



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Universitat Politècnica de València  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria del Disseny

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

**Creació d'un vocabulari interactiu  
de termes especialitzats aplicats a  
l'Enginyeria Electrònica  
(anglés-castellà-valencià)**

Autor: Ivan Ferre Juan

Directora: Francesca Romero Forteza

Juny 2018



Amb la meua gratitud a Rosa Velert i José Giménez per l'ajuda administrativa rebuda. Als meus companys de carrera pels ànims i la motivació. A Pablo Llavador pel seu suport, paciència i per facilitar-me les coses durant aquest temps. I sobretot a Francesca Romero per la seua ajuda, assessorament, paciència, disposició i motivació, un pilar fonamental en la realització del treball.





## Índex

|   |    |
|---|----|
| 1. Introducció .....  | 9  |
| 2. Objectius del treball .....  | 11 |
| 3. Fonaments del treball .....  | 13 |
| 3.1 Terminologia i bancs de dades .....                                   | 15 |
| 3.2 Elaboració de diccionaris i vocabularis .....                         | 18 |
| 3.3 Diccionaris especialitzats en l'àmbit professional .....              | 19 |
| 4. Metodologia .....  | 25 |
| 4.1 Bancs de dades .....  | 26 |
| 4.2 Programari .....  | 29 |
| 4.2.1 Structured Query Language (SQL) .....                               | 29 |
| 4.2.2 Visual Studio .....   | 33 |
| 5. Proposta .....   | 35 |
| 5.1 Base de dades SQL .....   | 35 |
| 5.2 Aplicació en Visual Studio .....                                      | 43 |
| 5.2.1 Logotip de la UPV .....   | 44 |
| 5.2.2 Etiqueta del nom de l'aplicació .....                               | 45 |
| 5.2.3 Botons per a canviar l'idioma .....                                 | 45 |
| 5.2.4 Etiquetes per a canviar de lletra .....                             | 45 |
| 5.2.5 Etiquetes de la caixa de text de la cerca .....                     | 46 |
| 5.2.6 Caixa de text per a la cerca de paraules .....                      | 46 |
| 5.2.7 Caixa de text de les definicions .....                              | 47 |
| 5.2.8 Etiqueta de les traduccions .....                                   | 47 |
| 5.2.9 Botó per a cercar un nou terme .....                                | 48 |
| 5.2.10 Graella dels termes de la base de dades .....                      | 48 |
| 5.2.11 Etiquetes de l'idioma de la caixa de text de les traduccions ..... | 49 |
| 5.2.12 Caixes de text de les traduccions .....                            | 49 |
| 5.2.13 Logotip de l'ETSID .....   | 49 |
| 6. Proposta .....   | 51 |
| 7. Pressupost .....   | 61 |
| 7.1 Pressupostos parcials .....   | 61 |
| 7.1.1 Materials .....   | 62 |
| 7.1.2 Amortització .....  | 62 |
| 7.1.3 Recursos humans .....   | 63 |
| 7.2 Pressupost Total .....  | 64 |
| 8. Conclusions .....  | 65 |
| 8.1 Conclusions del treball realitzat .....                               | 65 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 8.2 Conclusions Personals .....       | 66 |
| 8.3 Millores o ampliacions.....       | 67 |
| 9. Bibliografia.....                  | 69 |
| 9.1 Referències bibliogràfiques ..... | 69 |
| 9.2 Bibliografia electrònica.....     | 69 |
| Annexos .....                         | 73 |
| I. Programació en Visual Basic.....   | 74 |
| II. Fitxes lèxiques dels termes ..... | 93 |

