Vocabulari de física

Llenguatges Específics
Sèrie Menor, 9

Vocabulari de física

Amb la col·laboració d'Albert Gras
Catedràtic de Física de la Universitat d'Alacant
i
Rafael Garcia Molina
Professor de Física de la Universitat de Múrcia

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ I CIÈNCIA
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
UNIVERSITAT D'ALACANT
UNIVERSITAT JAUME I
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
COLOMAR EDITORS

FITXA CATALOGRÀFICA RECOMANADA

VOCABULARI de física.— València: Generalitat Valenciana, Conselleria d'Educació i Ciència - Colomar Editors, 1993.— .— (Llenguatges Específics; Sèrie Menor, 9)
D.L.:
ISBN:

© D'aquesta edició: Generalitat Valenciana, Conselleria d'Educació i Ciència. Direcció General de Política Lingüística - Colomar Editors

ISBN:
Dipòsit legal:
Impressió:

PRESENTACIÓ

Amb aquesta col·lecció de diccionaris, la Generalitat i les universitats valencianes volen contribuir a augmentar la presència del valencià en l'àmbit universitari. Es tracta d'una iniciativa tendent a facilitar a alumnes i professors l'assimilació del vocabulari bàsic de les diverses disciplines científiques que constitueixen la matèria curricular dels nivells superiors de l'ensenyament.

Al recer d'aquesta idea, la col·lecció s'ha dissenyat amb un format de butxaca, perquè siga una eina de consulta fàcil, que puga acompanyar els usuaris en les seues tasques de cada dia, resolent-los alguns dels problemes que es presenten fent classe, prenent apunts, etc.

Partint de la nostra realitat sociolingüística, i a fi de donar la màxima utilitat a aquests llibrets, la selecció de paraules s'ha fet des d'una doble perspectiva. En primer lloc, s'ha volgut, és clar, que hi estigueren el màxim nombre de paraules que conformen el vocabulari bàsic de cada matèria; i, en segon lloc, s'ha intentat també introduir-hi aquells mots que, per les diferències existents entre el castellà i el valencià, podien aportar una informació particularment profitosa per a evitar les interferències que inevitablement es produeixen pel contacte entre les llengües.

Jesús Huguet i Pascual
Director general de Política Lingüística

ABREVIATURES UTILITZADES

adj.	adjectiu	*p. ext.*	per extensió
Cast.	castellà	*pl.*	plural
esp.	especialment	*v. intr.*	verb intransitiu
f.	substantiu femení	*v. pron.*	verb pronominal
m.	substantiu masculí	*v. tr.*	verb transitiu

A

abast *m.* Distància a la qual arriba l'efecte eficaç d'una radiació. *L'abast d'un radar, d'un emissor, d'un far.*
• *Cast.* alcance.

abscissa *f.* **1.** En un punt sobre una recta, distància mesurada amb la unitat adoptada des d'un punt fixat per endavant, anomenat *origen*, fins al punt considerat. **2.** En un punt del pla, primera de les dues coordenades del punt.
• *Cast.* abscisa.

absorbir *v. tr.* Atenuar la intensitat d'un feix de partícules o de radiacions en travessar certes substàncies.
• *Cast.* absorber.

adiabàtic -a *adj.* **1.** Impenetrable a la calor o que s'hi oposa. **2.** Dit del procés termodinàmic en el qual no hi ha intercanvi de calor en el sistema considerat i l'exterior.
• *Cast.* adiabático -ca.

agitació *f.* Moviment desordenat dels electrons lliures en un tub electrònic, a causa de l'escalfament dels elèctrodes.
• *Cast.* agitación.

aïllador -a 1. *adj.* Que aïlla. *La fusta és una substància aïlladora.* **2.** *m.* Cos aïllador.
• *Cast.* aislador -a.

aïllant 1. ***a.*** *adj.* Aïllador. ***b.*** *m.* Substància que no permet el pas del corrent elèctric o de

la calor. ***c.*** *m.* Allò que separa o tendeix a separar un medi d'un altre, aïllador. **2.** *m.* Substància capaç de poder aguantar un gradient de potencial de qualsevol mena. **3. aïllants cel·lulars** Materials cel·lulars derivats de polímers.

• *Cast.* **1.** i **2.** aislante. **3.** aislantes celulares.

aïllar *v. tr.* Impedir o atenuar la propagació d'un fenomen físic a l'exterior del lloc on és produït o a l'interior d'un determinat recinte.

• *Cast.* aislar.

aliatge *m.* Substància metàl·lica composta de més d'un element.

• *Cast.* aleación *f.*

amorf -a *adj.* No cristal·litzat.

• *Cast.* amorfo -fa.

amortiment *m.* Progressiva reducció i supressió de l'oscil·lació d'un sistema.

• *Cast.* amortiguamiento, amortiguación.

amortir *v. tr.* **1.** En un sistema físic capaç d'oscil·lar, disminuir o suprimir l'amplitud de les oscil·lacions no desitjables. **2.** En els sistemes mecànics, absorbir o transformar l'energia cinètica dels cossos sotmesos a impactes.

• *Cast.* atenuar.

amper *m.* **1.** Unitat d'intensitat de corrent elèctric en el sistema MKSA.

• *Cast.* amperio.

amperímetre *m.* Galvanòmetre destinat a mesurar la intensitat d'un corrent elèctric.

• *Cast.* amperímetro.

angle *m.* Regió del pla limitada per dues semirectes d'origen comú.

• *Cast.* ángulo.

àngstrom *m.* Unitat de

longitud utilitzada per a indicar la longitud d'ona d'una radiació i per a mesurar les distàncies intermoleculars i atòmiques. Equival a 10^{-10}m.
• *Cast.* angström.

ànode *m.* Elèctrode receptor de càrregues negatives en tots aquells dispositius a l'interior dels quals existeix un medi no metàl·lic que esdevé conductor sota determinades condicions.
• *Cast.* ánodo.

antimatèria *f.* Matèria hipotètica que és formada segurament per àtoms fets amb antiprotons, antineutrons i positrons.
• *Cast.* antimateria.

antipartícula *f.* En un parell de partícules que tenen la mateixa massa i càrregues elèctriques de signes oposats, la menys freqüent d'aquest parell respecte a l'altra.
• *Cast.* antipartícula.

antisimètric -a *adj.* En mecànica quàntica, dit de les funcions i els vectors que, per als sistemes de partícules idèntiques, romanen invariables per a qualsevol permutació parella i canvien de signe per a les permutacions senars.
• *Cast.* antisimétrico -ca.

atmosfera *f.* Unitat de pressió, anomenada també *atmosfera normal* o *física*, equivalent a la pressió atmosfèrica que equilibra una columna de mercuri a 0°C.
• *Cast.* atmósfera.

àtom *m.* Aglomeració d'un determinat nombre de partícules elementals, elèctricament neutra, que posseeix les propietats característiques d'un element quí-

mic i és la quantitat més petita d'aquest que pot intervenir en una combinació química.
• *Cast.* átomo.

àtom-gram *m.* Quantitat d'un element que pesa, en grams, el valor expressat pel seu pes atòmic.
• *Cast.* átomo gramo.

atòmic -a *adj.* Relatiu o pertanyent a l'àtom.
• *Cast.* Atómico -ca.

atzar *m.* Conjunt de causes inconegudes que produeixen un efecte no previsible.
• *Cast.* azar.

autoinducció *f.* Inducció electromagnètica produïda en un circuit per les variacions del corrent que hi circula.
• *Cast.* autoinducción.

B

balança *f.* [usat sovint en *pl.*] Instrument que permet mesurar la massa d'un cos per comparació amb la d'un altre, de massa definida, mitjançant la igualació o la determinació de la relació existent entre els seus pesos en un camp gravitatori qualsevol.
• *Cast.* balanza.

barió *m.* Partícula de la massa més gran de què tracta l'estadística de Fermi-Dirac.
• *Cast.* barión.

baròmetre *m.* Instrument que s'utilitza per a mesurar la pressió atmosfèrica.
• *Cast.* barómetro.

bobina *f.* Dispositiu format per un conductor elèctric aïllat i enrotllat formant un cert nombre d'espires disposades en diverses capes i destinat a crear un camp magnètic en passar-hi un corrent elèctric.
• *Cast.* bobina.

bombeta *f.* Làmpada elèctrica formada per una ampolla de vidre a l'interior de la qual hi ha un filament metàl·lic, generalment de tungsté, que produeix llum per incandescència en circular-hi el corrent elèctric.
• *Cast.* bombilla.

born *m.* Peça conductora d'un dispositiu, d'una màquina, d'un aparell, etc., elèctrics que serveix per a efectuar

les connexions dels conductors extrems, que són subjectats mitjançant una brida, una femella o un caragol.
• *Cast.* borne.

bosó *m.* Partícula de *spin* enter que, per tant, satisfà l'estadística de Bose-Einstein.
• *Cast.* bosón.

brúixola *f.* Tipus de galvanòmetre que té per òrgan mòbil una brúixola col·locada al centre d'una bobina disposada en el pla del meridià magnètic i en el qual és emprat com a parell antagonista el creat pel camp magnètic terrestre sobre l'agulla.
• *Cast.* brújula.

buit *m.* **1.** Espai desproveït de matèria. **2.** Regió de l'espai en què la pressió atmosfèrica ha sigut reduïda tant com ha sigut possible per mitjà de sistemes de bombament, o tant com ha calgut per evitar la influència de l'atmosfera sobre els processos que es duu a terme a l'interior del clos.
• *Cast.* vacío.

