

REBUDA

català
castellà

FÍSICA
Física Quàntica



**OCABULARI
de Física Quàntica
Presentació**

En el marc del procés de normalització lingüística engegat per la Universitat de Barcelona, la Comissió de Normalització de la Facultat de Física presenta aquest vocabulari de Física Quàntica, pensat especialment per als alumnes de la nostra Facultat.

Aquesta obra és un recull bàsic dels termes més usats a la Facultat en les matèries relacionades amb la Física Quàntica i Atòmica, constituït per unes cent cinquanta entrades en català, els termes equivalents en castellà, les categories gramaticals, els sinònims i algunes informacions gramaticals addicionals d'interès. En edicions posteriors, la Comissió hi afegirà equivalències en anglès.

El vocabulari s'ha format inicialment a partir d'un buidatge d'apunts de classe i d'obres de referència bàsiques, amb la finalitat de seleccionar els termes més utilitzats en la docència d'aquestes matèries a la Facultat. Posteriorment, les diverses revisions han anat ampliant i esmenant el cos inicial de l'obra.

El recull pretén, per tant, familiaritzar els alumnes amb el lèxic català més bàsic de la Física Quàntica, amb l'objectiu de fer una obra útil, que els alumnes de la Facultat usin sovint, de manera àgil i sobretot amb confiança. En aquest sentit, volem fer una crida a tots els membres de la Facultat a corregir, ampliar i millorar aquesta edició amb els seus comentaris i suggeriments.

Per acabar, volem donar les gràcies a tots aquells membres de la Facultat que han col·laborat amb entusiasme en la sèrie de vocabularis que presentem, i al Servei de Llengua Catalana, que n'ha fet la correcció final i ha tingut cura de l'edició.

Barcelona, juny de 1994

Comissió de Normalització Lingüística
de la Facultat de Física

© **Comissió de Normalització
de la Facultat de Física**

President:
Dr. Pere Seglar

Han elaborat aquest vocabulari
els becaris de la CNL:
**Lluís Cabirol
Anna Lon
Eduard Obradó**

Revisió conceptual:
Dr. Alfred Molina
professor de la Facultat

© **Servei de Llengua Catalana**

Secretaria tècnica:
Conxa Planas

Àrea de terminologia:
Carles Tebé

Àrea de sociolingüística
i dinamització:
**David Casals
Montserrat Lleopart**

Becàries:
**Jovita Laín
Isabel Obradó**

Disseny: **CASS**

Impressió:

DL:

Cada entrada d'aquest vocabulari conté les informacions següents:

1 ► Terme català i terme castellà

Tant el terme català com el castellà s'ordenen de forma alfabètica discontinua, seguint l'ordre natural de la seqüència, i van precedits per un punt negre que els identifica com a entrades del vocabulari:

- **ona**
- **operador**
- **operador de Hamilton**
- **orbital**

Quan l'entrada presenta doble gènere (és a dir, en casos d'adjectius i alguns noms), hi hem indicat la terminació corresponent a la forma femenina:

- **adjunt -a** *adj*
- **lligat -ada** *adj/f*

2 ► Categories gramaticals

La llista de categories gramaticals utilitzades és la següent:

adj (adjectiu), *adj/m* (adjectiu i nom masculí), *adj/f* (adjectiu i nom femení), *m* (nom masculí), *f* (nom femení), *m pl* (nom masculí plural), *f pl* (nom femení plural), *v tr* (verb transitiu), *v intr* (verb intransitiu), *loc* (locució).

Quan hi figura una categoria adjectiva i nominal alhora, el terme de l'entrada pot utilitzar-se doblement, com a adjectiu i com a substantiu (ja sigui masculí o femení, o masculí i femení alhora).