## Índex de figures

|                  |    |
|------------------|----|
| Figura 1 .....   | 36 |
| Figura 2 .....   | 36 |
| Figura 3 .....   | 37 |
| Figura 4 .....   | 37 |
| Figura 5 .....   | 38 |
| Figura 6 .....   | 38 |
| Figura 7 .....   | 39 |
| Figura 8 .....   | 40 |
| Figura 9 .....   | 40 |
| Figura 10 .....  | 41 |
| Figura 11 .....  | 41 |
| Figura 12 .....  | 42 |
| Figura 13A ..... | 42 |
| Figura 13B ..... | 43 |
| Figura 13C ..... | 43 |
| Figura 14 .....  | 44 |
| Figura 15 .....  | 44 |
| Figura 16 .....  | 45 |
| Figura 17 .....  | 45 |
| Figura 18 .....  | 46 |
| Figura 19 .....  | 46 |
| Figura 20 .....  | 46 |
| Figura 21 .....  | 47 |
| Figura 22 .....  | 47 |
| Figura 23 .....  | 48 |
| Figura 24 .....  | 48 |
| Figura 25 .....  | 49 |
| Figura 26 .....  | 49 |
| Figura 27 .....  | 49 |
| Figura 28 .....  | 51 |
| Figura 29 .....  | 52 |

|                 |    |
|-----------------|----|
| Figura 30 ..... | 53 |
| Figura 31 ..... | 53 |
| Figura 32 ..... | 54 |
| Figura 33 ..... | 54 |
| Figura 34 ..... | 55 |
| Figura 35 ..... | 55 |
| Figura 36 ..... | 56 |
| Figura 37 ..... | 56 |
| Figura 38 ..... | 57 |
| Figura 39 ..... | 58 |
| Figura 40 ..... | 58 |
| Figura 41 ..... | 59 |

## Índex de taules

|               |    |
|---------------|----|
| Taula 1 ..... | 62 |
| Taula 2 ..... | 63 |
| Taula 3 ..... | 64 |
| Taula 4 ..... | 64 |

## 1. Introducció

Aprendre idiomes enriqueix personalment i professionalment a les persones. És per aquest motiu que s'ha de fomentar l'aprenentatge de llenguatge específic per als diferents àmbits. En el camp de l'enginyeria l'idioma per excel·lència és l'anglès, tot i això que l'alemany i el francès cada vegada més van guanyant terreny (Tavera, 2000).

Per aquesta falta de diversitat lingüística en articles, llibres o documents es proposa fer un vocabulari de termes relacionats amb l'enginyeria, concretament en el camp de l'electrònica, amb la finalitat d'enriquir el vocabulari específic de les persones en diferents idiomes: el valencià, l'anglès i l'espanyol.

El projecte es basa en la creació d'un banc de dades de termes relacionats amb l'enginyeria electrònica en els tres idiomes citats anteriorment mitjançant l'aplicació informàtica *SQL Server (Structured Query Language)*, de Microsoft, i també una plataforma interactiva que permeta la consulta d'aquests termes en diferents idiomes, a més de la seua definició. Per al desenvolupament d'aquesta aplicació s'ha emprat el programa *Visual Studio*, el qual utilitza un llenguatge de programació molt semblant al C++ i una programació orientada a objectes i esdeveniments, la qual cosa facilita la interacció entre l'usuari i l'aplicació. A més, el fet que versions anteriors siguen de llicència lliure facilita el treball en aquest programari.

Com s'ha comentat suara en el camp de l'enginyeria hi ha un predomini de la llengua anglesa sobre altres, com és el cas de la nostra llengua. D'altra banda, l'espanyol, tot i ser també un idioma minoritzat en aquest àmbit, gaudeix de més rellevància i és més comú trobar publicacions en aquesta llengua, cosa que no ocorre en valencià. És aquest un dels motius pels quals s'ha decidit anar endavant amb aquest projecte: fomentar l'ús del valencià i continuar a millorar les eines de treball de llenguatge específic en l'àmbit de l'enginyeria electrònica.