C

cabal *m.* Magnitud que expressa la quantitat de fluid que, per unitat de temps, travessa una secció del conducte pel qual circula.
• *Cast.* caudal.

calor *f.* Manifestació de l'energia interna quan un sistema efectua un procés mitjançant canvis de temperatura, siga del sistema, siga del medi que l'envolta.
• *Cast.* calor.

caloria *f.* Unitat d'energia definida originàriament com la qualitat de calor necessària per a augmentar la temperatura d'un gram d'aigua destil·lada de 14,5°C a 15,5°C a pressió atmosfèrica constant i que equival a 4,184 joules.
• *Cast.* caloría.

calorímetre *m.* Aparell que mesura la quantitat de calor emesa o absorbida en un procés físic o químic.
• *Cast.* calorímetro.

camp *m.* Conjunt de propietats específiques d'una regió de l'espai que afecten d'una manera característica les interaccions entre els cossos que hi són immergits. *Camp elèctric.*
• *Cast.* campo.

candela *f.* Unitat d'intensitat lluminosa, emprada actualment en substitució de l'antiga bugia internacional.
• *Cast.* candela.

capacitat *f.* **1.** Nom de

certes magnituds elèctriques o tèrmiques. **2.** Magnitud que expressa l'aptitud que tenen els conductors d'emmagatzemar electricitat en forma de càrrega elèctrica.
• *Cast.* capacidad.

capil·laritat *f.* Cadascun dels fenòmens consistents a deixar de ser horitzontal la superfície d'un líquid en contacte amb una paret sòlida, i en la formació de meniscos i l'ascens o el descens d'un líquid en un tub capil·lar.
• *Cast.* capilaridad.

càrrega *f.* **1.** Força o parell consistent que s'oposa al moviment d'una màquina, d'un motor, etc. **2.** ***a.*** Quantitat de material introduït periòdicament en un procés. ***b.*** **càrrega elèctrica** Quantitat d'electricitat que es manifesta en un cos quan, per raó d'una causa externa, varia el nombre d'electrons. ***c.*** **càrrega elemental** Càrrega de l'electró. ***d.*** **càrrega residual** Quantitat d'electricitat que conserva un condensador després d'una descàrrega ràpida. **3.** ***a.*** Potència activa o aparent fornida o absorbida per una màquina o xarxa elèctrica. ***b.*** Element receptor d'energia elèctrica.
• *Cast.* **1.** carga. **2.** ***a.*** carga. ***b.*** carga eléctrica. ***c.*** carga elemental. ***d.*** carga residual. **3.** carga.

càtode *m.* Elèctrode fornidor de càrregues negatives i receptor de les positives en tots aquells dispositius a l'interior dels quals hi ha un medi no metàl·lic.
• *Cast.* cátodo.

centrífug -a *adj.* Que tendeix a allunyar o a allunyar-se del centre.

• *Cast.* centrífugo -ga.

centrípet -a *adj.* Que tendeix cap al centre, dirigit cap al centre. *Força centrípeta.*

• *Cast.* centrípeto -ta.

cinètic -a 1. *adj.* Relatiu o pertanyent al moviment. *Teoria cinètica dels gasos.* **2.** *adj.* Degut al moviment. **3.** *f.* Branca de la dinàmica que tracta dels efectes que les forces i els moviments produeixen en el moviment dels cossos materials.

• *Cast.* cinético -ca.

closca *f.* Escorça.

• *Cast.* corteza.

coet *m.* **1.** Diversos ginys semblants als coets per la manera de ser disparats. **2.** Grup autònom propulsat per l'ejecció de massa en una direcció determinada.

• *Cast.* cohete.

cohesió *f.* Força que manté unides les molècules d'un sòlid o d'un fluid a conseqüència de l'atracció molecular.

• *Cast.* cohesión.

col·limar *v. tr.* **1.** Fer passar per un punt donat una visual mòbil des d'un instrument òptic. **2.** Donar la imatge d'una font lluminosa individualitzant-ne un feix de rajos paral·lels.

• *Cast.* colimar.

col·lisió *f.* Al nivell nuclear, interacció entre partícules (o entre una partícula i un nucli), que té com a conseqüència un bescanvi d'energia cinètica entre les partícules incidents, l'emissió referida d'energia o una transmutació o reacció nuclear.

• *Cast.* colisión.

compressibilitat *f.* Canvi relatiu de volum d'una substància per unitat de pressió.

• *Cast.* compresibilidad.

còncau -ava *adj.* Que presenta una curvatura en buit, que és més deprimit del mig que de les vores (oposat a *convex*).
• *Cast.* cóncavo -va.

condensador *m.* **1.** Dispositiu format per dos conductors o dues armadures separats per un dielèctric. **2.** Sistema òptic corvengent que concentra sobre l'objecte els rajos lluminosos procedents del fons, per tal d'obtenir una visió més clara. **3.** Aparell utilitzat per a condensar un vapor.
• *Cast.* condensador.

conductivitat *f.* Mesura inversa de la resistivitat.
• *Cast.* conductividad.

connexió *f.* Acoblament de dos sistemes elèctrics, de dos aparells, etc., mitjançant un conductor o uns quants.
• *Cast.* conexión.

convecció *f.* **1.** Transport d'energia calorífica d'uns punts a uns altres d'un fluid, un líquid o un gas per efecte dels fluxos de corrent. **2.** Procés consistent en la producció d'un corrent elèctric per mitjà del transport de càrregues per algun procediment especial.
• *Cast.* convección.

convex -a *adj.* Que presenta una redonesa esfèrica en relleu, talment que les perpendiculars a la superfície divergeixen d'aquesta (oposat a *còncau*).
• *Cast.* convexo -xa.

corpuscle *m.* Partícula molt xicoteta considerada hipotèticament com a constituent elemental de la llum, fotó, partícula elemental.
• *Cast.* corpúsculo.

corrent *m.* **1.** ***a.*** Massa fluida que es mou con-

tínuament en una determinada direcció. ***b.*** Moviment d'aquesta massa. ***c.*** **corrent altern** Corrent produït per una tensió alterna la magnitud del qual canvia ràpidament de sentit. ***d.*** **corrent elèctric** Moviment de càrregues elèctriques en un medi o al llarg d'un circuit. **2.** Intensitat d'un corrent elèctric.

• *Cast.* **1.** ***a.*** i ***b.*** corriente *m.* ***c.*** corriente alterna. ***d.*** corriente eléctrica. **2.** corriente.

coulomb *m.* En el sistema MKSA, unitat de quantitat d'electricitat o càrrega elèctrica de símbol C, que equival a la quantitat d'electricitat transportada per un corrent d'1 A en un segon.

• *Cast.* culombio.

crioscòpia *f.* Estudi delsfenòmens relatius al punt de congelació de dissolucions.

• *Cast.* crioscopia.

cresol *m.* Gresol.

• *Cast.* crisol.

cristall *m.* Cos format per solidificació, amb els àtoms disposats segons un model repetit periòdicament en totes tres dimensions de l'espai.

• *Cast.* cristal.

cristal·litzar *v.* **1.** *intr.* Agafar una forma cristal·lina. **2.** *tr.* Fer que (una substància) prenga una forma cristal·lina.

• *Cast.* cristalizar.

curt circuit *m.* Fenomen provocat per la connexió voluntària o accidental de dos punts d'un circuit entre els quals hi ha una diferència de potencial mitjançant un conductor d'una impedància moltxicoteta.

• *Cast.* cortocircuito.

D

densitat *f.* Quantitat de massa per unitat de volum.

• *Cast.* densidad.

desfasament *m.* Diferència entre les fases instantànies de dues magnituds periòdiques de la mateixa freqüència.

• *Cast.* desfase.

destil·lació *f.* Operació de separació, total o parcial, dels constituents d'una mescla líquida segons la seua diferent pressió de vapor.

• *Cast.* destilación.

deuteri *m.* Núclid d'hidrogen, de símbol D, també anomenat *hidrogen pesant*.