- **observable** *adj/m*
- **potencial** *adj/m*

3 ► Sinònims

Per a cada una de les entrades del vocabulari hi pot haver formes sinònimes, que es troben a sota de cada terme al qual fan referència, sense punt que les identifiqui com a entrades independents:

- **barreja** *f*
mescla

El vocabulari no estableix cap ordre de prioritat per a les formes sinònimes, de manera que tots els termes tenen entrada pròpia en el vocabulari, i poden ser localitzats alfabèticament:

- **mescla** *f*
barreja

4 ► Altres informacions gramaticals

En alguns casos, hem afegit informacions de caràcter gramatical sobre els termes entrats en el vocabulari, i que hem considerat que poden ser d'utilitat per als lectors.

Cada tipus d'informació figura a sota de l'entrada corresponent, entre claudàtors i precedida per una abreviació que la identifica:

En aquest vocabulari, s'han marcat alguns plurals irregulars, o que simplement s'ha observat que se solen escriure malament:

- **quantum**
[pl: quanta]
- **traça**
[pl: traces]

- **absorbir** *v tr* absorber *v tr*
- **acció** *f* acción *f*
- **acoblament** *m* acoplamiento *m*
- **adjunt -a** *adj* adjunto -ta *adj*
- **anàlisi** *f* análisis *m*
- **anihilació** *f* aniquilación *f*
- **antimatèria** *f* antimateria *f*
- **antipartícula** *f* antipartícula *f*
- **apantallament** *m* apantallamiento *m*
- **aproximació** *f* aproximación *f*
- **àtom** *m* átomo *m*
- **atòmic -a** *adj* atómico -ca *adj*
- **autoadjunt -a** *adj* autoadjunto -ta *adj*
- **autoestat** *m* autoestado *m*
- **autoionització** *f* autoionización *f*
- **barió** *m* barión *m*
- **barreja** *f*
mescla mezcla *f*
- **barrera** *f* barrera *f*
- **bosó** *m* bosón *m*
- **catàstrofe** *f* catástrofe *f*
- **cel·la** *f* celda *f*
- **cluster*** *m* cluster* *m*
- **commutació** *f* conmutación *f*
- **comptador de centelleig** *m* contador de centelleo *m*
- **conservació** *f* conservación *f*
- **corda** *f* cuerda *f*
- **creació** *f* creación *f*
- **cristall** *m* cristal *m*
- **desintegració** *f* desintegración *f*
- **destrucció** *f* destrucción *f*
- **detector** *m* detector *m*
- **difracció** *f* difracción *f*
- **difusió** *f* difusión *f*
- **dispersió** *f* dispersión *f*
- **dissociació** *f* disociación *f*
- **doblet** *m* doblete *m*
- **dualitat**
ona-corpúscle *f*
dualitat
ona-partícula dualidad
onda-cospúsculo *f*
dualidad
onda-partícula
- **dualitat**
ona-partícula *f*
dualitat
ona-corpúscle dualidad
onda-partícula *f*
dualidad
onda-corpúsculo
- **efecte fotoelèctric** *m* efecto fotoeléctrico *m*
- **efecte túnel** *m* efecto túnel *m*
- **electró** *m* electrón *m*
- **emissió** *f* emisión *f*
- **energètic -a** *adj* energético -ca *adj*
- **escletxa** *f* rendija *f*
- **espectre** *m* espectro *m*
- **espectrògraf** *m* espectrógrafo *m*
- **espectroscòpia** *f* espectroscopía *f*
- **estat** *m* estado *m*
- **exclusió** *f* exclusión *f*
- **fermió** *m* fermión *m*