Per altra banda, existeixen diverses lleis promulgades per a contribuir a la normalització de la llengua com per exemple la Llei 4/1983, de 2 de novembre, de la Generalitat valenciana coneguda com *Llei d'Ús i Ensenyament del Valencià* (LUEV) que estableix la incorporació del valencià a l'ensenyança en tots els nivells educatius de manera obligatòria atenent particularment la incorporació progressiva de les zones de predomini lingüístic castellà. També el Decret 127/2012, de 3 d'agost per part de la Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació que regula el plurilingüisme en l'ensenyament no universitari en la Comunitat Valenciana.

Una altra llei de rellevància actual és la Llei 6/2016 aprovada el 15 de Juliol de 2016 per les Corts, la qual promulga la creació d'una nova empresa de ràdio i televisió públiques després del seu tancament en Novembre de 2013. Aquesta última farà tornar la nostra llengua als mitjans de comunicació (televisió i ràdio) després de tres anys de mutisme.

Tot i que amb aquesta última llei s'ha avançat notablement en fomentar l'ús de la llengua, encara hi ha molts àmbits on es prioritza el castellà, com és el cas de l'educació, com per exemple a la Universitat Politècnica de València (UPV). En moltes facultats no pots trobar grups on les assignatures s'imparteixen en la nostra llengua. Fins i tot és complicat trobar un subgrup de pràctiques on poder matricular-te per aprendre en Valencià.

En concret en l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria del Disseny (ETSID) hi ha pocs grups de docència en valencià i per experiència pròpia en el Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica cap. Tan sols existeixen les assignatures optatives de Valencia Tècnic I i Valencià tècnic II de docència en valencià en aquesta titulació.

Aquest va ser un dels motius pel qual decidirem endinsar-nos en aquest projecte, ja que es pretén que futurs alumnes puguen gaudir d'alguna eina que els permeta combinar l'ensenyament en castellà amb l'autoaprenentatge en valencià. Aquesta eina complementa els diccionaris bàsics que no aprofundeixen en terminologia específica, en aquest cas en terminologia específica del camp de l'electrònica.

Amb la creació del banc de dades de termes electrònics s'accedeix ràpidament a la traducció del terme en castellà, valencià i anglés, podent ser la consulta introduïda en qualsevol de les tres llengües, rebent també les definicions valencià.

## 2. Objectius del treball

Tenint en compte els antecedents, el context de realització del projecte i la diversitat de camps que engloba, distingirem diverses justificacions principals:

Una tendència en el món corporatiu que pot afavorir l'ús de la nostra llengua, amb l'objectiu d'adaptar-se a les futures noves reglamentacions. Donat això, en l'electrònica és necessari poder disposar d'eines terminològiques associades al sector en diferents idiomes. El nostre projecte pretén funcionar com una eina de consulta ràpida per resoldre dubtes associats amb la definició o la traducció de termes en tres idiomes.

D'altra banda, donada l'escassa presència del valencià en la UPV en general, i en l'ETSID en particular, el present treball té com a principal objectiu ampliar l'ús de la nostra llengua en l'àmbit científicotecnològic, un àmbit no predisposat a admetre variacions lingüístiques. Aquest fet suposa un empobriment cultural que minva la visibilitat de la identitat d'un poble a tots els nivells (SPNL, 2018).

Des del punt de vista del programari amb el qual es creen els bancs de dades, el disseny ha millorat molt els últims anys. S'han desenvolupat molts bancs de petites dimensions, i de temàtica més especialitzada, al marge dels grans centres oficials. Per aquesta causa, s'han pogut concebre bancs més innovadors pel que fa a la lògica i a l'estructura de les dades, i més flexibles de cara a satisfer les necessitats dels usuaris. Amb el nostre treball es proposa un sistema per a la creació de mini bancs de temàtica molt especialitzada, sense exigir molts coneixements d'informàtica o de gestió de bases de dades, de manera que s'aconsegueix que el creador de la base siga el mateix tècnic especialitzat en el sector que presenta una manca a escala terminològica.