• *Cast.* deuterio.

deuteró *m.* Nucli de l'àtom de deuteri, isòtop de l'hidrogen, compost per un protó i un neutró.

• *Cast.* deuterón.

diamagnètic -a 1. *adj.* i *m.* Dit dels cossos que presenten diamagnetisme. **2.** *adj.* Relatiu o pertanyent al diamagnetisme.

• *Cast.* diamagnético -ca.

diamagnetisme *m.* Propietat de certes substàncies caracteritzades pel fet de posseir una susceptibilitat magnètica negativa.

• *Cast.* diamagnetismo.

diamant *m.* (Carboni pur, C) Mineral que cristal·litza en el sistema regular i en el qual

cada àtom va lligat tetraèdricament als quatre àtoms més pròxims.
• *Cast.* diamante.

dielèctric -a 1. *adj.* ***a.*** Relatiu o pertanyent al dielèctric. ***b.*** **constant dielèctrica** Permitivitat. **2.** *m.* Cos no conductor d'electricitat.
• *Cast.* dieléctrico -ca.

difracció *f.* Fenomen d'interferència múltiple produït pel caràcter ondulatori de la llum.
• *Cast.* difracción.

difusió *f.* **1.** Transport de matèria produït pel moviment molecular a l'atzar. **2.** Alternació de la distribució espacial d'una radiació, que es propaga en múltiples direccions després de ser reflectida per una superfície o de travessar un medi determinat.
• *Cast.* difusión.

dilatació *f.* Augment del volum i les dimensions d'un cos per efecte de la calor, sense modificació de la seua natura ni del seu estat.
• *Cast.* dilatación.

díode *m.* Dispositiu electrònic proveït de dos elèctrodes (ànode i càtode), que té la propietat de ser conductor en el sentit ànode-càtode, però no al revés.
• *Cast.* diodo.

diòptria *f.* Unitat de potència (convergència) d'una lent.
• *Cast.* dioptría.

dipol *m.* Sistema format per dues càrregues elèctriques puntuals de signes distints col·locades a una petita distància l'una de l'altra.
• *Cast.* dipolo.

dopatge *m.* Addició de petites quantitats d'impureses mitjançant diversos procediments a un semiconductor intrínsec a fi de modifi-

car-ne les propietats, convertint-lo, així, en extrínsec.
• *Cast.* dopage.

dosi *f.* Intensitat de radiació rebuda per un cos durant un temps determinat.
• *Cast.* dosis.

ductilitat *f.* Propietat d'un material de deformar-se permanentment sota l'efecte d'un esforç pel fet que la seua resistència al fregament intern és menor que la resistència a la separació dels seus elements.
• *Cast.* ductilidad.

E

ebullició *f.* **1.** Vaporització produïda a l'interior d'un líquid amb formació de bombolles que pugen i es desfan a la superfície del líquid. **2.** Efervescència.
• *Cast.* ebullición.

efervescència *f.* En un líquid, formació de bombolles gasoses que esclaten a la superfície.
• *Cast.* efervescencia.

eix *m.* **1.** Recta imaginària que gaudeix de certes propietats respecte a un cos o sistema. *Eix de rotació.* **2.** Recta o cadascuna de les rectes a la qual es refereix alguna o algunes magnituds per tal de fixar posicions, fer mesuraments, etc., de figures, forces, moments, etc. *Eix cristallogràfic.*
• *Cast.* eje.

elasticitat *f.* Propietat dels materials que es manifesta per la desaparició, en deixar d'actuar sobre ells forces exteriors d'intensitat inferior a un cert límit, de les deformacions produïdes per tals forces.
• *Cast.* elasticidad.

electricitat *f.* **1.** Agent físic, subjecte a la llei de la conservació, que constitueix una de les formes possibles d'energia i al qual són deguts diversos fenòmens molt variats (mecànics, calorífics, químics, etc.). **2.** Part de la física

que estudia l'electricitat.
• *Cast.* electricidad.

electró *m.* Partícula elemental estable, pertanyent al grup dels leptons, carregada negativament, que constitueix un dels components fonamentals de l'àtom.
• *Cast.* electrón.

elèctrode *m.* Conductor elèctric a través del qual pot entrar un corrent elèctric en un medi o eixir-ne.
• *Cast.* electrodo.

electrodinàmic -a 1. *adj.* Relatiu o pertanyent a l'electrodinàmica. **2.** *adj.* Dit d'una acció o força que es manifesta entre corrents elèctrics. **3.** *adj.* Dit de l'aparell que funciona basant-se en l'acció dinàmica del corrent elèctric. **4.** *f.* Part de l'electricitat que estudia les accions entre els corrents elèctrics, especialment les forces exercides entre conductors pels quals circula un corrent elèctric.
• *Cast.* **1., 2.** i **3.** electrodinámico -ca. **4.** electrodinámica.

electroimant *m.* Dispositiu que produeix una força d'atracció mitjançant un camp magnètic creat per un corrent elèctric.
• *Cast.* electroimán.

electròlit *m.* Substància que, fosa o dissolta en un solvent ionitzant, es dissocia donant ions i, doncs, esdevé conductora de l'electricitat.
• *Cast.* electrólito.

electromagnetisme *m.* **1.** Magnetisme produït per un corrent elèctric. **2.** Part de l'electricitat que estudia conjuntament els fenòmens elèctrics i magnètics.
• *Cast.* electromagnetis-

mo.

electrònica *f.* Part de la física que estudia els fenòmens i els dispositius basats en el moviment d'electrons en el buit, en els gasos o en els sòlids.
• *Cast.* electrónica.

electrostàtic -a 1. *adj.* Relatiu o pertanyent a l'electrostàtica o l'electricitat estàtica. **2.** *f.* Part de l'electricitat que estudia les interaccions entre les càrregues elèctriques en repòs.
• *Cast.* electrostático -ca.

electró-volt *m.* Unitat d'energia que adquireix una càrrega elemental (electró) en traslladar-se entre dos punts amb una diferència de potencial d'un volt.
• *Cast.* electrón-voltio.

emissió *f.* Producció en un punt donat i transmissió a l'espai d'ones electromagnètiques, partícules elementals, calor (cos negre), vibracions mecàniques (so) i gasoses, etc.
• *Cast.* emisión.

energia *f.* Capacitat d'un sistema físic per a produir un treball.
• *Cast.* energía.

enllaç *m.* Interacció entre dos o més àtoms el resultat de la qual és la formació d'un compost.
• *Cast.* enlace.

entalpia *f.* Magnitud termodinàmica, funció d'estat del sistema físic considerat.
• *Cast.* entalpía.

entropia *f.* Magnitud termodinàmica, funció d'estat del sistema.
• *Cast.* entropía.

escorça atòmica *f.* Part exterior de l'àtom, constituïda per electrons distribuïts en òrbites al voltant del nucli.
• *Cast.* corteza atómica.

espai-temps *m.* Espai que resulta en considerar que les altres coordenades de l'espai ordinari, juntament amb el temps, formen un sol espai de quatre dimensions. És anomenat també *espai de Minkowski.*

• *Cast.* espacio tiempo.

estàtica *f.* Branca de la mecànica que estudia les condicions d'equilibri d'un sistema de forces perquè el cos sobre el qual actua es mantinga en repòs o en moviment uniforme.

• *Cast.* estática.

F

farad *m.* Unitat de mesura de la capacitat elèctrica en el sistema MKSA. El símbol és F.
• *Cast.* farad (*o* faradio).

fase *f.* **1.** Part d'un sistema, formada per un nombre qualsevol de components, homogènia i amb uns límits ben determinats que la separen de les altres parts del sistema i de la resta de l'univers. **2.** Argument de les funcions sinusoïdals, dependents del temps.
• *Cast.* fase.

fasor *m.* Pseudo-vector emprat per a representar magnituds elèctriques alternes escalars que varien sinusoïdalment amb el temps.
• *Cast.* fasor.

feix electrònic Flux d'electrons emesos per una font que posseeixen la mateixa velocitat i direcció i amb les trajectòries molt pròximes i limitades en una regió determinada de l'espai.
• *Cast.* haz electrónico.

fermi *m.* Unitat de longitud equivalent a 10^{-15} m.
• *Cast.* fermio.

fermió *m.* Partícula de *spin* semienter que satisfà l'estadística de Fermi-Dirac i que compleix el principi d'exclusió de Pauli.
• *Cast.* fermión.

física *f.* Ciència que estudia els fenòmens de

la natura.
• *Cast.* física.

fissió *f.* Reacció nuclear exoenergètica consistent en la partició d'un nucli atòmic en dos altres de masses menors.
• *Cast.* fisión.

fitó *m.* Material irradiat per un feix de partícules provinents d'un accelerador o per una altra font radioactiva, per a estudiar-hi els efectes reactius.
• *Cast.* blanco.