• fissió <i>f</i>	fisión <i>f</i>
• fórmula <i>f</i>	fórmula <i>f</i>
• fotó <i>m</i>	fotón <i>m</i>
• freqüència <i>f</i>	frecuencia <i>f</i>
• funció d'ona <i>f</i>	función de onda <i>f</i>
• fusió <i>f</i>	fusión <i>f</i>
• hadró <i>m</i>	hadrón <i>m</i>
• hamiltonià <i>m</i> <i>operador de Hamilton</i>	hamiltoniano <i>m</i> <i>operador de Hamilton</i>
• hermític -a <i>adj</i>	hermítico -ca <i>adj</i>
• hidrogen <i>m</i>	hidrógeno <i>m</i>
• identitat <i>f</i>	identidad <i>f</i>
• indistingibilitat <i>f</i>	indistinguibilidad <i>f</i>
• indistingible <i>adj</i>	indistinguible <i>adj</i>
• interacció <i>f</i>	interacción <i>f</i>
• interacció feble <i>f</i>	interacción débil <i>f</i>
• interacció forta <i>f</i>	interacción fuerte <i>f</i>
• invariància <i>f</i>	invariancia <i>f</i>
• inversió <i>f</i>	inversión <i>f</i>
• ionització <i>f</i>	ionización <i>f</i>
• irreductibilitat <i>f</i>	irreductibilidad <i>f</i>
• irreductible <i>adj</i>	irreductible <i>adj</i>
• isospin <i>m</i>	isospín <i>m</i>
• isòbar <i>m</i>	isóbaro <i>m</i>
• isòmer <i>m</i>	isómero <i>m</i>
• isòtop <i>m</i>	isótopo <i>m</i>
• leptó <i>m</i>	leptón <i>m</i>
• lligam <i>m</i>	ligadura <i>f</i>
• lligat -ada <i>adj</i>	ligado -da <i>adj</i>
• llindar de freqüència <i>m</i>	frecuencia umbral <i>f</i>
• magnetó <i>m</i>	magnetón <i>m</i>
• massa <i>f</i>	masa <i>f</i>
• massa efectiva <i>f</i>	masa efectiva <i>f</i>
• matèria <i>f</i>	materia <i>f</i>
• mescla <i>f</i> <i>barreja</i>	mezcla <i>f</i>
• mesó <i>m</i>	mesón <i>m</i>
• mesura <i>f</i>	medición <i>f</i> <i>medida</i>
• mètode <i>m</i>	método <i>m</i>
• model <i>m</i>	modelo <i>m</i>
• moment lineal <i>m</i> <i>quantitat de moviment</i>	momento lineal <i>m</i> <i>cantidad de movimiento</i>
• multiplet <i>m</i>	multiplete <i>m</i>
• muó <i>m</i>	muón <i>m</i>
• muònic -a <i>adj</i>	muónico -ca <i>adj</i>
• neutrí <i>m</i>	neutrino <i>m</i>
• neutró <i>m</i>	neutrón <i>m</i>
• nivell d'energia <i>m</i>	nivel de energía <i>m</i>
• normalització <i>f</i>	normalización <i>f</i>
• nucleó <i>m</i>	nucleón <i>m</i>
• nucli <i>m</i>	núcleo <i>m</i>
• observable <i>adj/m</i>	observable <i>adj/m</i>
• ona <i>f</i>	onda <i>f</i>
• operador <i>m</i>	operador <i>m</i>
• operador de Hamilton <i>m</i> <i>hamiltonià</i>	operador de Hamilton <i>m</i> <i>hamiltoniano</i>