Així doncs, els objectius del treball són:

- Crear una eina de consulta terminològica de consulta ràpida per a resoldre dubtes relacionats amb la definició i la traducció de termes relacionats amb l'enginyeria electrònica en tres idiomes (castellà, català, anglés).
- Contribuir a la normalització del valencià en l'àmbit científicotecnològic.
- Establir una guia de creació de bancs petits de terminologia amb programari senzill, ràpid i de baix cost de producció.
- Adaptar-se a les noves exigències gràfiques en la creació d'aplicacions relacionades amb bancs de dades.





### 3. Fonaments del treball

L'estudi del llenguatge d'especialitat en l'àmbit de la electrònica és la base principal del treball. Aquest llenguatge és emprat en el dia a dia pels enginyers<sup>1</sup> en el desenvolupament de la seua tasca professional. No obstant això, el punt de partida de l'aprenentatge d'aquest tipus de llenguatge té el seu origen en la meua formació universitària, en la qual, curs rere curs, assignatura a assignatura del Grau d'Enginyeria electrònica industrial i automàtica es van adquirint els termes amb el seu abast lexicogràfic específic.

Les llengües d'especialitat actualment han passat de ser llenguatges propis d'un àmbit d'ús deixant de ser considerats simples tecnicismes. És per això que podem analitzar diferents característiques com són: la morfosintaxi, la comunicació, el lèxic, el marc cultural, l'ús en els texts professionals i el discurs.

En l'aspecte morfosintàctic, cal destacar l'ús de sintagmes nominals extensos o una excessiva utilització del recurs de la hipotaxi, és a dir, la relació que s'estableix entre dues oracions fent-les dependents l'una de l'altra.

La comunicació en aquest tipus de llenguatge es caracteritza per la preferència de determinades estratègies o tècniques comunicatives com poden ser la preferència de certs temps verbals ( presents, impersonals...) front d'altres, i l'ús de determinats marcadors discursius.

D'altra banda, cada llengua d'especialitat utilitza un vocabulari singular, el qual forma el seu nucli. És per això que cal analitzar les causes i el procés de l'aparició d'aquest lèxic, sense deixar de banda la manera en què formen part dels recursos expressius de la llengua, és a dir, de l'estilística. També cal prestar atenció a l'epistemologia establida per l'ordenació del coneixement que fa la comunitat d'usuaris

El marc cultural inclou uns trets molt particulars establerts per la comunitat epistemològica a la qual pertany i al fons cultural del qual prové. La falta de simetria cultural també és un concepte clau d'estudi per a traductors i filòlegs, el qual es coneix com *anisomorfisme*. Un exemple clar és l'equivalència en el títol de graduat en Enginyeria electrònica industrial i automàtica (estudi ofert per la UPV) en alguns països europeus estrangers com és el cas de Finlàndia on aquesta titulació presenta el nom de *Bachelor of technology degree in process automation*. Tot i tindre noms semblants no es corresponen entre si encara que són molt semblants.

L'ús de les llengües d'especialitat en els texts professionals és pràcticament obligatori. No obstant això, hi ha certes llengües més emprades que altres com és el cas del castellà o l'anglès front al català que en àmbits d'especialitat té unes greus

---

<sup>1</sup> Encara que hom s'empra el masculí com a genèric, cal dir que és qüestionable. No obstant això, nosaltres l'usem únicament per economia lingüística. És per això que en el nostre treball l'ús del masculí no té cap matís de distinció de gènere.

mancances. És molt més freqüent la utilització d'aquests idiomes en la redacció de texts professionals i científics que el català, tot i que generalment són texts amb una estructura molt marcada, que no requeriria un gran treball escriure'ls en ambdues llengües.

Per finalitzar aquest apartat parlarem del discurs, del qual podem afirmar que en la majoria de texts s'ha establert una norma no escrita a l'hora d'emprar un tipus o un altre. Estem parlant del discurs descriptiu i expositiu. Aquests tipus de discurs han d'acomplir els quatre requisits bàsics del texts d'especialitat: concisió, precisió, sistematicitat i impersonalitat.

