sustancia, de gases, vapores, líquidos o cuerpos disueltos, materiales dispersos o coloides. (1)(3: A-**adsorción**, B-**adsorción**) [DUE, DGILE] [•]

### **aeriforme**

1. adj. *Fís.* Parecido al aire. *Fluidos* AERIFORMES. (1) [DUE, DGILE]

## **aero-**

**1.** Elemento compositivo que significa «aire»; forma muchos neologismos relacionados con la aviación: *AERObio*, *AERÓdromo*, *AERONave*, *AEROModelismo*. (4: aerodinámica) [DUE, DGILE]

## **aerodinámica**

**1.** f. Parte de la mecánica, que estudia el movimiento de los gases y los movimientos relativos de gases y sólidos. (2)(3: B-aerodinámica) [DUE, DGILE]

## **aerodinámico, ca**

**1.** adj. Perteneciente o relativo a la aerodinámica. (4: aerodinámica) [DUE, DGILE]

## **aerómetro**

**1.** m. Instrumento para medir la densidad del aire o de otros gases. (4: -metro) [DUE, DGILE]

## **aerostática**

**1.** f. Parte de la mecánica, que estudia el equilibrio de los gases y de los sólidos sumergidos en ellos. (2)(3: B-aerostática) [DUE, DGILE]

## **aerostático, ca**

**1.** adj. Perteneciente o relativo a la aerostática. (4: aerostática) [DUE, DGILE]

## **afinidad**

**5.** *Quím.* Tendencia de los átomos, moléculas o grupos moleculares, a combinarse con otros. (3: A-afinidad química, B-afinidad electrónica) [DUE, DGILE, DEUM]

## **agua**

**1.** f. Sustancia formada por la combinación de un volumen de oxígeno y dos de hidrógeno, líquida, inodora, insípida, en pequeña cantidad incolora y verdosa o azulada en grandes masas. Es el componente más abundante de la superficie terrestre y más o menos puro, forma la lluvia, las fuentes, los ríos y los mares; es parte constituyente de todos los organismos vivos y aparece en compuestos naturales; y, como agua de cristalización en muchos cristales. (5) [DGILE] [1. Sustancia cuyas moléculas están formadas por la combinación de un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, líquida, inodora, insípida e incolora. Es el componente más abundante de la superficie terrestre y, más o menos puro, forma la lluvia, las fuentes, los ríos y los mares; es parte constituyente de todos los organismos vivos y aparece en compuestos naturales.]

## **pesada**

**1.** *Fís.* Aquella en que el hidrógeno se ha sustituido por el hidrógeno pesado o deuterio. Se emplea en los reactores nucleares para moderar la velocidad de los neutrones. (1) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Fís.* La que, en lugar del hidrógeno normal, tiene su isótopo pesado o deuterio.]

## **agudeza**

### **visual**

**1.** Capacidad del ojo de distinguir objetos muy próximos entre sí. (3: A-agudeza visual/agudeza)

## **aire<sup>1</sup>**

**1.** Fluido que forma la atmósfera de la Tierra. Es una mezcla gaseosa, que, descontado el vapor de agua que contiene en diversas proporciones, se compone aproximadamente de 21 partes de oxígeno, 78 de nitrógeno y una de argón y otros gases semejantes a este, a que se añaden algunas centésimas de ácido carbónico anhídrido. (3: B-aire) [DUE, DGILE, DEUM]

## **líquido**

**1.** *Fís.* Líquido que se obtiene sometiendo el **aire** a fuerte presión y dejándolo que se enfríe mediante su propia expansión hasta una temperatura inferior al punto de ebullición de sus principales componentes. Tiene uso en la industria y se emplea también como explosivo. (1) [DGILE, DEUM]

## **aislador, ra**

**2.** *Fís.* Aplícase a los cuerpos que impiden el paso de la electricidad y del calor. Ú.t.c.s.m. (1: **aislante**. 2. adj. *Fís.* **aislador**. Ú. t. c. s. )(2)(3: A-**aislante**) [DUE, DGILE, DEUM]  
[2. Dicho de un material: Que impide la transmisión del calor, la electricidad, el sonido, etc. U.t.c.s.]

## **aislar**

**4.** *Fís.* Apartar por medio de aisladores un cuerpo electrizado de los que no lo están. (1) [DUE, DGILE, DEUM] [•]

## **albedo**

**1.** m. *Fís.* Razón entre la energía luminosa que difunde por reflexión una superficie y la energía incidente. (1)(3: A-**albedo**, B: **albedo**) [DUE, DGILE]

## **alcance**

**12.** *Fís.* Penetración máxima de una partícula en un medio material determinado. (1) [DGILE]

## **aleación**

**2.** Producto homogéneo, de propiedades metálicas, compuesto de dos o más elementos, uno de los cuales, al menos, debe ser un metal. (3: B-**aleaciones**) [DUE, DGILE, DEUM]

## **alo-**

**1.** Elemento compositivo que, unido a un segundo elemento, indica variación o variante de este último: *ALopatía*. (4: alotropía) [DUE, DGILE]

### **alotropía**

**1. f. Quím.** Propiedad de algunos elementos químicos, como el fósforo o el azufre, de formar moléculas diversas por su estructura o número de átomos constituyentes, como el fósforo rojo y el fósforo blanco. (3: A-**alotropía**) [DUE, DGILE] [**1. Quím.** Propiedad de algunos elementos químicos de presentarse bajo estructuras moleculares diferentes, como el oxígeno (oxígeno atmosférico O<sub>2</sub> y ozono O<sub>3</sub>) o con características físicas distintas, como el fósforo (fósforo rojo y fósforo blanco) o el carbono (grafito y diamante).]

### **alotrópico, ca**

**1. adj.** Perteneciente o relativo a la alotropía. (4: alotropía) [DUE, DGILE]

### **alternador**

**1. m.** Máquina eléctrica generadora de corriente alterna. (2)(3: A-**alternador**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **alto<sup>1</sup>, ta**

**22. Acúst.** Dícese del sonido que, comparado con otro, tiene mayor frecuencia de vibraciones. (1: **agudo, da. 11. Acúst.** Dícese del sonido alto, esto es, de aquel cuya frecuencia de vibraciones es grande, por oposición al sonido grave. Ú.t.c.s.) [DUE, DGILE, DEUM]

**24. Fís.** Dícese de ciertas magnitudes físicas (temperatura, presión, frecuencia, etc.) para indicar que en determinada ocasión tienen un valor superior al ordinario. (1)(2) [**24. Fís.** Dicho de ciertas magnitudes físicas, como la temperatura, la presión, la frecuencia, etc.: Que tienen un valor elevado. *Alta tensión.*]

### **amétrope**

**1. adj.** Dícese de la persona que tiene ametropía. Ú.t.c.s. (4: ametropía) [DUE, DGILE]

### **ametropía**

**1. f.** Defecto de refracción en el ojo que impide que las imágenes se formen debidamente en la retina. (3: A-**ametropías**) [DUE, DGILE]

**amortiguamiento** [amortiguación. 1. f. **amortiguamiento.**]

**2. Fís.** Disminución progresiva, en el tiempo, de la intensidad de un fenómeno periódico. (1)(3: A-**amortiguamiento**, B-**amortiguamiento de las oscilaciones**) [DUE, DGILE]

### **amperaje**

**1. m.** Cantidad de amperios que actúan en un aparato o sistema eléctrico. (2)(3: A-**amperaje (familiar)**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **amperímetro**

**1. m.** Aparato que sirve para medir el número de amperios de una corriente eléctrica. (2)(3: A-**amperímetros**, B-**amperímetro**) [DUE, DGILE]

### **amperio**

**1. m. *Fís.*** Unidad de corriente eléctrica. Es la intensidad de la corriente que, al circular por dos conductores paralelos, rectilíneos, de longitud infinita, de sección circular despreciable y colocados a la distancia de un metro uno de otro en el vacío, origina entre dichos conductores una fuerza de dos diezmillonésimas de newtonio por cada metro de conductor. El **amperio** se ha adoptado convencionalmente como unidad básica del sistema de Giorgi MKSA (metro, kilogramo, segundo y **amperio**). (1: **ampere**. 1. m. *Fís.* **amperio** en la nomenclatura internacional.) (2)(3: A-amperio (A)/**Ampère André Marie (1775-1836)**, B-**amperio (A)**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Fís.* Unidad de intensidad de corriente eléctrica del Sistema Internacional equivalente a la intensidad de la corriente que, al circular por dos conductores paralelos, rectilíneos, de longitud infinita, de sección circular despreciable y colocados a la distancia de un metro uno de otro en el vacío, origina entre dichos conductores una fuerza de dos diezmillonésimas de newtonio por cada metro de conductor. (Simb. A).]