- **orbital** *m*
 - **paritat** *f*
 - **permutació** *f*
 - **pertorbació** *f*
 - **pertorbatiu -iva** *adj*
 - **positró** *m*
 - **postulat** *m*
 - **potencial** *adj/m*
 - **pou** *m*
 - **principi d'incertesa** *m*
principi
d'indeterminació
 - **principi d'indeterminació** *m*
principi
d'incertesa
 - **probabilitat** *f*
 - **protó** *m*
 - **quàntic -a** *adj*
 - **quantificació** *f*
 - **quantificat -ada** *adj*
 - **quantitat de moviment** *f*
moment lineal
 - **quantum** *m*
[pl: quanta]
 - **quark** *m*
 - **radiació** *f*
 - **radioactiu -iva** *adj*
 - **radioactivitat** *f*
 - **regla de selecció** *f*
 - **renormalització** *f*
 - **rotació** *f*
 - **secció eficaç** *f*
 - **simetria** *f*
 - **simetrització** *f*
 - **sincrotró** *m*
 - **spin** *m*
 - **spinor** *m*
 - **supercorda** *f*
 - **tensor** *m*
 - **teorema del virial** *m*
 - **transformació** *f*
 - **translació** *f*
 - **traça** *f*
[pl: traces]
 - **triplet** *m*
 - **unitari -ària** *adj*
 - **valència** *f*
 - **variable** *f*
 - **variacional** *adj*
 - **xarxa** *f*
- orbital *m*
 - paridad *f*
 - permutación *f*
 - perturbación *f*
 - perturbativo -va *adj*
 - positrón *m*
 - postulado *m*
 - potencial *adj/m*
 - pozo *m*
 - principio de incertidumbre *m*
principio
de indeterminación
 - principio de indeterminación *m*
principio
de incertidumbre
 - probabilidad *f*
 - protón *m*
 - cuántico -ca *adj*
 - cuantificación *f*
 - cuantificado -da *adj*
 - cantidad de movimiento *f*
momento lineal
 - cuanto *m*
 - quark *m*
 - radiación *f*
 - radiactivo -va *adj*
 - radiactividad *f*
 - regla de selección *f*
 - renormalización *f*
 - rotación *f*
 - sección eficaz *f*
 - simetría *f*
 - simetrización *f*
 - sincrotrón *m*
 - espín *m*
 - espinor *m*
 - supercuerda *f*
 - tensor *m*
 - teorema de virial *m*
 - transformación *f*
 - traslación *f*
 - traza *f*
 - triplete *m*
 - unitario -ria *adj*
 - valencia *f*
 - variable *f*
 - variacional *adj*
 - red *f*

• espectroscopía <i>f</i>	espectroscòpia <i>f</i>
• espín <i>m</i>	spin <i>m</i>
• espinor <i>m</i>	spinor <i>m</i>
• estado <i>m</i>	estat <i>m</i>
• exclusión <i>f</i>	exclusió <i>f</i>
• fermión <i>m</i>	fermió <i>m</i>
• fisión <i>f</i>	fissió <i>f</i>
• fotón <i>m</i>	fotó <i>m</i>
• frecuencia <i>f</i>	freqüència <i>f</i>
• frecuencia umbral <i>f</i>	llindar de freqüència <i>m</i>
• función de onda <i>f</i>	funció d'ona <i>f</i>
• fusión <i>f</i>	fusió <i>f</i>
• fórmula <i>f</i>	fórmula <i>f</i>
• hadrón <i>m</i>	hadró <i>m</i>
• hermítico -ca <i>adj</i>	hermític -a <i>adj</i>
• hidrógeno <i>m</i>	hidrogen <i>m</i>
• identidad <i>f</i>	identitat <i>f</i>
• indistinguibilidad <i>f</i>	indistingibilitat <i>f</i>
• indistinguible <i>adj</i>	indistingible <i>adj</i>
• interacción <i>f</i>	interacció <i>f</i>
• interacción débil <i>f</i>	interacció feble <i>f</i>
• interacción fuerte <i>f</i>	interacció forta <i>f</i>
• invariancia <i>f</i>	invariància <i>f</i>
• inversión <i>f</i>	inversió <i>f</i>
• ionización <i>f</i>	ionització <i>f</i>
• irreductibilidad <i>f</i>	irreductibilitat <i>f</i>
• irreductible <i>adj</i>	irreductible <i>adj</i>
• isóbaro <i>m</i>	isòbar <i>m</i>
• isoespín <i>m</i>	isospin <i>m</i>
• isómero <i>m</i>	isòmer <i>m</i>
• isótopo <i>m</i>	isòtop <i>m</i>
• leptón <i>m</i>	leptó <i>m</i>
• ligado -da <i>adj</i>	lligat -ada <i>adj</i>
• ligadura <i>f</i>	lligam <i>m</i>
• magnetón <i>m</i>	magnetó <i>m</i>
• masa <i>f</i>	massa <i>f</i>
• masa efectiva <i>f</i>	massa efectiva <i>f</i>
• materia <i>f</i>	matèria <i>f</i>
• matriz densidad <i>f</i>	matriu densitat <i>f</i>
• medición <i>f</i> <i>medida</i>	mesura <i>f</i>
• medida <i>f</i> <i>medición</i>	mesura <i>f</i>
• mesón <i>m</i>	mesó <i>m</i>
• método <i>m</i>	mètode <i>m</i>
• mezcla <i>f</i>	barreja <i>f</i> <i>mescla</i>
• modelo <i>m</i>	model <i>m</i>
• momento lineal <i>m</i> <i>cantidad de movimiento</i>	moment lineal <i>m</i> <i>quantitat de moviment</i>
• multiplete <i>m</i>	multiplet <i>m</i>
• muón <i>m</i>	muó <i>m</i>
• muónico -ca <i>adj</i>	muònic -a <i>adj</i>
• neutrino <i>m</i>	neutrí <i>m</i>
• neutrón <i>m</i>	neutró <i>m</i>
• nivel de energía <i>m</i>	nivell d'energia <i>m</i>
• normalización <i>f</i>	normalització <i>f</i>
• núcleo <i>m</i>	nucli <i>m</i>