### Concisió

Definim la concisió com la qualitat de l'estil que consisteix a ometre tot allò que no és necessari per al sentit del text. Un discurs concís és aquell que descriu de forma clara i amb significat les argumentacions o descripcions d'aquest.

### Precisió

Fa referència a la selecció més adequada de la paraula, és a dir, que no cree ambigüitat ni falses interpretacions dins del discurs. En els diccionaris d'especialitat, les definicions de les seues paraules són bons exemples d'un discurs precís, alhora que concís, com veurem més endavant.

### Sistematicitat

Perquè un discurs presente la qualitat de la sistematicitat ha de tenir una estructura predefinida. La majoria d'àmbits lingüístics tenen unes estructures o uns recursos bàsics recurrents. En els discursos les argumentacions i les descripcions són un clar exemple, ja que és repeteixen constantment. Un altre exemple de sistematicitat podrien ser els texts narratius, com es el cas de les novel·les, les quals presenten també una estructura molt marcada amb la introducció el nus i el desenllaç.

### Impersonalitat

Per acabar analitzarem la impersonalitat. Aquesta qualitat fa referència a la inexistència de marques de primera persona en el discrets, d'opinions o de marques que reflectisquen la subjectivitat del discurs. Per aconseguir la impersonalitat en els discursos s'usen les formes impersonals, tot i que es podem combinar amb altres formes, com per exemple el plural de modèstia. (Cabré, 1992)

### 3.1 Terminologia i bancs de dades

Definim el mot terminologia amb les dues definicions que proposa l'Acadèmia Valenciana de la Llengua:

- Conjunt de termes i d'expressions propis d'una ciència, un art, una professió, un autor, una època o una matèria.
- Estudi de les nocions pròpies de les llengües d'especialitat i de les seues denominacions.

Un terme tècnic no té les mateixes propietats que el mot de la llengua comuna. El primer està considerat com objecte de la terminologia, i el segon constitueix l'objecte de la lexicologia. Pel que fa als termes, la regla general és la univocitat i la dels mots la polisèmia. D'altra banda, en terminologia es tendeix a l'estandardització i, per contra, en lexicologia a la variació, és a dir, el terme tècnic fa referència a una sola definició en un camp concret amb la tendència de ser exclusiu en totes les especialitats de dit camp, i el mot sol tenir diferents sentits o significats depenent del context en el qual s'utilitza.

La terminologia i la lexicologia són dues disciplines que s'estudien de forma separada. No obstant això, l'ús diari i quotidià d'un terme tècnic, propi del llenguatge d'especialitat, fa que aquest adquireixi les característiques típiques del mot, relacionant així ambdues disciplines.

La importància d'ambdues, però sobretot de la terminologia, la podem observar, per exemple en la llengua castellana. Si comparem l'espanyol a Espanya amb el d'Amèrica llatina observem una diversitat lingüística notable que fa necessari estandarditzar el vocabulari tècnic perquè, per exemple, no hi haja discrepàncies de significat o sentit en termes iguals o similars.

La globalització fa necessària aquesta estandardització, ja que aquesta, augmenta aquestes discrepàncies o problemes. Quan intentem buscar relacions equivalents entre diferents llengües moltes vegades s'ha de realitzar una recerca de termes en ambdues llengües per comprovar la concordança entre els significats del terme a traduir i del terme traduït, ja que molt sovint la recerca amb un simple diccionari no és suficient.

Eugen Wüster, austríac i enginyer elèctric, és considerat com el pare de la terminologia com a disciplina autònoma i independent. El seu interès per la llengua esperanto i la traducció d'aquest a diferents llengües va motivar la seua rellevància en el camp de la terminologia, ja que aquesta experiència el va ajudar en la redacció de la famosa enciclopèdia *Esperanto-Alemán*. Com a conseqüència d'aquestes investigacions l'Organització Internacional de Normalització (ISO) creà el Comitè Tècnic de Normalització Terminològica en 1936, ja que Wüster ja se n'ocupava d'aquestes feines, com es pot observar en la seua tesi doctoral presentada l'any 1931.