### **ampervuelta**

**1. m. *Fís.*** Unidad de excitación magnética (poder imanador) en el sistema basado en el metro, el kilogramo, el segundo y el amperio. (1)(2)(3: A-ampervuelta/**Ampère André Marie (1775-1836)**, B-**ampervuelta (amperio-vuelta) (At)**) [DGILE]

### **amplificador, ra**

**2. m.** Aparato o conjunto de ellos, mediante el cual, utilizando energía externa, se aumenta la amplitud o intensidad de un fenómeno físico. (2) [DUE, DGILE, DEUM]

### **amplificar**

**2.** Aumentar la amplitud o intensidad de un fenómeno físico mediante un dispositivo o aparato. (2) [DGILE]

### **amplitud**

**4. *Fís.*** En el movimiento oscilatorio, espacio recorrido por el cuerpo entre sus dos posiciones extremas. Es un ángulo en los movimientos circulares, y una distancia en los movimientos rectilíneos. (1)(3: A-**amplitud**, B-**amplitud de oscilaciones**) [DUE, DGILE, DEUM] [4. *Fís.* Valor máximo que adquiere una variable en un fenómeno oscilatorio.]

### **análisis**

#### **dimensional**

**1. *Fís.*** Método que se ocupa del **análisis** de las dimensiones de las magnitudes físicas, y que permite establecer directamente relaciones entre las que intervienen en un proceso, sin necesidad de realizar un **análisis** completo y detallado. (1)(2)(3: B-**análisis dimensional**)

#### **espectral**

**1. *Fís.*** Método de **análisis** químico cualitativo, y en algunos casos cuantitativo, fundado en la observación del espectro que produce la llama del cuerpo que se analiza. (1)(3: A-análisis espectral/**análisis**, B-**análisis espectral**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Fís.* Método de **análisis** químico cualitativo, y en algunos casos cuantitativo, mediante técnicas espectroscópicas.]

### **analizador, ra**

2. m. *Fís.* Anteojo del espectroscopio con que se observa la luz ya dispersada. (1)(3: A-analizador, B-analizador óptico) [DGILE]

### **anastigmático, ca**

1. adj. *Ópt.* Dícese de los objetivos aplanéticos en que se ha corregido esmeradamente el astigmatismo. (1)(3: B-objetivo anastigmático) [DUE, DGILE]

### **angstromio**

1. m. *Fís.* Unidad de longitud equivalente a una diezmillonésima de milímetro. (1: *ångstrom*. 1. m. *Fís.* *angstromio*.) (3: A-ångström (Å)/Ångström Anders Jonas (1814-1874), B-ångström (Å)) [DUE, DGILE] [1. *Fís.* Medida de longitud que equivale a la diezmillonésima ( $10^{-10}$ ) parte del metro. (Símb. Å.)]

### **ángulo**

#### **de incidencia**

1. *Geom.* El formado por una trayectoria con la normal a la superficie de un medio, en el punto en el que lo encuentra. (3: A-ángulo de incidencia, de reflexión, de refracción/ángulo) [DUE, DGILE, DEUM]

#### **de reflexión**

1. *Geom.* El formado por una trayectoria que se aleja de un medio con el que ha chocado, y la normal a la superficie de ese medio en el punto de encuentro. (1: *reflexión*. 5. *Fís.* V. *ángulo de reflexión*.) (3: A-ángulo de incidencia, de reflexión, de refracción/ángulo) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Fís.* El formado por la normal a una superficie y el rayo en ella reflejado.]

#### **de refracción**

1. *Ópt.* El formado por una trayectoria que pasa de un medio a otro, y la normal a la superficie de separación entre ambos medios, al alejarse de ella. (1: *refracción* 4. *Ópt.* V. *ángulo de refracción*.) (3: A-ángulo de incidencia, de reflexión, de refracción/ángulo) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Fís.* El formado por un rayo refractado y la normal a la superficie refractante en el punto de incidencia.]

### **óptico**

1. El formado por las dos visuales que van desde el ojo del observador a los extremos del objeto que se mira. (2: *óptico*, ca. 2. V. *ángulo* [...] *óptico*.) [DUE, DGILE, DEUM]

### **plano**

1. *Geom.* El formado por dos líneas contenidas en el mismo plano. (5) [DUE]

### **sólido**

1. *Geom.* Cada una de las dos porciones del espacio limitadas por una superficie cónica. (3: A-ángulo sólido/ángulo) [DUE, DGILE]

### **anión**

1. m. *Fís.* Ion con carga negativa. (1)(3: A-anión) [DUE, DGILE, DEUM]

### **aniónico, ca**

1. adj. Perteneciente o relativo al anión. (4: anión)

### **aniquilar**

7. *Fís.* Reaccionar una partícula elemental con su antipartícula, de forma que desaparecen ambas para convertirse en radiación electromagnética. (1)(2) [DUE]

### **anisotropía**

1. f. *Fís.* Calidad de anisótropo. (1)(3: B-anisotropía) [DUE, DGILE] [1. *Fís.* Cualidad de un medio, generalmente cristalino, en el que alguna propiedad física depende de la dirección de un agente.]

### **anisótropo, pa**

1. adj. *Fís.* Dícese de la materia que no es isótropa. (1)(3: A-anisótropo) [DUE, DGILE]

### **anódico, ca**

1. adj. *Electr.* Perteneciente al ánodo. (1) [DUE, DGILE]

### **ánodo**

1. m. *Electr.* Electrodo positivo. (1)(3: A-ánodo, B-ánodo2,3) [DUE, DGILE, DEUM]

### **anteojo**

1. m. Cilindro con un sistema de lentes en su interior que aumentan las imágenes de los objetos. (2: refractor. 1. m. *Astron.* anteojo, instrumento óptico tubular de dos lentes.) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Instrumento óptico que acerca las imágenes de los objetos lejanos.]

2. pl. Instrumento óptico binocular para ver objetos lejanos. (2: antojo. 5. pl. ant. anteojo, instrumento óptico. | gemelo, la. 5. pl. anteojos, instrumento óptico para ver a distancia.) (3: A-anteojo, B-anteojo) [DUE, DGILE, DEUM] [2. pl. anteojo binocular.]

### **inverso**

1. El que invierte la imagen de los objetos. (5)

### **prismático**

1. El que tiene en el interior del tubo una combinación de prismas para ampliar la visión. (1: \*prismático, ca. 4. m. pl. *Ópt.* gemelos prismáticos.) (3: A-prismáticos, B-gemelos (prismáticos)) [DUE, DGILE]

**terrestre** [anteojo/directo. 1. anteojo terrestre.]

1. El que presenta los objetos según la posición que realmente tienen. (3: A-anteojo terrestre/ anteojo) [DEUM]

### **antiestático, ca**

1. adj. Que impide la formación de electricidad estática. (2) [DUE, DGILE]

### **antimagnético, ca**

1. adj. Que está exento de la influencia magnética. (2) [DGILE]

### **antimateria**

1. f. *Fís.* Materia compuesta de antipartículas, es decir, materia en la cual cada partícula ha sido reemplazada por la antipartícula correspondiente. (1)(3: A-antimateria, B-antimateria) [DUE, DGILE]

### **antipartícula**

**1. f. Fís.** Partícula elemental producida artificialmente, que tiene la misma masa, carga igual y contraria y momento magnético de sentido contrario que las de la partícula correspondiente. La unión de una partícula con su **antipartícula** produce la aniquilación de ambas, dando lugar a otras nuevas partículas. (1)(2)(3: A-**antipartícula**, B-**antipartículas**) [DUE, DGILE]

### **aplanético, ca**

**1. adj. Ópt.** Dícese del espejo cóncavo, lente u objetivo exentos de aberración esférica. (1)(3: B-**objetivo aplanético (aplanato)**) [DUE, DGILE] [**1. Ópt.** Dicho de un sistema óptico: Exento de aberración esférica.]