fluid *m.* Sistema material a l'interior del qual les molècules es mouen lliurement les unes respecte a les altres.
• *Cast.* fluido.

fluïdesa *f.* Magnitud característica d'un fluid, igual a la inversa de la viscositat.
• *Cast.* fluidez.

fluorescència *f.* Emissió de radiació per àtoms o molècules que han sigut excitats per absorció de fotons.
• *Cast.* fluorescencia.

flux *m.* Moviment d'energia o de partícules.
• *Cast.* flujo.

focus *m.* Punt on convergeixen els rajos d'un feix de radiacions.
• *Cast.* foco.

fonó *m.* Quàntum de l'energia de vibració d'una xarxa cristal·lina.
• *Cast.* fonón.

força *f.* Causa capaç de modificar l'estat de repòs o de moviment d'un cos o de produir-li deformacions.
• *Cast.* fuerza.

fosforescència *f.* Emissió de radiació deguda a transicions electròniques en les quals l'estat excitat i l'estat normal tenen diferent *spin*.
• *Cast.* fosforescencia.

fotó *m.* Quàntum d'energia en forma de radiació electromagnètica emés o absorbit per la

matèria.
• *Cast.* fotón.

fotoelectricitat *f.* Electricitat produïda per efecte de la llum o de radiacions electromagnètiques en general.
• *Cast.* fotoelectricidad.

fotoelectró *m.* Electró alliberat per efecte fotoelectrònic.
• *Cast.* fotoelectrón.

fotòmetre *m.* Dispositiu o aparell per a mesurar magnituds fotomètriques.
• *Cast.* fotómetro.

freqüència *f.* En una magnitud periòdica, inversa del període.
• *Cast.* frecuencia.

fricció *f.* Força que s'oposa al moviment d'un cos quan la seua superfície frega contra la d'un altre.
• *Cast.* fricción.

fusió *f.* Pas de l'estat sòlid a l'estat líquid.
• *Cast.* fusión.

G

galvanòmetre *m.* Aparell per a mesurar o detectar corrents elèctrics.
• *Cast.* galvanómetro.

generador -a 1. *m.* i *adj.* Màquina, aparell o dispositiu que produeix energia elèctrica amb una tensió (o un corrent) d'unes característiques determinades. **2. generador de partícules** Dispositiu que produeix partícules (electrons, neutrons, protons, etc.) emprades en física atòmica.
• *Cast.* **1.** generador -a. **2.** generador de partículas.

giroscopi *m.* Tipus de baldufa simètrica el centre de gravetat de la qual resta immòbil respecte a la rotació.
• *Cast.* giroscopio.

gram *m.* **1.** Unitat de massa, anomenada també *gram-massa* equivalent a la mil·lèsima part d'un quilogram. **2.** Unitat de pes, anomenada també *gram-força*. **3.** Peça metàl·lica d'un gram de massa, emprada per a pesar.
• *Cast.* gramo.

gravetat *f.* Força d'atracció que, a causa de la gravitació, és exercida per la Terra sobre els cossos materials.
• *Cast.* gravedad.

gravitó *m.* Pseudo-partícula ideada per tal de quantificar l'energia d'un camp de gravitació.

• *Cast.* gravitón.

gresol *m.* **1.** Recipient de forma troncocònica, recobert interiorment amb material refractari, grafit, etc., emprat per a la fusió de metalls i aliatges. **2.** Part inferior dels forns de cup on es recull, per gravetat, el metall fos i l'escòria, en capes separades.

• *Cast.* crisol.

gruix *m.* **1.** Tercera dimensió d'un cos (llargària i amplària sent-ne altres dues). **2.** Dimensió altra que la llargària en un cos en què les altres dues són iguals. **3.** En un cos de dues cares, la distància de l'una a l'altra.

• *Cast.* grosor, espesor.

guspira *f.* **1.** Espurna. **2.** Descàrrega brusca i transitòria, de curta durada, que es produeix entre dos conductors o dos elèctrodes suficientment pròxims, situats en un gas o a l'aire, i entre els quals hi ha una elevada diferència de potencial.

• *Cast.* **1.** chispa. **2.** chispa, chispazo.

H

hadró *m.* Tipus de partícula elemental constituïda per quarks que participa de la interacció forta.
• *Cast.* hadrón.

harmònic *m.* Cadascun dels termes de la sèrie de Fourier d'una funció periòdica.
• *Cast.* armónico.

henry *m.* Unitat de mesura de la inductància (pròpia i mútua) en el sistema MKSA.
• *Cast.* henrio.

hertz *m.* Unitat de freqüència que equival a un cicle per segon (c/s).
• *Cast.* hercio (*o* hertz).

hidrodinàmic -a 1. *adj.* Relatiu o pertanyent al moviment dels líquids. **2.** *f.* Part de la hidràulica i de la mecànica de fluids que estudia el moviment dels líquids en relació amb les forces que el produeixen.
• *Cast.* hidrodinámico -ca.

hidrostàtic -a 1. *adj.* Relatiu o pertanyent a l'equilibri dels líquids. **2.** *f.* Part de la hidràulica i de la mecànica de fluids que estudia el comportament mecànic dels fluids i, per extensió, de molts gasos, quan es troben en equilibri dins un camp de forces.
• *Cast.* hidrostático -ca.

histèresi *f.* Fenomen pel qual un material presenta, en un instant donat, un estat que depén no solament de la causa

excitadora, sinó també dels estats anteriors. *Histèresi dielèctrica, elàstica, magnètica.*
• *Cast.* histéresis.

holografia *f.* Mètode òptic que, a partir d'un holograma, permet reproduir en tres dimensions la imatge d'un objecte per mitjà de les interferències produïdes en la superposició de feixos de rajos làser.
• *Cast.* holografía.

homogeni -ènia *adj.* Dit de la fórmula en la qual les dimensions d'ambdós membres són iguals.
• *Cast.* homogéneo -ea.

I

imant *m.* Cos que té la propietat d'atraure el ferro.

• *Cast.* imán.

imantació *f.* **1.** ***a.*** Acció d'imantar o d'imantar-se. ***b.*** Efecte d'imantar o d'imantar-se. **2.** Magnitud vectorial *j*, anomenada també *intensitat d'imantació*, pròpia d'un camp magnètic *H* en una substància de permeabilitat relativa μ_r. **3.** Polarització magnètica.

• *Cast.* imantación (*o* imanación).

imantar *v. tr.* Convertir una substància en un imant.

• *Cast.* imantar (*o* imanar).

imatge *f.* Figura formada pel conjunt d'interseccions dels rajos lluminosos procedents de cadascun dels punts d'un objecte (**imatge real**), o bé formada pel conjunt d'interseccions de les prolongacions dels rajos lluminosos (**imatge virtual**), després de ser modificada la seua trajectòria en incidir o travessar un sistema òptic.

• *Cast.* imagen.

impedància *f.* Quocient entre la tensió i el corrent en un circuit de corrent altern.

• *Cast.* impedancia.

incandescència *f.* Emissió de radiacions lluminoses, basada en l'excitació d'àtoms o de mo-

lècules per acció tèrmica.

• *Cast.* incandescencia.

incidència *f.* Topada d'un projectil, d'una radiació, etc., sobre una superfície.

• *Cast.* incidencia.

inducció 1. Acció d'induir, d'emmenar algú a alguna cosa. **2. inducció elèctrica** Desplaçament. **3. inducció electromagnètica** Producció d'una força electromotriu en un circuit tancat travessat per un flux magnètic variable, o en un element de circuit mòbil que talla un flux magnètic. **4. inducció electrostàtica** Fenomen consistent en la modificació de la distribució de la càrrega elèctrica d'un cos neutre per acció d'un camp elèctric o d'un cos carregat pròxim, de manera que certes zones del cos resten electritzades sense variar, però, la càrrega total. **5. inducció magnètica** Vector tal que la força produïda per un camp magnètic sobre un element de corrent és igual al producte vectorial d'aquest element de corrent pel dit vector. **6. inducció mútua** Producció d'una fem en un circuit a causa de les variacions del corrent que circula per un circuit pròxim. **7. inducció pròpia** Autoinducció.