A més de les seues aportacions al camp de la terminologia, Wüster també va ser professor a la Universitat de Viena, a més de dirigir la fàbrica del seu pare. Paral·lelament a aquestes activitats va publicar el diccionari *Themachinetool*, en el qual aplica les conclusions que va extraure en la seua tesi doctoral.

Més endavant els treballs del Comitè Tècnic de Normalització deté els seus treballs a causa de la segona guerra mundial, i no seran represos fins als anys cinquanta. Qui va fer que es reprengueren va ser precisament Wüster, a causa del seu gran interès en aquest tema. Arran d'aquesta represa en l'estudi terminològic molts especialistes en ciències humanes van començar a estudiar i parar especial atenció a la terminologia, cosa que, per estrany que sembla, no feien en la primera meitat del segle XX.

Per a Wüster la terminologia pertany als experts, és a dir, la tracta des d'un enfocament purament normatiu mitjanant el qual pretén establir una unitat entre termes per evitar ambigüitats i problemes en la comunicació.

En aquesta època les preocupacions a l'hora de l'estudi de la terminologia per part de Wüster no són teòriques sinó metodològiques i normatives. Ell considera la terminologia com una eina que facilita el treball a la comunitat científica i tècnica. No obstant això, perquè aquesta eina ens pugua ser útil, s'ha de fer servir d'una manera eficaç.

L'enfocament que té Wüster sobre la terminologia el va canviar després de l'elaboració del seu diccionari. Començà a interessar-se més per la part teòrica, però no serà fins després de la seua mort, en 1979, quan es publiqui la seua obra *Introducció a la teoria general de la terminologia*, on exposa que aquesta ha de ser una disciplina autònoma i autosuficient.

En la *Teoria General de la Terminologia* (TGT) de Wüster es pren el coneixement científic com a model a seguir per a organitzar els diferents conceptes de les diferents branques professionals. Ell opina que si podem unificar els conceptes, les denominacions també i, a més, normalitzar. Igualment apareix reflectit explícitament en les normes ISO (Wüster, 1998).

Destaquem també que en la TGT Wüster no mostra interès sobre com evolucionen els conceptes, sinó que es fixa sobretot en un determinat temps, donant per fet que els conceptes són estàtics.

Aquesta teoria s'ha començat a qüestionar anys enrere. Els crítics observen diferents insuficiències en la TGT per diversos motius: El primer és considerar que la realitat i el coneixement són conceptes estàtics, opinen que estan massa idealitzats i que no es corresponen a com són. El segon és limitar la matèria a la normalització.

Una d'aquestes persones crítiques és Maria Teresa Cabré, màxima exponent de la terminologia catalana i un referent mundial en aquesta disciplina. Ella considerava que era necessària una teoria que complementara la de Wüster i s'adequara més a la realitat i a l'actualitat. Aquesta teoria és coneguda com la *Teoria Comunicativa de la Terminologia* (TCT), publicada per Cabré en 1999.

Cal destacar també que Teresa Cabré analitza les insuficiències de la TGT de Wüster en un treball de l'Institut Universitari de Lingüística Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra l'any 2000, on impartia classes de lingüística i terminologia des de 1994.

En aquest treball Cabré analitza diferents vessants. D'una banda exposa que el mètode d'anàlisi lògica de la realitat és l'única forma científica de descriure el món, és a dir, que, per exemple, si descrivim els tipus de relacions entre els conceptes, han d'aparèixer dominats per un model de coneixement de caràcter jeràrquic i binari, i que totes les relacions que no segueixen aquest model no estan ben descrites.