### **apocromático, ca**

**1. adj. Ópt.** Dícese del sistema óptico muy corregido de aberración cromática. (1)(2)(3: B-**objetivo apocromático**) [DGILE]

### **arco**

#### **eléctrico**

**1. Fís.** Descarga eléctrica entre dos electrones separados y sumergidos en un medio gaseoso, luminosa a causa de las partículas incandescentes que se producen por la vaporización parcial de aquellos. Por ej., **arco** de mercurio, entre electrodos sumergidos en vapor de mercurio. (1: **arco. 8. Fís. arco eléctrico.** | **arco/voltaico. 1. Fís. arco eléctrico.**)(2: **arco. 8. Fís. arco eléctrico.** | **arco/voltaico. 1. Fís. arco eléctrico.**)(3: A-**arco eléctrico/arco**) [DGILE] [**1. Fís.** Descarga eléctrica luminosa entre dos electrodos en el seno de un gas que se ioniza.]

### **área**

**2. Unidad de superficie** que equivale a cien metros cuadrados. (6) [DUE, DGILE]

### **areómetro**

**1. m. Fís.** Instrumento que sirve para determinar las densidades relativas o los pesos específicos de los líquidos, o de los sólidos por medio de los líquidos. (1: **densímetro. 1. m. Fís. areómetro.**)(3: A-**areómetros** | **densímetro, B-areómetro** | **densímetro**) [DUE, DGILE] [**1. Fís.** Tipo de instrumento que sirve para determinar la densidad o el peso específico de los líquidos o de los sólidos.]

### **armadura**

**8. Fís.** Cada uno de los cuerpos conductores de la electricidad, separados por otro aislador, con que se forman la botella de Leiden y otros condensadores eléctricos. (1)(2) [DUE, DGILE]  
**9. Fís.** Pieza de hierro que sirve para cerrar un circuito magnético. (1)(2) [DUE, DGILE, DEUM]

### **armónico, ca**

**3. Fís.** En una onda periódica cualquiera de sus componentes sinusoidales, cuya frecuencia sea un múltiplo entero de la frecuencia fundamental. (1)(3: A-**armónicos2**, B-**armónico (sobretono)**) [DUE, DGILE, DEUM]  
**4. Mús.** Sonido agudo, concomitante, producido naturalmente por la resonancia de otro fundamental. (3: A-**armónicos1**) [DUE, DGILE]

### **armónico fundamental**

1. *Fís.* El de frecuencia más baja de todos los componentes sinusoidales de una onda periódica. (1)

### **astático, ca**

1. adj. Dícese del equilibrio en que se mantiene un cuerpo sólido cualquiera que sea la posición en que se coloque. (6) [DGILE]

### **astigmático, ca**

1. adj. Que padece o tiene astigmatismo. (4: astigmatismo) [DUE, DGILE]

2. Perteneiente o relativo al astigmatismo. (4: astigmatismo)

### **astigmatismo**

1. m. *Med.* Defecto de visión debido a curvatura irregular de superficies de refracción del ojo. (3: A-astigmatismo del ojo/**astigmatismo**, B-**astigmatismo del ojo**) [DUE, DGILE, DEUM] [2. *Med.* Defecto de visión debido a curvatura irregular de la superficie de la córnea y el cristalino.]

2. *Fís.* Defecto de un sistema óptico que le hace reproducir un punto como un segmento lineal. (1)(2)(3: A-astigmatismo de un instrumento óptico/**astigmatismo**, B-**astigmatismo**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Fís.* Defecto de un sistema óptico que reproduce un punto como una pequeña área difusa.]

### **atérmano, na**

1. adj. *Fís.* Que difícilmente da paso al calor. (1)(3: A-**atérmano**) [DUE, DGILE]

### **atmósfera o atmosfera**

5. *Mec.* Presión o tensión equivalente al peso de una columna de aire de toda la altura de la **atmósfera**. (1)(3: A-**atmósfera (atm)**, B-**atmósfera**) [DUE, DGILE, DEUM] [5. *Fís.* Unidad de presión o tensión equivalente a la ejercida por la **atmósfera** al nivel del mar, y que es igual a la presión de una columna de mercurio de 760 mm de alto.]

### **átomo**

1. m. La partícula de un cuerpo simple más pequeña capaz de entrar en las reacciones químicas. Está formado por un núcleo masivo, compuesto de protones y neutrones y circundado de electrones repartidos en diferentes órbitas. En el **átomo** neutro el número de electrones es igual al de protones, y es este número el que determina sus propiedades químicas. (3: A-**átomo**, B-**átomo**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Fís.* y *Quím.* Cantidad menor de un elemento químico que tiene existencia propia y se consideró indivisible. Se compone de un núcleo, con protones y neutrones, y de electrones orbitales, en número característico para cada elemento químico.]

### **gramo**

1. Número de gramos de un elemento, igual a su peso atómico. (3: B-**átomo gramo**)

**atracción  
molecular**

**1.** *Fís.* La que ejercen recíprocamente todas las moléculas de los cuerpos mientras están unidas o en contacto. (1: **molecular.** **2.** *Fís.* V. **atracción** [...] **molecular.**) [DGILE, DEUM] [1. *Fís.* La que ejercen entre sí las moléculas de un cuerpo.]

**universal**

**1.** *Fís.* La que ejercen unos sobre otros todos los cuerpos que componen el universo y que depende de las masas y distancias respectivas de estos. Principalmente se denomina así la que ejercen recíprocamente los astros. (1: **universal.** **10.** *Fís.* V. **atracción universal.**)(3: A-**atracción universal** → **gravitación newtoniana/gravitación**, B-**gravitación (gravedad, interacción gravitacional)**) [DUE, DGILE, DEUM]

**atraer**

**1.** tr. Acercar y retener un cuerpo en virtud de sus propiedades físicas a otro externo a sí mismo, o absorberlo dentro de sí. *El imán ATRAE el hierro. Un remolino ATRAJO al marinero.* (2)

**5.** prnl. Mantener las partículas de los cuerpos su cohesión recíproca en virtud de sus propiedades físicas. *Los átomos y las moléculas SE ATRAEN.* (2)

**atto-**

**1.** elem. compos. de nombres que significan la trillonésima parte ( $10^{-18}$ ) de las respectivas unidades. **ATTOfgramo.** (3: A-**atto**, B-**atto...(a)**) [1. elem. compos. Significa 'una trillonésima ( $10^{-18}$ ) parte'. Se aplica a nombres de unidades de medida para designar el múltiplo correspondiente. (Simb. *a*).]

**audímetro** [audiómetro. **1.** audímetro.]

**1.** m. *Acúst.* Instrumento para medir la sensibilidad del aparato auditivo. (1)(3: A-**audiómetro**) [DUE, DGILE]

**audio-**

**1.** elem. compos. que significa «sonido» o «audición»: **AUDIÓmetro**, **AUDIOvisual.** (4: audímetro) [DUE, DGILE]

**audiofrecuencia**

**1.** f. *Acúst.* Cualquiera de las frecuencias de onda empleadas en la transmisión de los sonidos. (1) [DUE, DGILE]

**audiograma**

**1.** m. Curva que representa el grado de agudeza con que percibe un individuo los sonidos. (3: A-**audiograma**) [DUE, DGILE]

**audiometría**

**1.** f. *Acúst.* Mensuración de la agudeza auditiva en relación con las diferentes frecuencias del sonido. (1) [DUE, DGILE]

**aumento** [aumentación. 1. f. ant. aumento.]

**3.** Potencia o facultad amplificadora de una lente, antejo o telescopio. (3: A-aumento, B-aumento óptico) [DGILE, DEUM]

**4.** Unidad de la potencia amplificadora de una lente. (3: A-aumento, B-aumento óptico)

### **autoinducción**

**1.** f. *Fís.* Producción de una fuerza electromotriz en un circuito por la variación de la corriente que pasa por él. (1)(3: A-self-induction/self → autoinducción, B-autoinducción) [DUE, DGILE]

### **bajo, ja**

**19.** *Fís.* Dícese de ciertas magnitudes físicas (temperatura, presión, frecuencia, etc.) para indicar que en determinada ocasión tienen un valor inferior al ordinario. (1)(2) [DUE]

### **balanza**

**1.** f. Instrumento que sirve para pesar o, más propiamente, para medir masas. En su forma más sencilla consiste en una barra de cuyos extremos penden sendos platillos; en uno se pone lo que se pretende pesar y en el otro las pesas necesarias para lograr el equilibrio. (3: A-balanza, B-balanza) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Instrumento que sirve para pesar o, más propiamente, para medir masas.]