• *Cast.* **1.** inducción. **2.** inducción eléctrica. **3.** inducción electromagnética. **4.** inducción electrostática. **5.** inducción magnética. **6.** inducción mutua. **7.** inducción propia.

inductància *f.* **1.** Propietat d'un circuit elèctric en virtut de la qual s'hi

produeix una fem per inducció. **2.** Magnitud que expressa la propietat de la inductància.
• *Cast.* inductancia.

induir *v. tr.* Produir fenòmens d'inducció.
• *Cast.* inducir.

inèrcia *f.* Resistència que presenten els cossos a modificar el seu estat de repòs o de moviment.
• *Cast.* inercia.

infraroig -oja 1. *adj.* Relatiu o pertanyent a l'infraroig. **2.** *m.* Regió de l'espectre electromagnètic que comprén l'interval que va des de la llum visible fins a les microones. **3. rajos infrarojos** Radiació electromagnètica pertanyent a l'espectre infraroig.
• *Cast.* **1.** infrarrojo -ja. **2.** infrarrojo. **3.** rayos infrarrojos.

infrasò *m.* Vibració de la natura del so, però d'una freqüència inferior a la mínima audible.
• *Cast.* infrasonido.

interacció *f.* Influència que les diferents parts constituents del món material s'exerceixen entre elles.
• *Cast.* interacción.

interferència *f.* Fenomen que s'esdevé quan en una regió de l'espai se superposen moviments ondulatoris.
• *Cast.* interferencia.

ió *m.* Àtom o grups àtoms que tenen una càrrega elèctrica deguda a la pèrdua (**ió positiu**) o a la captura (**ió negatiu**) d'electrons.
• *Cast.* ión.

ionització *f.* Procés de ruptura dels enllaços electrònics en els àtoms, que produeix la formació de parelles d'ions de càrregues oposades.

• *Cast.* ionización.

isòtop *m.* **1.** Cadascun dels àtoms els nuclis dels quals tenen el mateix nombre de protons però diferent nombre de neutrons. **2.** Cadascun dels nuclis dels àtoms isòtops.

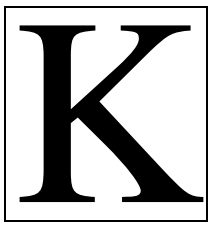
• *Cast.* isótopo.

isòtrop -a *adj.* Dit de les substàncies o mitjans que presenten les mateixes propietats físiques en totes direccions.

• *Cast.* isótropo -pa.

J

joule *m.* Unitat de mesura del treball o de l'energia, en el sistema MKSA. • *Cast.* joule, julio.



kelvin *m.* Unitat bàsica de temperatura termodinàmica en el sistema internacional.
• *Cast.* kelvin.

kilohertz *m.* Unitat de freqüència equivalent a 1.000 hertz.
• *Cast.* kilohercio.

kilopond *f.* Unitat definida com la força amb què la Terra atrau una massa d'un quilogram en un lloc on l'acceleració de la gravetat siga 9,80665m/s^2.
• *Cast.* kilopondio, kilogramo-fuerza, kilogramo-peso.

kilowatt *m.* Unitat de potència d'ús corrent, equivalent a 1.000 watts.
• *Cast.* kilovatio.

L

laplacià -ana [o *operador de Laplace*] *adj.* i *m.* Dit de l'operador lineal definit en funcions diferencials, que té la propietat de ser inventariat respecte als moviments rígids.
• *Cast.* laplaciano -na.

làser *m.* Aparell que proporciona feixos de llum coherent.
• *Cast.* láser.

lent *f.* **1.** Sistema òptic format per dues superfícies refrigents amb un eix comú, una de les quals, almenys, és corba. **2. lent electrònica** Dispositiu que permet desviar o enfocar un feix electrònic.
• *Cast.* **1.** lente. **2.** lente electrónica.

leptó *m.* Partícula fonamental, del grup dels fermions de massa més petita.
• *Cast.* leptón.

llamp *m.* Descàrrega elèctrica que es produeix entre dos núvols, entre diferents parts d'un mateix núvol o bé entre el núvol i el sòl.
• *Cast.* rayo.

luminescència *f.* Emissió de llum caracteritzada pel fet que la intensitat de la radiació per a determinades longituds d'ona és més elevada que la corresponent a la radiació tèrmica a la mateixa temperatura.
• *Cast.* luminiscencia.

M

magnetisme *m.* Part de la física que tracta les propietats dels camps magnètics i les interaccions entre els imants.
• *Cast.* magnetismo.

magnetó *m.* Moviment magnètic atòmic elemental.
• *Cast.* magnetón.

magnitud *f.* Qualsevol propietat dels cossos capaç de ser mesurada.
• *Cast.* magnitud.

màser *m.* Amplificador de microones, el principi de funcionament del qual es basa en les propietats quàntiques de la matèria.
• *Cast.* maser.

massa *f.* Magnitud invariable definida com la relació constant que hi ha entre tota força que s'aplica a un punt material i l'acceleració que aquesta li produeix.
• *Cast.* masa.

matèria *f.* Allò que, en unió de l'energia, constitueix l'univers físic.
• *Cast.* materia.

mecànica *f.* Branca de la física que estudia el canvi de lloc, el desplaçament o el moviment locatiu tant dels cossos com del corpuscles macrofísics.
• *Cast.* mecánica.

metall *m.* Nom donat a un nombre d'elements situats a les primeres columnes de la classificació periòdica o en els períodes de transició, amb alts punts de fusió

i d'ebullició, llevat de l'argent viu, que és líquid.

• *Cast.* metal.

metastable *adj.* **1.** Dit del sistema que, bé que no és estable teòricament en unes condicions determinades, té una velocitat de transformació tan petita que presenta una aparença d'estabilitat, almenys durant un interval de temps no excessivament llarg. **2. estat metastable** Estat isomèric.

• *Cast.* **1.** metastable. **2.** estado metastable.

metre *m.* Unitat fonamental de longitud en el Sistema Internacional d'unitats (SI) i en el sistema mètric.

• *Cast.* metro.

microelectrònica *f.* Branca de l'electrònica que tracta del disseny, de la producció i de l'aplicació dels dispositius electrònics de petites dimensions, en els quals els diversos components són disposats en gran densitat gràcies als principis de la integració i constituint l'anomenat *circuit integrat*.

• *Cast.* microelectrónica.

microona *f.* Ona electromagnètica d'una longitud d'ona curta, inferior a la de les ones curtes i superior a la dels rajos infrarojos.

• *Cast.* microonda.

microscopi *m.* Instrument òptic que, dotat d'una lent o d'unes quantes, augmenta la grandària de la imatge d'un objecte i el fa visible o bé observable en detall.

• *Cast.* microscopio.

mòbil *m.* Cos en moviment.

• *Cast.* móvil.

mol *m.* Quantitat de matèria d'un element o d'un compost que conté un nombre de molècules igual al nombre d'àtoms continguts en 12g de ^{12}C.
• *Cast.* mol.

molècula *f.* Agregat d'àtoms, enllaçats entre ells químicament, que és elèctricament neutre.
• *Cast.* molécula.

muó *m.* Partícula elemental de la família dels leptons, de massa aproximadament 200 vegades superior a la de l'electró.
• *Cast.* muón.

N

neutre -a 1. *adj.* Que té la càrrega elèctrica total, perquè la càrrega negativa es contraresta amb la positiva. **2.** *adj.* i *m.* ***a.*** Dit del punt d'un sistema simètric que es troba en un potencial nul, i sovint unit a terra. ***b.*** *esp.* En un sistema polifàsic en estrella, dit del punt comú de l'estrella, o del conductor o del born corresponents. **3.** *adj.* Dit de la substància ferromagnètica que no posseeix cap imantació o que ha sigut desimantada artificialment.
• *Cast.* neutro -tra.

neutrí *m.* Partícula elemental de la família dels leptons, de massa inapreciable en repòs i càrrega nul·la.
• *Cast.* neutrino.

neutró *m.* Partícula elemental de la família dels barions, de massa aproximadament igual a la del protó i unes 1.840 vegades superior a la de l'electró.
• *Cast.* neutrón.

node (o **nodus**) *m.* En la propagació d'una ona estacionària per un medi, cadascun dels punts del medi en els quals l'amplitud de vibració de l'ona és nul·la.
• *Cast.* nodo.

nucleó *m.* Cadascuna de les partícules (protons o neutrons) que constitueixen l'estructura d'un nucli atòmic.

• *Cast.* nucleón.

nucli *m.* **1.** Part de l'àtom en el qual es concentra quasi tota la seua massa i tota la càrrega elèctrica positiva. **2. nucli espill** Cadascun dels nuclis d'una parella de nuclis atòmics constituïts pel mateix nombre de nucleons, però tals que el nombre de neutrons de l'un és igual al de protons de l'altre, i viceversa.

• *Cast.* **1.** núcleo. **2.** núcleo espejo.

O

ohm *m.* Unitat de resistència elèctrica (i d'impedància) en el sistema MKSA.

• *Cast.* ohmio (*o* ohm).

ona *f.* **1.** ***a.*** Forma de manifestar-se un fenomen periòdic en l'espai, en el temps o en tots dos alhora. ***b.*** **ona electromagnètica** Forma que adopta, en la seua propagació, l'energia electromagnètica, segons la teoria ondulatòria. **2. funció d'ona** En mecànica quàntica, terme amb què es coneix tant l'ona associada com l'expressió matemàtica que la representa. **3. nombre d'ona** Constant característica d'una ona, definida com $k = 2\pi/\lambda$, sent k el nombre d'ona o nombre de propagació, i λ la longitud d'ona.