D'altra banda, també analitza l'universalisme afirmant que el mètode d'estudi del coneixement especialitzat té una validesa universal, com, per exemple s'hi pot veure en les normes sobre principis i mètodes internacionals aprovades per l'ISO.

A més analitza l'estatisme de la TGT, ja que aquesta reconeix que els conceptes evolucionen però el seu model de representació del coneixement no. Per tant Wüster en la TGT no és capaç d'integrar cap element que mostre un caràcter dinàmic i evolutiu del coneixement del llenguatge d'especialitat.

Un altre enfocament que fa Teresa Cabré (1999) en seu treball sobre la TGT es basa en l'àmbit d'aplicació dels treballs terminològics d'aquesta. A Europa l'àmbit on es podia aplicar la TGT eren àmbits tècnics com per exemple en l'enginyeria. Però en intentar estendre aquest model a altres àmbits especialitzats la seua capacitat de descripció es redueix considerablement. Aquest punt reduccionista va fer replantejar també el model de la TGT de Wüster per a avançar fins a un nou model que poguera abastir una realitat dispar i que s'adaptara a diferents àmbits.

Aquestes febleses van fer que Cabré proposara, en el pla teòric, un nou model terminològic que fóra capaç d'integrar els següents elements:

- Poliedricitat del terme
- Pertinença del terme al sistema lingüístic
- Variació del llenguatge
- Especialització dels conceptes
- L'àmbit sociocultural i lingüístic

En el nou model havia d'oferir diferents perspectives d'estudi de la terminologia: social, lingüística i cognitiva. També havia de definir els termes com a unitats reals, que segueixen les mateixes regles que governen el funcionament del lèxic. A més s'havia de contemplar i descriure la variació del llenguatge en aquesta, no suprimida ni reduïda en favor d'una comunicació especialitzada precisa i unívoca. A banda havia de tindre en compte l'especialització dels conceptes per criteris temàtics i pragmàtics, és a dir, no havia de pressuposar que tingueren un significat diferent respecte als significats de la llengua general. Per últim, el model havia de plasmar el rerefons sociocultural i lingüístic de cada comunitat com el que és: un factor que influeix en els conceptes.

En resum aquest model teòric és el que proposa la TCT de Cabré: un model teòric que integre les característiques que s'acaben d'esmentar i siga capaç d'analitzar les unitats terminològiques com a unitats que estan vinculades a una llengua i també estan caracteritzades per una cultura (Cabré, 1992).

## 3.2 Elaboració de diccionaris i vocabularis

La terminologia s'ha d'entendre també com un camp obert on constantment es creen nous documents que recullen totes les paraules i les seues definicions, sobretot en els llenguatges d'especialitat, ja que la invenció de noves tècniques, materials, fàrmacs... provoquen que estiga en constant creació.

Aquestes innovacions fan que la comunicació entre els especialistes (qui defineixen els mots) i els receptors (qui aprenen els mots) siga fluïda, és a dir, que complisca les característiques citades anteriorment: concisió, precisió, sistematicitat i impersonalitat.

Aquesta transmissió de llenguatge especialitat és essencial per al coneixement i la globalització dels mots. No obstant, a banda del llenguatge especialitzat, la terminologia actual contempla tres nivells d'especialització:

- Vocabulari tècnic
- Lèxic semi especialitzat
- Lèxic general

El primer fa referència al llenguatge especialitat en si, el segon a les paraules dubtoses que tant podrien pertànyer a un vocabulari general de la llengua com a un vocabulari de llenguatge d'especialitat. I, l'últim, inclou la llengua comuna que no presenta mots especialitzats.

Un dels motius pels quals es contempen a dia de hui aquests tres nivells és la necessitat de documentar els diferents mots especialitzats de forma que un usuari semi especialitzat siga capaç d'entendre la definició. És per això que el traductor ha d'adquirir coneixements de les diferents disciplines d'estudi, sense deixar de banda el llenguatge professional. Aconseguir aquest equilibri seria la seua funció.