### **balística**

**1.** f. Ciencia que estudia las trayectorias de los proyectiles. (3: A-balística) [DUE, DGILE]

### **balístico, ca**

**1.** adj. Perteneciente o relativo a la balista o a la balística. *Método BALÍSTICO; teoría BALÍSTICA.* (4: balística) [DUE, DGILE]

### **banda<sup>1</sup>**

**8.** *Fís.* Cualquier intervalo finito en el campo de variación de una magnitud física. (1)(2) [DUE, DGILE]

### **de frecuencia**

**1.** En radiodifusión y televisión, todas las frecuencias comprendidas entre dos límites definidos de frecuencia. (3: A-banda de frecuencias/banda) [DUE, DGILE, DEUM]

### **baria**

**1.** f. *Fís.* En el sistema cegesimal, unidad de presión equivalente a una dina por centímetro cuadrado. (1)(3: A-baria, B-baria) [DUE, DGILE]

### **baro**

**1. m. Fís.** Unidad de medida de la presión atmosférica, equivalente a cien millones de pascalios. (1)(3: A-**bar** (símbolo **bar**), B-**bar**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Fís. Unidad de medida de la presión atmosférica, equivalente a 100000 pascales. (Símb. *bar*).]

### **baro-, -baro, ra**

**1.** Elemento compositivo que significa «pesantez», y por ext., «presión atmosférica», v. gr. BAROrreceptores, isóBARAS. (4: barómetro) [DUE, DGILE]

### **barómetro**

**1. m.** Instrumento que sirve para determinar la presión atmosférica. (3: A-barómetro) [DUE, DGILE, DEUM]

#### **de mercurio**

**1.** El que indica la presión atmosférica de un gas por la diferencia de nivel entre dos recipientes llenos de mercurio, comunicados entre sí, uno de los cuales es un tubo vertical de unos 90 cm de largo, en cuya parte superior se ha hecho el vacío por encima del nivel de mercurio. El otro recipiente puede ser otro tubo o un depósito cualquiera y en él la superficie del mercurio está directamente en contacto con la atmósfera o con el gas cuya presión se quiere medir. (3: A-barómetro de mercurio/**barómetro**) [DGILE]

**metálico** [barómetro aneroides. **1. barómetro metálico.**] [barómetro holostérico. **1. barómetro metálico.**]

**1.** El constituido por un recipiente metálico, con paredes muy elásticas, del cual se ha extraído el aire y que modifica su forma cuando la presión de la atmósfera varía. Tal modificación se transmite amplificada a una aguja que señala la presión. (3: A-barómetro aneroides (sin líquido)/**barómetro**) [DUE, DGILE]

### **báscula**

**1. m.** Aparato para medir pesos, generalmente grandes, que se colocan sobre un tablero, y por medio de una combinación de palancas se equilibran con el pión de un brazo de romana, donde está la escala correspondiente. (3: A-báscula mecánica/**báscula**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Aparato que sirve para medir pesos.]

### **batería**

#### **eléctrica**

**1. Fís.** Acumulador de electricidad, o conjunto de ellos. (1: eléctrico, ca. **5. Fís. V. batería [...]** eléctrica.) (2: batería. **8. batería eléctrica.** | eléctrico, ca. **5. Fís. V. batería [...]** eléctrica.) (3: A-batería) [DUE, DGILE, DEUM]

### **batimiento**

**2. Fís.** Variación periódica de la amplitud de una oscilación, al combinarse con otra de frecuencia ligeramente diferente. (1: **pulsación.** **5. Fís.** Variación periódica de la amplitud de una oscilación al combinarse con otra de frecuencia ligeramente diferente, batimiento.) (3: A-pulsaciones, B-batimientos (**batidos**)) [DUE, DGILE]

### **belio**

**1. m. *Fís.*** Unidad con la que se miden diversas magnitudes relacionadas con la sensación fisiológica originada por los sonidos, por ejemplo, la sonoridad, la intensidad acústica, el poder amplificador o atenuador, etc. Suele emplearse el decibelio. (1: *bel*<sup>1</sup>. **1. *Fís.* belio** en la nomenclatura internacional.)(2)(3: A-bel (B) y decibelio (dB)/**Bell Alexander Graham (1847-1922)**, B-belio (B)) [DUE, DGILE]

### **bifásico, ca**

**1. adj. *Fís.*** Se dice de un sistema de dos corrientes eléctricas alternas iguales, procedentes del mismo generador y desplazadas en el tiempo, la una respecto de la otra, un semiperíodo. (1)(2) [DUE, DGILE]

### **bifocal**

**1. adj. *Ópt.*** Que tiene dos focos. Dícese principalmente de las lentes que tienen una parte adecuada para corregir la visión a corta distancia y otra para lo lejos. (1) [DUE, DGILE, DEUM]

### **binocular**

**2.** Se aplica al instrumento óptico que se emplea simultáneamente con los dos ojos. *Ú.t.c.s.* (2)(3: A-instrumento binocular/**binocular**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **biot**

**1. m. *Fís.*** Unidad de corriente eléctrica en el sistema magnético CGS. Equivale a 10 amperios. (1)(2)(3: A-biot/**Biot Jean Baptiste (1774-1862)**) [DUE, DGILE] [•]

### **blanco, ca**

**1. adj.** De color de nieve o leche. Es el color de la luz solar, no descompuesta en los varios colores del espectro. *Ú.t.c.s.* (3: A-blanco) [DUE, DGILE]

### **bobina**

**3. *Fís.*** Componente de un circuito eléctrico formado por un alambre, revestido de una capa aisladora, que se arrolla en forma de hélice con un paso igual al diámetro del alambre. (1: **arrollamiento**<sup>1</sup>. **2. *Fís.* bobina**, circuito eléctrico. | **bobinado, da. 4. *Fís.* bobina**, componente de un circuito eléctrico. | **carrete. 6. *Fís.* bobina**, circuito eléctrico. | **devanado, da. 3. *Electr.* bobina**, componente de un circuito eléctrico.)(2: **arrollamiento**<sup>1</sup>. **2. *Fís.* bobina**, circuito eléctrico. | **bobinado, da. 4. *Fís.* bobina**, componente de un circuito eléctrico. | **carrete. 6. *Fís.* bobina**, circuito eléctrico. | **devanado, da. 3. *Electr.* bobina**, componente de un circuito eléctrico.)(3: A-bobina) [DUE, DGILE, DEUM]

### **bobinado, da**

**3.** Conjunto de bobinas que forman parte de un circuito eléctrico. (2) [DUE, DGILE]

**5. *Fís.*** Alambre que forma la bobina. (1) [DGILE] [•]

### **bombardear**

**4. Fís.** Someter un cuerpo a la acción de ciertas radiaciones o al impacto de neutrones u otros elementos del átomo. (1) [DUE, DGILE] [4. Fís. Someter un cuerpo al impacto de ciertas radiaciones o partículas.]

### **borne<sup>1</sup>**

**2.** Cada uno de los botones de metal en que suelen terminar ciertas máquinas y aparatos eléctricos, y a los cuales se unen los hilos conductores. (2) [DUE, DGILE]

**3.** Tornillo en el cual puede sujetarse el extremo de un conductor para poner en comunicación el aparato en que va montado con un circuito independiente de él. (5) [DGILE] [•]

### **botella**

#### **de Leiden**

**1. Fís.** La que, llena de hojuelas de oro, forrada con papel de estaño hasta más de la mitad de su altura y tapada con un corcho bien lacrado y atravesado por una varilla de cobre o latón, recibe y acumula electricidad. (1: **Leiden**. 1. n. p. Fís. V. **botella de Leiden**.) (2) (3: **A-botella de Leyden**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **brazo**

**11. Mec.** Cada una de las distancias del punto de apoyo de la palanca, a las direcciones de la potencia y la resistencia. (1) [DGILE] [12. Mec. Cada una de las distancias del punto de apoyo de la palanca a los puntos de acción de la potencia y la resistencia.]