• *Cast.* **1.** ***a.*** onda. ***b.*** onda electromagnética. **2.** función de onda. **3.** número de onda.

ondulatori -òria *adj.* **1.** Relatiu o pertanyent a l'ondulació **2.** Que es propaga per ondulació. **3. moviment ondulatori** Pertorbació progressiva que es propaga en un medi, a causa de la variació periòdica o oscil·lació d'una magnitud física al voltant d'un valor que és considerat de referència. **4. teoria ondulatòria** Teoria segons la qual s'explica els diversos

fenòmens físics d'interacció i propagació energètica o material associant una ona als corpuscles elementals que hi intervenen.
• *Cast.* **1.** i **2.** ondulatorio -ria. **3.** movimiento ondulatorio. **4.** teoría ondulatoria.

òptic -a 1. *adj.* Relatiu o pertanyent a l'òptica. **2.** *f.* Sistema o conjunt de sistemes òptics d'un aparell, d'un instrument, especialment els emprats en fotografia i en cinematografia. **3. òptica electrònica** Estudi del comportament dels electrons i dels feixos electrònics, els quals, en determinades condicions, es manifesten d'una manera semblant a la llum, en alguns aspectes. **4. sistema òptic** Col·lecció de superfícies que separen medis transparents a la llum.
• *Cast.* **1.** óptico -ca. **2.** óptica. **3.** óptica electrónica. **4.** sistema óptico.

oscil·lador *m.* Circuit, dispositiu, aparell, etc., destinat a produir oscil·lacions elèctriques.
• *Cast.* oscilador.

P

paramagnetisme *m.* Propietat de certes substàncies caracteritzades pel fet de posseir una susceptibilitat magnètica positiva.
• *Cast.* paramagnetismo.

partícula *f.* **1.** Part petitíssima d'un cos. **2. partícula elemental** (o **fonamental**) Ens físic que manifesta la seua individualitat quan és separat de l'àtom del qual forma part, bé com a matèria, bé com a camp.
• *Cast.* **1.** partícula. **2.** partícula elemental (*o* fundamental).

pèndol *m.* Sistema físic format per un cos material que oscil·la al voltant d'un eix horitzontal que no passa pel seu centre de gravetat.
• *Cast.* péndulo.

permeabilitat *f.* **1.** Qualitat de permeable. **2. permeabilitat magnètica** Propietat dels medis materials que modifica l'acció dels pols o masses magnètiques, així com la inducció magnètica B que resulta quan el medi és sotmés a una intensitat de camp magnètic H.
• *Cast.* **1.** permeabilidad. **2.** permeabilidad magnética.

permitivitat *f.* Constant que expressa la influència d'un medi isòtrop sobre les forces d'atracció o de repulsió entre

cossos electritzats.
• *Cast.* permitividad.

pes *m.* Força amb què la Terra atrau un cos qualsevol com a conseqüència del fenomen de la gravitació.
• *Cast.* peso.

piezoelèctric -a *adj.* **1.** Relatiu o pertanyent a la piezoelectricitat. **2. efecte piezoelèctric** Fenomen característic de certs cristalls que consisteix en l'aparició de càrregues elèctriques o d'una diferència de potencial entre les seues cares oposades per efecte d'una deformació.
• *Cast.* **1.** piezoeléctrico -ca. **2.** efecto piezoeléctrico.

piezoelectricitat *f.* Electricitat produïda per efecte piezoelèctric.
• *Cast.* piezoelectricidad.

plasma *m.* Mescla elèctricament neutra de nuclis atòmics, carregats positivament, i electrons, sense que aquests ocupen les seues òrbites atòmiques.
• *Cast.* plasma.

plasmó *m.* Pseudo-partícula ideada per tal de quantificar les funcions d'ona que poden ser associades a un plasma.
• *Cast.* plasmón.

pol *m.* **1.** Cadascun dels borns o terminals d'un generador, d'un aparell o d'una màquina elèctrics, especialment dels connectats als elèctrodes d'una pila. **2. pol conseqüent** Pol que, en una substància magnètica, resulta de la superposició de dues regions d'imantació oposada. **3. pol magnètic** ***a.*** Cadascun dels punts situats cap a les extremitats d'un imant, tals que es pot suposar que el camp magnètic

és produït per aquests dos pols magnètics on hi ha concentrada tota la força magnètica de l'imant. ***b.*** Zona o regió d'un imant o d'un electroimant on convergeixen les línies de força i on es manifesta la propietat d'atraure el ferro. • *Cast.* **1.** polo. **2.** polo consecuente. **3.** polo magnético.

polarització *f.* **1.** Condició d'una radiació lluminosa (o, en general, electromagnètica) el vector del camp elèctric de la qual manté una certa orientació. **2.** Tipus de corrent consistent en el moviment de càrregues en un dielèctric situat en un camp elèctric. **3.** En un dispositiu electrònic, tensió o corrent que, aplicat a l'elèctrode de control, determina el punt de funcionament sobre la corba característica. **4.** Fenomen que provoca que, en un electròlit, la tensió d'un elèctrode o d'un element galvànic siga diferent quan hi ha pas de corrent o quan aquest és nul. • *Cast.* polarización.

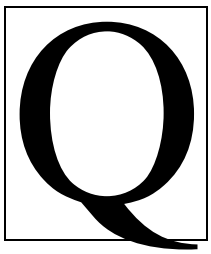
polaroide *m.* Làmina dicroica que polaritza la llum en absorbir totalment un dels rajos que es formen quan la llum hi incideix al damunt. • *Cast.* polaroid.

potència *f.* En un sistema físic, magnitud escalar que mesura l'afany que manifesta el sistema per executar un treball. • *Cast.* potencia.

potencial *m.* **1.** En un camp de forces conservatiu, funció escalar de les coordenades espacials el gradient de la qual dóna el dit camp de forces. **2. potencial**

de gravitació Per a un punt qualsevol de l'espai, funció de les seues coordenades espacials i del temps, de la qual es deriva el camp de gravitació en aquest punt.
• *Cast.* **1.** potencial. **2.** potencial de gravitación.

precessió *f.* Moviment harmònic que, seguint una superfície cònica, efectua l'eix de rotació d'un sòlid no esfèric, sotmés a forces de tracció exteriors.
• *Cast.* precesión.



quadrivector *m.* Vector definit a l'espai de Minkowski.
• *Cast.* cuadrivector.

quàntic -a *adj.* **1.** Relatiu o pertanyent al *quantum* o als *quanta*. **2.** ***a.*** Relatiu o pertanyent a la mecànica quàntica. ***b.*** **nombre quàntic** Cadascun dels valors discrets i adimensionals que apareixen en la resolució d'una equació que, en mecànica quàntica, defineix un aspecte determinat d'un estat energètic d'una partícula lligada a un sistema atòmic. **3. rendiment quàntic** Eficiència d'un procés fotoquímic, definit per la relació entre el nombre de molècules que experimenten el procés i el nombre de *quanta* absorbits pel sistema.
• *Cast.* **1.** cuántico -ca. **2.** ***a.*** cuántico -ca. ***b.*** número cuántico. **3.** Rendimiento cuántico.

quàntum *m.* Quantitat elemental d'energia (fotó, mesó, etc.) postulada en la teoria de Planck.
• *Cast.* cuanto, *quantum*.

quark *m.* Cadascuna de les tres partícules, dites superfonamentals, l'existència de les quals s'ha postulat basant-se en la simetria triangular

que té la representació gràfica de les partícules elementals en funció de determinats nombres quàntics intrínsecs.
• *Cast.* cuark.

quars *m.* Anhídrid de silici, SiO_2, mineral que cristal·litza en el sistema romboèdric.
• *Cast.* cuarzo.

quilocaloria *f.* Unitat d'energia calorífica equivalent a mil calories.
• *Cast.* kilocaloria.

quilogram *m.* **1.** Unitat de massa, anomenada també *quilogram-massa*, fonamental en el sistema MKSA o Sistema Internacional de mesures (SI). Se'l representa per kg. **2. quilogram-força** Unitat de força o de pes, anomenada actualment *kilopond.*
• *Cast.* **1.** kilogramo. **2.** kilogramo fuerza.