- **nucleón** *m* nucleó *m*
- **observable** *adj/m* observable *adj/m*
- **onda** *f* ona *f*
- **operador** *m* operador *m*
- **operador de Hamilton** *m*
 hamiltoniano de Hamilton *m*
 hamiltonià
- **orbital** *m* orbital *m*
- **paridad** *f* paritat *f*
- **permutación** *f* permutació *f*
- **perturbación** *f* pertorbació *f*
- **perturbativo -va** *adj* pertorbatiu -iva *adj*
- **positrón** *m* positró *m*
- **postulado** *m* postulat *m*
- **potencial** *adj/m* potencial *adj/m*
- **pozo** *m* pou *m*
- **principio de incertidumbre** *m*
 principio principi
 de indeterminación d'incertesa *m*
 principi
 d'indeterminació
- **principio de indeterminación** *m*
 principio principi
 de incertidumbre d'indeterminació *m*
 principi
 d'incertesa
- **probabilidad** *f* probabilitat *f*
- **protón** *m* protó *m*
- **quark** *m* quark *m*
- **radiación** *f* radiació *f*
- **radiactividad** *f* radioactivitat *f*
- **radiactivo -va** *adj* radioactiu -iva *adj*
- **red** *f* xarxa *f*
- **regla de selección** *f* regla de selecció *f*
- **rendija** *f* escletxa *f*
- **renormalización** *f* renormalització *f*
- **rotación** rotació *f*
- **sección eficaz** *f* secció eficaç *f*
- **simetria** *f* simetria *f*
- **simetrización** *f* simetrització *f*
- **sincrotrón** *m* sincrotró *m*
- **supercuerda** *f* supercorda *f*
- **tensor** *m* tensor *m*
- **teorema de virial** *m* teorema del virial *m*
- **transformación** *f* transformació *f*
- **traslación** *f* translació *f*
- **traza** *f* traça *f*
 [pl: traces]
- **triplete** *m* triplet *m*
- **unitario -ria** *adj* unitari -ària *adj*
- **valencia** *f* valència *f*
- **variable** *f* variable *f*
- **variacional** *adj* variacional *adj*

Títols publicats

- 1 ►** Vocabulari d'Astronomia i Astrofísica
- 2 ►** Vocabulari de Física Quàntica

En preparació

- 3 ►** Vocabulari d'Electricitat, Magnetisme i Electrònica
- 4 ►** Vocabulari de Mecànica i Ones
- 5 ►** Vocabulari d'Òptica
- 6 ►** Vocabulari de Termodinàmica i Física Estadística

Servei de Llengua Catalana

Universitat de Barcelona

Gran Via de les Corts Catalanes, 585
08071 Barcelona

Tel. 318 42 66, ext. 2506-2507

Fax: 317 95 33

Comissió de Normalització Lingüística

Deganat. Facultat de Física
Universitat de Barcelona

Martí i Franquès, 1
08028 Barcelona

Tel. 402 11 12