### **brillo**

#### **absoluto**

**1. Fís.** El intrínseco de una fuente luminosa, con diferencia del que aparenta. (1) [1. Fís. Cantidad de luz debida a la propia emisión de una fuente luminosa.]

### **bujía**

**3.** Unidad empleada para medir la intensidad de un foco de luz artificial. (3: **A-bujía2**, **B-bujía**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **buscador, ra**

**2. m.** Anteojo pequeño de mucho campo que forma cuerpo con los telescopios, refractores y reflectores para facilitar su puntería. (3: **A-buscador**) [DGILE]

### **caballo**

#### **de vapor**

**1.** Unidad de medida que expresa la potencia de una máquina y representa el esfuerzo necesario para levantar, a un metro de altura, en un segundo, 75 kilogramos de peso, lo cual equivale a 75 kilográmetros. (3: **A-caballo de vapor**, **B-caballo de vapor**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Unidad de potencia de una máquina, que representa el esfuerzo necesario para levantar, a 1 m de altura, en 1 s, 75 kg, y equivale a 745,7 W.]

### **cadena**

### **de medida**

1. *Fís.* Sistema formado por un sensor que capta una señal y la transmite a un aparato que la mide. (1)

### **caer**

25. *Fís.* Pasar algo espontáneamente de un nivel a otro al que se ha asignado un valor más bajo. *Un electrón CAE de una órbita externa a otra interior.* (1)  
[4. Dicho de una cosa: Descender de un nivel o valor a otro menor.]

### **caída**

#### **de presión**

1. *Tecnol.* Disminución de la presión de un fluido a lo largo del conducto por el que circula. (5)

#### **de tensión**

1. *Fís.* Disminución de la tensión o voltaje que experimenta la corriente eléctrica a lo largo de su conducción. (1: **tensión**<sup>1</sup>. 8. *Fís. y Med. V. caída de tensión.*)(2)  
[DUE] [1. *Electr. y Fís.* Disminución de la tensión o voltaje que experimenta la corriente eléctrica a lo largo de un circuito.]

### **libre**

1. *Fís.* La que experimenta un cuerpo sometido exclusivamente a la acción de la gravedad. (1)(3: B-**caída libre de un cuerpo**) [DUE]

### **caja**

#### **de pesas**

1. Colección de pesas convenientemente elegidas. (3: A-caja de "pesas"/caja)

#### **negra**

1. *Fís.* Método de análisis de un sistema en el que únicamente se considera la relación entre las entradas o excitaciones y las salidas o respuestas, prescindiendo de su estructura interna. (1)

### **calibrar**

4. *Fís.* Establecer, con la mayor exactitud posible, la correspondencia entre las indicaciones de un instrumento de medida y los valores de la magnitud que se mide con él. (1: **aforar**. 6. *Fís. calibrar*, establecer la correspondencia entre las indicaciones de un instrumento de medida y los valores de una magnitud.) [DUE, DGILE]

### **calor**

7. *Fís.* Energía que pasa de un cuerpo a otro cuando están en contacto y es causa de que se equilibren sus temperaturas. Esta energía se manifiesta elevando la temperatura y dilatando los cuerpos y llega a fundir los sólidos y a evaporar los líquidos. (1)(3: A-**calor**, B-**calor**) [DUE, DGILE, DEUM] [6. *Fís.* Energía que pasa de un cuerpo a otro y es causa de que se equilibren sus temperaturas.]

### **atómico**

**1. Fís.** Cantidad de **calor** que por átomo gramo necesita un elemento para que su temperatura se eleve un grado centígrado. (1)(3: A-calor atómico/calor) [DEUM]  
**específico**

**1. Fís.** Cantidad de **calor** que por kilogramo necesita un cuerpo para que su temperatura se eleve en un grado centígrado. (1: específico, ca. 3. Fís. V. calor [...]  
específico.)(3: A-calor específico) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Fís. Cantidad de **calor** que por unidad de masa necesita una sustancia para que su temperatura se eleve un grado centígrado.]

### **latente**

**1. Fís.** El que, sin aumentar la temperatura del cuerpo que lo recibe, se invierte en cambios de estado, como el de los cuerpos sólidos que pasan al estado líquido y el de los líquidos al convertirse en gases o vapores. (1: latente. 3. Fís. V. calor latente.)(3: A-calor latente (de un verbo latino que significa esconder)/calor) [DUE, DGILE, DEUM]

### **caloría**

**1. f. Fís.** Unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de un gramo de agua en un grado centígrado de 14,5° a 15,5° C a la presión normal; equivale a 4,185 julios y se indica con el símbolo *cal*. También se la denomina **caloría** gramo o **caloría** pequeña. (1)(3: A-caloría (cal), B-caloría) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Fís. Unidad de energía térmica equivalente a la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de un gramo de agua en un grado centígrado, de 14,5° a 15,5° C, a la presión normal; equivale a 4,185 julios. (Símb. *cal*.)]

### **caloriamperímetro**

**1. m. Electr.** Aparato para medir la intensidad de una corriente eléctrica por el método calorimétrico. (1)(2) [DUE, DGILE]

### **calórico**

**1. m. Fís.** Principio o agente hipotético de los fenómenos del calor. (1)(3: A-calórico) [DUE, DGILE]

### **calorífero, ra**

**1. adj.** Que conduce o propaga el calor. (4: calor) [DUE, DGILE]

### **calorífugo, ga**

**1. adj.** Que se opone a la transmisión del calor. (4: calor) [DUE, DGILE]

### **calorimetría**

**1. f. Fís.** Medición del calor que se desprende o absorbe en los procesos biológicos, físicos o químicos. (1)(2)(3: A-calorimetría, B-calorimetría) [DUE, DGILE]

### **calorimétrico, ca**

**1. adj. Fís.** Perteneciente o relativo a la calorimetría. (1) [DUE, DGILE]

### **calorímetro**

1. m. *Fís.* Aparato para medir cantidades de calor. (1)(3: B-calorímetro) [DUE, DGILE]

### **calorimotor**

1. m. *Fís.* Aparato para producir calor por medio de una corriente eléctrica de mucha potencia. (1)(2) [DUE, DGILE] [•]

### **cámara**

#### **oscura**

1. Aparato óptico consistente en una caja cerrada y opaca con un orificio en su parte anterior por donde entra la luz, la cual reproduce dentro de la caja una imagen invertida de la escena situada ante ella. (2)(3: B-cámara oscura) [DUE, DGILE]

### **campo**

19. *Ópt.* Espacio abarcado por el objetivo de un instrumento óptico, como una cámara o un microscopio. (1)(2)(3: A-campo1 | campos de un instrumento óptico/campos, B-campo visual) [•]

20. *Fís.* Magnitud distribuida en el espacio, mediante la cual se ejercen las acciones a distancia entre partículas, tal como el **campo** eléctrico o el **campo** gravitatorio. (1)(2)(3: A-campo3, B-campo de fuerzas) [DUE, DGILE]

#### **de medida**

1. *Tecnol.* Conjunto de los valores de una magnitud que pueden medirse con un instrumento dado. (5)

#### **vectorial**

1. Región del espacio en cada uno de cuyos puntos existe un vector. (3: campo vectorial/campo, B-campo vectorial)

#### **visual**

2. *Astron.* Área o espacio que se ve con un antejo o telescopio. (1: visual. 2. *Ópt.* V. campo [...] visual.) (3: B-campo visual) [2. *Ópt.* Extensión de la superficie o del espacio reproducida en la imagen de un instrumento óptico.]

### **candela<sup>1</sup>**

6. *Fís.* Unidad fotométrica internacional, basada en la radiación de un cuerpo negro a la temperatura de solidificación del platino. Dicha radiación, por centímetro cuadrado, equivale a 60 **candelas**. (1)(3: A-candela (cd), B-candela (cd)) [DUE, DGILE]

### **capacidad**

5. *Fís.* Referido a un condensador eléctrico, cociente que resulta de dividir la carga de una de las armaduras por la diferencia de potencial existente entre ambas cuando es despreciable la influencia de cualquier otro conductor. (1)(2)(3: A-capacidad de un condensador/ capacidad eléctrica, B-capacidad eléctrica) [4. *Fís.* Cociente que resulta de dividir la carga de una de las armaduras de un condensador eléctrico por la diferencia de potencial existente entre ambas. Su unidad es el faradio.]