R

radar *m.* Aparell que permet localitzar i identificar un objecte, tot avaluant-ne la distància, per mitjà d'ones radioelèctriques d'alta freqüència (microones).
• *Cast.* radar.

radiació *f.* **1.** Emissió i propagació d'energia sense necessitat d'un suport material. **2.** *p. ext.* Nom donat a les partícules elementals emeses pels nuclis radioactius.
• *Cast.* radiación.

radioactivitat *f.* Fenomen físic que presenten certes substàncies, consistent en l'emissió de partícules o radiacions o de totes dues alhora, procedents de la desintegració de determinats nuclis que la formen, per causa d'un arranjament de la seua estructura interna.
• *Cast.* radioactividad.

radiofreqüència *f.* Freqüència de les ones electromagnètiques emprades en radiocomunicacions.
• *Cast.* radiofrecuencia.

raig *m.* **1.** Direcció en què avança l'energia que es propaga en una ona lluminosa i en qualsevol ona electromagnètica. **2.** Representació vectorial de la trajectòria d'una radiació o d'un feix de partícules en la seua propagació per l'espai. **3.** *pl.* Nom donat a un tipus

concret de radiació o partícula.
• *Cast.* rayo.

reactància *f.* En un circuit de corrent altern, component imaginària del vector impedància.
• *Cast.* reactancia.

reflectir *v. tr.* Produir una superfície la reflexió.
• *Cast.* reflejar, reflectar.

reflexió *f.* Modificació de la trajectòria d'una partícula, d'un raig o del front d'una ona quan incideix sobre una superfície límit del medi per on es mouen.
• *Cast.* reflexión.

refracció *f.* Modificació de la trajectòria d'un raig o del front d'una ona quan travessa una superfície que limita dos medis diferents.
• *Cast.* refracción.

reixeta *f.* Tela metàl·lica quadrada al centre de la qual hi ha sovint una placa circular d'amiant.
• *Cast.* rejilla.

repel·lir *v. tr.* **1.** Tendir un cos a separar-se d'un altre per una acció recíproca a distància. **2.** Repugnar adherir-se. **3.** Exercir forces sobre un cos que actuen oposant-se al fet que el dit cos s'acoste a l'agent físic que exerceix les forces sobre ell.
• *Cast.* repeler.

resistència *f.* **1.** Qualsevol causa d'oposició a un moviment. **2.** Oposició que presenta un cos al pas del corrent elèctric, a causa de la qual l'energia elèctrica es converteix en calor. **3.** Element caracteritzat pel fet de posseir una determinada resistència fixa i constant.
• *Cast.* resistencia.

ressonància *f.* **1.** Fenomen consistent en la coincidència entre el

període d'una oscil·lació lliure i el d'una altra de forçada **2.** Fenomen físic que consisteix en un bescanvi òptim d'energia entre dues variables periòdiques que tenen la mateixa freqüència.
• *Cast.* resonancia.

rotació *f.* Moviment d'un sòlid els punts del qual descriuen circumferències amb els centres alineats i fixos, continguts en una recta anomenada *eix de rotació*.
• *Cast.* rotación.

ruptura *f.* **1.** Interrupció d'un corrent elèctric per obertura del circuit. **2.** Fenomen que té lloc en una junció pn inversament polaritzada quan és sobrepassat un determinat valor de la tensió aplicada.
• *Cast.* ruptura.

S

segon *m.* Unitat fonamental de temps en el Sistema Internacional d'unitats (SI), que constitueix la seixantena part d'un minut.
• *Cast.* segundo.

semiconductor *m.* Substància intermediària entre els bons conductors i els aïllants d'aplicació capital a l'electrònica moderna, anomenada de l'estat sòlid.
• *Cast.* semiconductor.

simultaneïtat *f.* Realització de dos esdeveniments o de dos fenòmens en el mateix instant *t*.
• *Cast.* simultaneidad.

so *m.* Sensació que perceben els òrgans auditius dels animals, deguda al moviment pertorbador de la pressió i la densitat del medi material que els envolta, provocat per una vibració que es propaga en forma d'ona sonora.
• *Cast.* sonido.

solenoide *m.* Bobina cilíndrica constituïda per un conductor enrotllat segons una hèlix de pas molt petit i formant un cilindre d'una llargada generalment molt superior al diàmetre.
• *Cast.* solenoide.

spin *m.* Paràmetre que descriu el moment angular de les partícules elementals o dels nuclis.
• *Cast. spin.*

sublimació *f.* Pas de l'estat sòlid a l'estat gasós (o inversament) sense passar per l'estat líquid.
• *Cast.* sublimación.

T

telescopi *m.* Instrument òptic usat per a observar objectes llunyans, que consta essencialment d'un espill, que concentra els rajos lluminosos i forma una imatge de l'objecte, i d'una lent, que amplifica aquesta imatge.
• *Cast.* telescopio.

tensió *f.* **1.** En un camp elèctric, integral de línia del vector intensitat de camp entre dos punts del dit camp a través d'un camí determinat. Equival a la *diferència de potencial* entre els dos punts. **2.** ***a.*** Pressió que exerceix un líquid o un gas. ***b.*** **tensió de vapor** Pressió que manifesta el vapor saturat d'una substància en equilibri amb la fase líquida en un recinte tancat. ***c.*** **tensió de vapor d'aigua** Pressió parcial que exerceix el vapor d'aigua contingut en l'atmosfera. ***d.*** **tensió superficial** Manifestació de les forces de cohesió moleculars d'una substància líquida o en dissolució, en la superfície de separació amb un altre medi, que tendeix a conferir-li la forma de mínima energia potencial.
• *Cast.* **1.** tensión. **2.** ***a.*** tensión. ***b.*** tensión de vapor. ***c.*** tensión de vapor de agua. ***d.*** tensión superficial.

termòmetre *m.* Aparell

destinat a la mesura de temperatures.

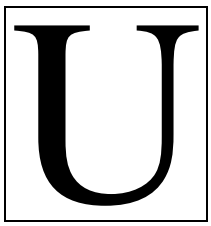
• *Cast.* termómetro.

transistor *m.* Dispositiu electrònic d'estat sòlid basat en les propietats conductores dels semiconductors, degudes a la presència dels portadors majoritaris i minoritaris. *Transistor unipolar, bipolar.*

• *Cast.* transistor.

treball *m.* **1.** Efecte d'una força en tant que venç una resistència i, per tant, es produeix un desplaçament del seu punt d'aplicació. **2. treball d'eixida** Energia mínima que ha de tenir una partícula carregada per a poder ser extreta per la superfície d'un conductor al qual pertany, mitjançant un procés reversible en el sentit termodinàmic.

• *Cast.* **1.** trabajo. **2.** trabajo de salida.



ultraviolat -ada 1. *adj.* Relatiu o pertanyent a l'ultraviolat. **2.** *m.* Regió de l'espectre electromagnètic que comprén l'interval que va des de la llum visible fins a la regió dels rajos X. **3. raig ultraviolat** Radiació electromagnètica pertanyent a l'espectre ultraviolat.

• *Cast.* **1.** ultraviolado -da, ultravioleta. **2.** ultraviolado, ultravioleta. **3.** rayo ultraviolado *o* ultravioleta.

V

vat *m.* watt
• *Cast.* vatio.

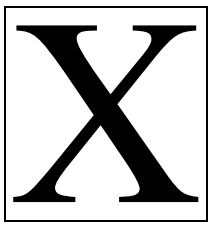
velocitat *f.* Relació entre la variació que experimenta un paràmetre *s* característic d'un sistema físic i el temps *t* transcorregut per a la producció d'aquesta variació. *Velocitat mitjana, instantània.*
• *Cast.* velocidad.

viscositat *f.* Resistència que ofereixen tots els fluids, i alguns sòlids, a canviar la seua forma sota l'acció de forces exteriors.
• *Cast.* viscosidad.

volt *m.* Unitat de força electromotriu i de tensió elèctrica en el sistema MKSA.
• *Cast.* voltio.

W

watt *m*. Unitat de potència en el sistema MKSA equivalent a 1 joule per segon.
• *Cast.* wat.



xoc *m.* **1.** Topada de dos cossos que topen o s'encontren. **2. xoc elàstic** Interacció entre dos cossos materials, la qual no altera el seu estat intern, amb conservació de l'energia total i de la quantitat de moviment del sistema format pels dos cossos que interaccionen. **3. xoc inelàstic** Interacció entre dos cossos materials en què es produeix una alteració de l'estat intern d'algun dels cossos que interaccionen.

• *Cast.* **1.** choque. **2.** choque elástico. **3.** choque no elástico.

VOCABULARI
CASTELLÀ-VALENCIÀ

A

abscisa abscissa.
absorber absorbir.
adiabático -ca adiabàtic -a.
agitación agitació.
aislador aïllador.
aislante 1. aïllant. **2. aislantes celulares** aïllants cel·lulars.
aislar aïllar.
alcance abast.
aleación aliatge.
amorfo -fa amorf -a.
amortiguación amortiment.
amortiguamiento amortiment.
amortiguar amortir.
amperímetro amperímetre.
amperio amper.
angström àngstrom.
ángulo angle.
ánodo ànode.
antimateria antimatèria.
antipartícula antipartícula.
antisimétrico -ca antisimètric -a.
armónico harmònic.
atenuar amortir.
atmósfera atmosfera.
atómico -ca atòmic -a.
átomo 1. àtom. **2. átomo gramo** àtom-gram.
autoinducción autoinducció.
azar atzar.