### **capilar**

**3. Fís.** Dícese de los fenómenos producidos por la capilaridad. (1)(3: B-fenómenos capilares) [DUE, DGILE, DEUM]

### **capilaridad**

**2. Fís.** Propiedad de atraer un cuerpo sólido y hacer subir por sus paredes, hasta cierto límite, el líquido que las moja, como el agua, y de repeler y formar en su rededor un hueco o vacío con el líquido que no las moja, como el mercurio. (1)(3: A-capilaridad) [DUE, DGILE, DEUM] [**2. Fís.** Fenómeno por el cual la superficie de un líquido en contacto con un sólido se eleva o deprime según aquel moje o no a este.]

### **carga**

#### **eléctrica**

**1. Fís.** Cantidad de electricidad acumulada en un cuerpo. (1: carga. **18. Electr. carga eléctrica**.) (2: carga. **18. Electr. carga eléctrica**.) (3: A-carga eléctrica/carga, B-carga eléctrica) [DUE, DGILE, DEUM]

#### **elemental**

**1. Fís.** La carga del electrón o la del protón, que son opuestas y valen  $1,602 \times 10^{-19}$  culombios. (1)(3: A-carga másica/carga, B-carga elemental → carga eléctrica elemental (e)) [DGILE]

### **cargar**

**5.** Acumular energía eléctrica en un cuerpo. (2)

**17. Fís.** Almacenar en las armaduras de un condensador sendas cargas eléctricas iguales y de signo contrario, estableciendo una diferencia de potencial entre las armaduras. (1)(2) [DGILE] [**16. Fís.** Almacenar en un condensador cargas eléctricas iguales y de signo contrario, estableciendo una diferencia de potencial entre las armaduras.]

**18. Fís.** Hacer pasar a un acumulador una corriente opuesta a la que este suministra, a fin de que recupere la energía que había perdido. (1) [DGILE]

### **catadióptrico, ca**

**1. adj. Ópt.** Dícese del sistema óptico que produce la refracción total del rayo incidente, con independencia de su orientación. (1)(2)(3: A-sistema catadióptrico/catadióptrico, B-sistemas catadióptricos) [DGILE]

**2. m.** Aparato que incorpora este sistema. (5) [DUE, DGILE]

### **catetómetro**

**1. m. Fís.** Instrumento que sirve para medir longitudes verticales. (1)(3: A-catetómetro) [DUE, DGILE]

### **catión**

**1. m. Fís.** Ion con carga positiva. (1)(3: A-catión) [DUE, DGILE]

### **catódico, ca**

**1. adj. Electr.** Perteneciente al cátodo. (1) [DUE, DGILE]

### **cátodo**

**1. m. Electr.** Electrodo negativo. (1)(3: A-cátodo, B-cátodo) [DUE, DGILE, DEUM]

### **catóptrica**

1. f. Parte de la óptica que trata de las propiedades de la luz refleja. (2)(3: A-catóptrica, B-catóptrica) [DUE, DGILE]

### **catóptrico, ca**

1. adj. Perteneciente o relativo a la catóptrica. (5) [DGILE]

2. Dícese de los aparatos que muestran los objetos por medio de la luz refleja. (3: A-sistema catóptrico/catóptrico) [DUE]

### **célula**

#### **fotoeléctrica**

1. Dispositivo que permite transformar las variaciones de intensidad luminosa, en variaciones de intensidad de una corriente eléctrica. (2)(3: A-células fotoeléctricas/fotoeléctricas | pila fotoeléctrica (o pila fotovoltaica, o fotopila)/pila) [DUE] [1. Dispositivo que transforma energía luminosa en energía eléctrica.]

### **centi-**

1. elem. compos. que significa «cien»: CENTI*mano*; o «centésima parte»: CENTI*metro*, CENTI*litro*. (3: B-centi...) [DUE, DGILE] [1. elem. compos. Significa 'una centésima (10<sup>-2</sup>) parte'. Se aplica a nombres de unidades de medida para designar el submúltiplo correspondiente (Símb. *c*). || 2. Significa 'cien'. *Centimano*.]

### **centiárea**

1. f. Medida de superficie, que tiene la centésima parte de una área, es decir, un metro cuadrado. (4: centi-) [DUE, DGILE]

### **centígrado, da**

2. Dícese de la escala en que cada división vale un grado **centígrado**, o de los termómetros que se ajustan a esta escala. (3: A-centígrado, B-Celsius, escala de (escala centígrada)) [DUE, DGILE, DEUM]

### **centigramo**

1. m. Peso que es la centésima parte de un gramo. (4: centi-) [DUE, DGILE] [1. Centésima parte de un gramo. (Símb. *cg*).]

### **centilitro**

1. m. Medida de capacidad que tiene la centésima parte de un litro. (4: centi-) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Medida de capacidad que tiene la centésima parte de un litro. (Símb. *cl*).]

### **centímetro**

1. m. Medida de longitud que tiene la centésima parte de un metro. (4: centi-) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Centésima parte de un metro. (Símb. *cm*).]

### **centro**

### **de gravedad**

**1.** *Fís.* Punto en donde, aplicando una sola fuerza vertical, se podrían equilibrar todas las de la gravedad que actúan en un cuerpo. (1: **gravedad**. **5.** *Fís.* V. **centro de gravedad**.) (3: A-centro de gravedad/**gravedad**, B-**centro de gravedad**) [DUE, DGILE, DEUM] [**1.** *Fís.* En un cuerpo material, punto fijo sobre el que actúa la resultante de las fuerzas de atracción de la gravedad.]

### **centrobárico, ca**

**1.** adj. *Mec.* Perteneciente o relativo al centro de gravedad. (1) [DUE, DGILE]

### **cero**

**4.** *Fís.* En las diversas escalas de los termómetros, manómetros y otros aparatos semejantes, punto desde el cual se cuentan los grados y otras fracciones de medida. (1) [DUE, DGILE, DEUM] [**4.** *Fís.* En un aparato de medida, punto de origen de la escala.]

### **absoluto**

**1.** *Fís.* Mínima temperatura alcanzable según los principios de la termodinámica, que corresponde a  $-273,16^{\circ}$  C. (1)(3: A-**cero absoluto**, B-**cero absoluto de temperatura**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **ciclotrón**

**1.** m. *Electr.* Aparato que actúa mediante fuerzas electromagnéticas sobre partículas desprendidas de un átomo, haciéndoles recorrer determinada órbita con movimiento acelerado hasta imprimirles una enorme velocidad con el fin de que sirvan de proyectiles para bombardear otros átomos. (1)(2)(3: A-**ciclotrón**, B-**ciclotrón**) [DUE, DGILE] [**1.** *Electr.* Acelerador circular que imprime a partículas subatómicas cargadas un movimiento en espiral cada vez más rápido con el fin de que sirvan como proyectiles para bombardear núcleos.]

### **cienmilímetro**

**1.** m. Centésima parte de un milímetro. (4: -metro) [DUE, DGILE]

### **cinema**

**2.** Parte de la mecánica, que estudia el movimiento prescindiendo de las fuerzas que lo producen. (2)

### **cinemática**

**1.** f. Parte de la mecánica que estudia el movimiento prescindiendo de las fuerzas que lo producen. (2)(3: A-**cinemática**, B-**cinemática**) [DUE, DGILE] [**1.** Parte de la física que estudia el movimiento prescindiendo de las fuerzas que lo producen.]

### **cinético, ca**

**1.** adj. *Fís.* Perteneciente o relativo al movimiento. (1) [DUE, DGILE]

### **circuito**

**5.** *Electr.* Conjunto de conductores que recorre una corriente eléctrica, y en el cual hay generalmente intercalados aparatos productores o consumidores de esta corriente. (1: **circuito cerrado**. **1.** *Electr.* **circuito**, conjunto de conductores.) (2) [DUE, DGILE, DEUM]

## **abierto**

1. *Electr.* **circuito** interrumpido por el que no pasa corriente. (1) [DUE]

## **integrado**

1. *Electr.* Combinación de elementos de **circuito** inseparablemente unidos en un soporte superficial o másico. (1) [DUE] [1. *Electr.* Combinación de elementos de **circuito** miniaturizados que se alojan en un único soporte o chip, generalmente de silicio.]