B

balança balanza.
barión barió.
barómetro baròmetre.
blanco fitó.
bobina bobina.
bombilla bombeta.
borne born.
bosón bosó.
brújula brúixola.

C

calor calor.
caloría caloria.
calorímetro calorímetre.
campo camp.
candela candela.
capacidad capacitat.
capilaridad capil·laritat.
carga 1. càrrega. **2. carga eléctrica** càrrega elèctrica. **3. carga elemental** càrrega elemental. **4. carga residual** càrrega residual.
cátodo càtode.
caudal cabal.
centrífugo -ga centrífug -a.
centrípeto -ta centrípet -a.
cinético -ca cinètic -a.
cohesión cohesió.
cohete coet.
colimar col·limar.
colisión col·lisió.
compresibilidad compressibilitat.
cóncavo -va còncau -ava.
condensador condensador.
conductividad conductivitat.
conexión connexió.
convección convecció.
convexo -xa convex -a.
corpúsculo corpuscle.
corriente 1. corrent. **2. corriente alterna** corrent altern. **3. corriente eléctrica** corrent elèctric.
corteza atómica escorça

atòmica.
cortocircuito curt circuit.
crioscopia crioscòpia.
crisol gresol, cresol.
cristal cristall.
cristalizar cristal·litzar.
cuadrivector quadrivector.
cuántico -ca quàntic -a.
cuanto quàntum.
cuark quark.
cuarzo quars.
culombio coulomb.

CH

chispa guspira.
chispazo guspira.
choque 1. xoc. **2. choque elástico** xoc elàstic. **3. choque no elástico** xoc inelàstic.

D

densidad densitat.
desfase desfasament.
destilación destil·lació.
deuterio deuteri.
deuterón deuteró.
diamagnético -ca diamagnètic -a.
diamagnetismo diamagnetisme.
diamante diamant.
dieléctrico -ca dielèctric -a.
difracción difracció.
difusión difusió.
dilatación dilatació.
diodo díode.
dioptría diòptria.
dipolo dipol.
dopage dopatge.
dosis dosi.
ductilidad ductilitat.

E

ebullición ebullició.
efervescencia efervescència.
eje eix.
elasticidad elasticitat.
electricidad electricitat.
electrodinámico -ca 1. electrodinàmic -a. **2.** electrodinàmica.
electrodo elèctrode.
electroimán electroimant.
electrólito electròlit.
electromagnetismo electromagnetisme.
electrón electró.
electrónica electrònica.
electrón-voltio electrón-volt.
electrostático -ca electrostàtic -a.
emisión emissió.
energía energia.
enlace enllaç.
entalpía entalpia.
entropía entropia.
espacio tiempo espai-temps.
espesor gruix.
estática estàtica.

F

farad (o **faradio**) farad.
fase fase.
fasor fasor.
fermio fermi.
fermión fermió.
física física.
fisión fissió.
fluidez fluïdesa.
fluido fluid.
flujo flux.
fluorescencia fluorescència.
foco focus.
fonón fonó.
fosforescencia fosforescència.
fotoelectricidad fotoelectricitat.
fotoelectrón fotoelectró.
fotómetro fotòmetre.
fotón fotó.

frecuencia freqüència.
fricción fricció.
fuerza força.
fusión fusió.

G

galvanómetro galvanòmetre.
generador -a 1. generador -a. **2. generador de partículas** generador de partícules.
giroscopio giroscopi.
gramo gram.
gravedad gravetat.
gravitón gravitó.
grosor gruix.
grueso gruix.

H

hadrón hadró.
haz electrónico feix electrònic.
henrio henry.
hercio (o **hertz**) hertz.
hidrodinámico -ca hidrodinàmic -a.
hidrostático -ca hidrostàtic -a.
histéresis histèresi.
holografía holografia.
homogéneo -ea homogeni -ènia.

I

imagen imatge.
imán imant.
imantación (o **imanación**) imantació.

imantar (o **imanar**) imantar.
impedancia impedància.
incandescencia incandescència.
incidencia incidència.
inducción 1. inducció. **2. inducción eléctrica** inducció elèctrica. **3. inducción electromagnética** inducció electromagnètica. **4. inducción electrostática** inducció electrostàtica. **5. inducción magnética** inducció magnètica. **6. inducción mutua** inducció mútua. **7. inducción propia** inducció pròpia.
inducir induir.
inductancia inductància.
inercia inèrcia.
infrarrojo -ja 1. infraroig -oja. **2.** infraroig. **3. rayos infrarrojos** rajos infrarojos.
infrasonido infrasò.
interacción interacció.
interferencia interferència.
ión ió.
ionización ionització.
isótopo isòtop.
isótropo -pa isòtrop -a.

J

joule joule.
julio joule.

K

kelvin kelvin.
kilocaloría quilocaloria.
kilogramo 1. quilogram. **2. kilogramo fuerza** kilopond.
kilohercio kilohertz.
kilopondio kilopond.
kilovatio kilovatt.

L

laplaciano -na laplacià -ana.
láser làser.
lente 1. lent. **2. lente electrónica** lent electrònica.
leptón leptó.
luminiscencia luminiscència.

M

magnetismo magnetisme.
magnetón magnetó.
magnitud magnitud.
masa massa.
maser màser.
materia matèria.
mecánica mecànica.
metal metall.
metastable metastable.
metro metre.
microelectrónica microelectrònica.
microonda microona.
microscopio microscopi.
mol mol.
molécula molècula.
móvil mòbil.
muón muó.

N

neutríno neutrí.
neutro -tra neutre -tra.
neutrón neutró.
nodo node (*o* nodus).
núcleo 1. nucli. **2. núcleo espejo** nucli espill.
nucleón nucleó.

O

ohmio (o **ohm**) ohm.
onda 1. ona. **2. onda electromagnética** ona electromagnètica. **3. función de onda** funció d'ona. **4. número de onda** nombre d'ona.
ondulatorio -ria 1. ondulatori -òria. **2. movimiento ondulatorio** moviment ondulatori. **3. teoría ondulatoria** teoria ondulatòria.
óptico -ca 1. òptic -a. **2.** òptica. **3. óptica electrónica** òptica electrònica. **4. sistema óptico** sistema òptic.
oscilador oscil·lador.

P

paramagnetismo paramagnetisme.
partícula 1. partícula. **2. partícula elemental** (*o* **fundamental**) partícula elemental (*o* fundamental).
péndulo pèndol.
permeabilidad 1. permeabilitat. **2. permeabilidad magnética** permeabilitat magnètica.
permitividad permitivitat.
peso pes.
piezoelectricidad piezoelectricitat.
piezoeléctrico -ca 1. piezoelèctric -a. **2. efecto piezoeléctrico** efecte piezoelèctric.
plasma plasma.
plasmón plasmó.
polarización polarització.
polaroid polaroide.
polo 1. pol. **2. polo consecuente** pol conseqüent. **3. polo magnético** pol magnètic.
potencia potència.
potencial 1. potencial. **2. potencial de gravitación**

potencial de gravitació.

precesión precessió.

Q

quantum quàntum.

R

radar radar.
radiación radiació.
radioactividad radioactivitat.
radiofrecuencia radiofreqüència.
rayo 1. raig **2.** llamp.
reactancia reactància.
reflectar reflectir.
reflejar reflectir.
reflexión reflexió.
refracción refracció.
rejilla reixeta.
repeler repel·lir.
resistencia resistència.
resonancia ressonància.
rotación rotació.
ruptura ruptura.

S

segundo segon.
semiconductor semiconductor.
simultaneidad simultaneïtat.
solenoide solenoide.
sonido so.
spin *spin.*
sublimación sublimació.

T

telescopio telescopi.
tensión 1. tensió. **2. tensión de vapor** tensió de vapor. **3. tensión de vapor de agua** tensió de vapor d'aigua. **4. tensión superficial** tensió superficial.
termómetro termòmetre.
trabajo 1. treball. **2. trabajo de salida** treball d'eixida.
transistor transistor.

U

ultraviolado -ada (o **ultravioleta**) **1.** ultraviolat -ada. **2.** ultraviolat. **3. rayo ultraviolado** (o **ultravioleta**) raig ultraviolat.

V

vacío buit.
vatio watt, vat.
velocidad velocitat.
viscosidad viscositat.
voltio volt.

W

wat vat, watt.