## **circulación de un vector**

1. Su integral a lo largo de un contorno cerrado. (3: A-circulación)

## **círculo magnético**

1. Parte de una máquina o aparato electromagnético, generalmente de hierro, por donde fluye, en trayecto cerrado, la inducción magnética. (2) [DGILE]

## **coeficiente**

4. *Fís. y Quím.* Expresión numérica de una propiedad o característica, generalmente en forma de cociente. **COEFICIENTE de dilatación.** (1)(3: A-coeficientes) [DUE, DGILE, DEUM] [3. *Fís. y Quím.* Expresión numérica de una propiedad o característica de un cuerpo, que generalmente se presenta como una relación entre dos magnitudes. *Coefficiente de dilatación.*]

## **cohesión**

3. *Fís.* Unión íntima entre las moléculas de un cuerpo. (1: **coherencia.** 2. *Fís.* **cohesión**, unión íntima de moléculas.) [DGILE] [3. *Fís.* Unión entre las moléculas de un cuerpo.]

4. *Fís.* Fuerza de atracción que las mantiene unidas. (1)(3: B-**cohesión**) [DUE, DGILE]

## **cohesor**

1. m. *Fís.* Detector constituido por un tubo de sustancia dieléctrica, lleno de limaduras metálicas, que se usó en los primeros años de la telegrafía sin hilos. (1)(3: A-cohesor de Branly/ **Branly Edouard (1844-1940)**) [DUE, DGILE]

## **colapso**

3. *Mec.* Deformación brusca o destrucción de un cuerpo por la acción de una fuerza. (1) [DGILE]

## **colector, ra**

8. *Electr.* Anillo de cobre al que se aplican las escobillas para comunicar el inducido con el circuito exterior. (1)(3: A-**colector**) [DUE, DGILE]

## **colimación**

1. f. *Fís.* Acción y efecto de colimar. (1)

### **colimador**

1. f. *Fís.* Anteojo que va montado sobre los grandes telescopios astronómicos para facilitar su puntería. (1)(3: A-colimador1) [DUE, DGILE] [1. *Fís.* Anteojo que va montado sobre los grandes telescopios astronómicos para facilitar su enfoque.]

2. *Fís.* En ciertos aparatos, como espectroscopios y goniómetros, la parte que tiene por misión colimar los rayos luminosos. (1)(3: A-colimador2, B-colimador) [DUE, DGILE]

### **colimar**

1. tr. *Fís.* Obtener un haz de rayos paralelos a partir de un foco luminoso. (1) [DUE, DGILE]

### **color**

#### **del espectro solar, del iris, o elemental**

1. *Fís.* Cada uno de los siete rayos en que se descompone la luz blanca del Sol, que son: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, azul turquí o añil y violado. (1: elemental. 5. *Fís.* V. color [...] elemental. | iris 4. *Fís.* V. color del iris.) [DGILE] [1. *Fís.* Cada una de las siete radiaciones en que se descompone la luz blanca del Sol al atravesar un prisma óptico, es decir, rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violado.]

#### **colores complementarios**

1. *Fís.* Los **colores** puros que, reunidos por ciertos procedimientos, dan el **color** blanco. (1) (3: A-colores complementarios/colores, B-colores complementarios (colores antagónicos)) [DUE, DGILE]

### **columna**

6. *Fís.* Porción de fluido contenido en un cilindro vertical. (1) [DUE, DGILE, DEUM]

#### **barométrica**

1. Forma que en alguna clase de barómetros toma el líquido contenido en el tubo de vidrio para señalar la pesantez del aire. (5)

#### **termométrica**

1. Disposición que tiene el líquido encerrado en el tubo de vidrio del termómetro para marcar los grados de calor. (5) [DUE] [1. Disposición que tiene el líquido encerrado en el tubo de vidrio del termómetro para marcar los grados de temperatura.]

### **coma<sup>1</sup>**

4. *Ópt.* Aberración o defecto de un instrumento que reproduce con forma semejante a la **coma** ortográfica, lo que en realidad es un punto. (1)(3: A-coma, B-coma) [DUE, DGILE, DEUM] [4. *Ópt.* Aberración o defecto de un instrumento que reproduce la imagen de un punto con forma semejante a la **coma** ortográfica.]

### **comparador**

1. m. *Fís.* Instrumento que sirve para señalar las más pequeñas diferencias entre las longitudes de dos reglas. (1)(3: A-comparador, B-comparador) [DGILE] [1. *Fís.* Instrumento que mide con precisión pequeñas diferencias de longitud.]

### **condensabilidad**

**1. f.** Propiedad de condensarse que tienen algunos cuerpos. (4: condensador, ra) [DGILE]

### **condensador, ra eléctrico**

**1. Fís.** Sistema de dos conductores, llamados armaduras, en general de gran superficie y que están separadas por una lámina dieléctrica. Sirven para almacenar cargas eléctricas. (1: eléctrico, ca. 6. Fís. V. condensador [...] eléctrico.) (2: condensador, ra. 3. condensador eléctrico. | eléctrico, ca. 6. Fís. V. condensador [...] eléctrico.) (3: A-condensador3) [DUE, DGILE, DEUM] [1. Electr. Sistema de dos conductores, separados por una lámina dieléctrica, que sirve para almacenar cargas eléctricas.]

### **condensar**

**1. tr.** Convertir un vapor en líquido o en sólido. Ú.t.c.pnrl. (4: condensador, ra) [DUE, DGILE, DEUM]

### **conductancia**

**1. f. Fís.** Propiedad de algunos cuerpos que permiten el paso a su través, de fluidos energéticos como la electricidad, cuando las tensiones son diferentes. Es la propiedad contraria a la resistencia. (1)(2)(3: A-conductancia) [DUE, DGILE] [1. Electr. En una corriente continua, la inversa de la resistencia.]

### **conductividad**

**2. Fís.** Propiedad natural de los cuerpos, que consiste en transmitir el calor o la electricidad. (1: conductibilidad. 1. Fís. conductividad, propiedad de transmitir el calor o la electricidad.) (2: conductibilidad. 1. Fís. conductividad, propiedad de transmitir el calor o la electricidad.) (3: A-conductibilidad → conductividad eléctrica/conductividad | conductibilidad → conductividad térmica/conductividad, B-conductibilidad eléctrica (conducción de la electricidad) | electroconductividad (conductancia, conductividad eléctrica) | conductibilidad térmica o calorífica (conducción del calor)) [DUE, DGILE] [2. Fís. Propiedad que tienen los cuerpos de transmitir el calor o la electricidad.]

**conductor, ra** [conducidor, ra. 1. adj. ant. conductor, ra. Usáb.t.c.s.]

**2. Fís.** Aplícase a los cuerpos según conduzcan bien o mal el calor y la electricidad. Ú.t.c.s. (1)(2)(3: B-conductores) [DUE, DGILE, DEUM] [2. Fís. Dicho de un cuerpo: Que conduce el calor o la electricidad. U.t.c.s.]

### **eléctrico**

**1. Fís.** Alambre o cordón compuesto de varios alambres, destinado a transmitir la electricidad; como los **conductores** telegráficos, etc. (1: eléctrico, ca. 6. Fís. V. [...] conductor [...] eléctrico.) (2: eléctrico, ca. 6. Fís. V. [...] conductor [...] eléctrico.) (3: B-conductores) [DGILE] [1. Fís. Hilo metálico destinado a transmitir la electricidad.]

### **conectar**

**1. tr. Mec.** Establecer contacto entre dos partes de un sistema mecánico o eléctrico. Ú.t.c.intr. y c.pnrl. (1)(2) [•]

### **conmutador, ra**

**3. Fís.** Pieza de los aparatos eléctricos que sirve para que una corriente cambie de conductor. (1)(2)(3: A-conmutador) [DUE, DGILE, DEUM]

### **conmutatriz**

1. f. *Electr.* Aparato que sirve para convertir la corriente alterna en continua, o viceversa. (1)(3: A-conmutatriz) [DUE, DGILE]

### **cono de luz**

1. *Fís.* Haz de rayos luminosos limitado por una superficie cónica, generalmente circular. (1)(3: B-cono de luz) [DGILE]

### **de sombra**

1. *Fís.* Espacio ocupado por la sombra que proyecta un cuerpo, generalmente esférico. (1) [DGILE] [1. *Fís.* Espacio ocupado por la sombra que proyecta un cuerpo iluminado por un punto de luz.]

### **contacto**

2. Conexión entre dos partes de un circuito eléctrico. (2) [DUE, DGILE]

### **contracción de la vena fluida**

1. *Fís.* Disminución de diámetro que experimenta un chorro de líquido o de gas al salir por un orificio del recipiente que lo contenía. (1: vena. 12. *Fís.* V. **contracción de la vena fluida.**) [•]

### **contraelectromotriz**

1. adj. Dícese de la fuerza electromotriz que se desarrolla en un circuito cuando varía la corriente que por él circula. En virtud de la ley de Lenz, se opone a dichas variaciones y, por tanto, tiene sentido contrario a la fuerza electromotriz que las origina. (3: A-fuerza contraelectromotriz (f.c.e.m.)/**contraelectromotriz**)

### **contraste**

9. Relación entre la iluminación máxima y mínima iluminación de un objeto. (3: A-contraste, B-contraste)

### **convección**

1. f. *Fís.* Propagación del calor por masas móviles de materia, tales como las corrientes de gases y líquidos, producidas por las diferencias de densidad. (1)(3: A-convección térmica, B-convección) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Fís.* Transporte en un fluido de una magnitud física, como masa, electricidad o calor, por desplazamiento de sus moléculas debido a diferencias de densidad.]

### **corpúsculo elemental**

1. *Fís.* El que no ha podido ser fraccionado. (1)(3: A-partículas elementales (o fundamentales)/ **partículas**, B-**partículas elementales**) [1. *Fís.* **partícula elemental**. → **partícula elemental**. 1. *Fís.* Partícula que se considera que no puede descomponerse en otras más simples; p. ej., el electrón.]

### **corriente**

**13. f.** Movimiento de traslación continuado, ya sea permanente, ya accidental, de una masa de materia fluida, como el agua o el aire, en una dirección determinada. (5) [DUE, DGILE, DEUM]

**14.** Masa de materia fluida que se mueve de este modo. (5) [DUE, DGILE]

### **alterna**

**1. Fís.** Aquella cuya intensidad es variable y cambia de sentido al pasar la intensidad por cero. (1)(3: A-corriente alterna/**corriente**, B-**corriente alterna**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Electr.* La eléctrica que invierte periódicamente el sentido de su movimiento con una determinada frecuencia.]

### **continua**

**1. Fís.** La que fluye siempre en la misma dirección con intensidad generalmente variable. (1)(3: A-corriente continua/**corriente**, B-**corriente continua**) [DUE, DGILE, DEUM] [1. *Electr.* La eléctrica que fluye siempre en el mismo sentido.]

### **eléctrica**

**1. Fís.** Movimiento de la electricidad a lo largo de un conductor. (1: **eléctrico**, ca. 5. *Fís.* V. [...] **corriente eléctrica**.) (2: **corriente**. 15. **corriente eléctrica**. | **eléctrico**, ca. 5. *Fís.* V. [...] **corriente eléctrica**. | **fluido**, da. 4. m. **Corriente eléctrica**.) (3: A-corriente eléctrica/**corriente**, B-**corriente eléctrica**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **corteza<sup>1</sup>**

#### **atómica**

**1. Fís.** Parte exterior del átomo, constituida por electrones distribuidos en órbitas alrededor del núcleo. (1)

### **cortocircuito** [corto, ta. 13. cortocircuito.]

**1. m. Electr.** Circuito que ofrece una resistencia sumamente pequeña, y en especial el que se produce accidentalmente por contacto entre los conductores y suele determinar una descarga. (1: **circuito/corto circuito**. 1. *Electr.* **cortocircuito**.) (3: A-corto-circuito/**corte**, **corto** | **cortocircuito**) [DUE, DGILE] [1. *Electr.* Circuito que se produce accidentalmente por contacto entre dos conductores de polos opuestos y suele ocasionar una descarga.]

### **cráticula**

**2. Fís.** Aparato o medio dispersor de la luz, consistente en una superficie pulida con numerosas y finísimas rayas equidistantes. (1) [DUE, DGILE]

### **crystal**

**6. Fís.** Cualquier cuerpo sólido cuyos átomos y moléculas están regular y repetidamente distribuidos en el espacio. (1)(3: A-**crystal**, B-**crystal**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **crystalografía**

**1. f. Mineral.** Descripción de las formas que toman los cuerpos al cristalizar. (3: B-**crystalografía**) [DUE, DGILE]

### **crystalográfico, ca**

1. adj. Perteneiente o relativo a la cristalografía. (4: cristalografía) [DUE, DGILE]

### **cromático, ca**

6. *Ópt.* Dícese del cristal o del instrumento óptico que presenta al ojo del observador los objetos contorneados con los visos y colores del arco iris. (1)(2) [DUE, DGILE]

### **cromatismo**

1. m. *Mús.* y *Ópt.* Calidad de cromático. (1) [DUE, DGILE]

### **cuántico, ca**

1. adj. *Fís.* Perteneiente o relativo a los cuantos de energía. (1) [DUE, DGILE, DEUM]

2. Dícese de la teoría formulada por el físico alemán Max Planck y de todo lo que a ella concierne. (2)(3: A-mecánica cuántica/**mecánica**) [DUE, DGILE]

### **cuantificación**

1. f. Acción y efecto de cuantificar. (3: A-cuantificación) [DUE, DEUM]

### **cuantificar**

1. tr. Expresar numéricamente una magnitud. (5) [DUE, DGILE, DEUM]

2. Introducir los principios de la mecánica cuántica en el estudio de un fenómeno físico. (2) [DGILE]

### **cuanto**<sup>1</sup> [cuanto<sup>1</sup>/de energía. 1. cuanto<sup>1</sup>.]

1. m. *Fís.* Salto que experimenta la energía de un corpúsculo cuando absorbe o emite radiación. Es proporcional a la frecuencia de esta última. (1: energía. 4. *Fís.* V. **cuanto<sup>1</sup> de energía**.) (3: A-quantum o cuanto de acción/**acción** | constante de Planck/**Planck Max (1858-1947)**, B-cuanto de acción de **Planck** → **constante de Planck**) [DUE, DGILE, DEUM]

### **cubeta**

4. *Fís.* Depósito de mercurio, en la parte inferior del barómetro, que recibe directamente la presión atmosférica, la cual se marca en un tubo por medio de grados. (1) [DUE, DGILE]

### **cuerpo**

#### **negro**

1. *Fís.* El que absorbe completamente las radiaciones que inciden sobre él, cualquiera que sea la índole y dirección de las mismas. (1)(3: A-radiador **integral** → cuerpo negro/**cuerpo**, B-cuerpo negro (**radiador integral**)) [DUE]

### **culombio**

1. m. *Fís.* Unidad de carga eléctrica en el sistema basado en el metro, el kilogramo, el segundo y el amperio. Es la carga que un amperio transporta cada segundo. (1: **coulomb**. 1. *Fís.* **culombio**, en la nomenclatura internacional.) (2)(3: A-coulomb o culombio (C)/**Coulomb Charles (1736-1806)**, B-culombio (C)1) [DUE, DGILE] [1. *Fís.* Unidad de cantidad de

electricidad y carga eléctrica del Sistema Internacional, equivalente a la cantidad de electricidad transportada en un segundo por una corriente de un amperio. (Símb. C.)]

**curio**

**2. Unidad para la medida de la radiactividad, equivalente a  $3,7 \times 10^{10}$  desintegraciones por segundo.** (3: A-curie o curio/**Curie Pierre (1959-1905)**, B-**curio (Cu)**) [DUE, DGILE] [1. *Fís.* Unidad de radiactividad, equivalente a  $3,7 \times 10^{10}$  *becquerels*, o desintegraciones por segundo. (Símb. Ci).]