La transmissió dels mots i les seues definicions es documenta mitjançant els diccionaris. L'elaboració d'aquests i de bases de dades terminològiques es coneix en lingüística com terminografia, que és també una rama aplicada de la terminologia.

Existeixen diferents tipus de diccionaris o glossaris. Nosaltres ens centrarem en els diccionaris de mots especialitzats plurilingües ja que una de les finalitats del treball és la realització d'un d'aquests.

La funció del traductor a l'hora de crear-los consisteix a poder comprendre els mots en qualsevol dels diferents idiomes així com saber també traduir com interpretar la seua o les seues definicions per poder diferenciar els diferents significats. Hi ha termes que presenten diferents significats depenent del context en què s'utilitzen. Per això és tan important que el traductor siga capaç de discriminar entre els diferents significats del terme. També cal prestar molta atenció als mots que poden tenir més d'una traducció depenent del que es vulga expressar. Per exemple el mot *non* en català fa referència tant al fruit sec que creix a la noguera, com al nombre, i en anglés el primer es coneix com a *nut* i el segon com a *nine*.

D'altra banda, un especialista recorre a un diccionari plurilingüe terminològic perquè, entre d'altres, té la necessitat de comunicar-se amb altres especialistes d'altres països. Com és un expert en la matèria, l'especialista tindria suficient amb la traducció del mot, ja que domina i coneix el camp. No obstant això, els diccionaris plurilingües terminològics també poden ser utilitzats per usuaris que no dominen la matèria. Per això no tan sols aquests diccionaris han d'oferir-li la traducció que es necessita, sinó que a més han de portar la informació i la comprensió necessària perquè pugui ser utilitzada en la redacció de texts.

Pel que fa a la seua creació, en primer lloc s'ha de tenir una base documental, és a dir, un conjunt d'exemples reals, ja siguen mots, texts, mostres orals... Això és el que es coneix com *corpus textual*. En concret segons el *Diccionari de la Llengua Catalana* un corpus lingüístic és el «conjunt o recull d'enunciats o de texts a partir del qual el lingüista estableix l'anàlisi i la descripció d'una llengua». Del corpus lingüístic es pot extraure certa informació de les paraules com el seu nivell d'especialitat, el context d'ús o la definició entre altres. Aquesta informació resulta útil com a base de partida en la creació de diccionaris ja que descriu l'àrea temàtica i proporciona la informació i els materials necessaris per a descriure els diferents termes.

En segon lloc, un punt a valorar tant en la consulta com en la creació de diccionaris especialitzats és el grau d'especialitat del creador, ja que ha de tenir com a mínim cert grau de coneixement en la matèria. La bibliografia que publica, el lloc de treball o la titulació que posseeix ens poden indicar el grau d'especialitat de l'autor.

### 3.3 Diccionaris especialitzats en l'àmbit professional

En l'àmbit professional existeixen diferents entitats o organismes que es dediquen a la creació i el manteniment de diccionaris o bancs de dades especialitzats i podem trobar-ne tant digitals com físics.

El primer exemple que citarem és el TERMCAT. El Termcat és un consorci públic català creat el 1985 amb la finalitat de garantir el desenvolupament i la integració de la terminologia catalana per a l'elaboració de recursos terminològics, la

normalització de neologismes i l'assessorament terminològic, en un diàleg permanent amb usuaris ordinaris i especialistes.

Va ser creat a Barcelona com una iniciativa comuna del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC). Des de l'any 1994 el Consorci per a la Normalització Lingüística va afegir-se a la direcció del consorci.

Així, amb l'objectiu d'afavorir la sistematització i la difusió de la terminologia dels diferents sectors d'activitat, elabora i promou l'elaboració de diccionaris, vocabularis, lèxics i material de divulgació multilingües de diferents àmbits del coneixement en diversos formats, com per exemple el format web (<http://www.termcat.cat>).

També s'encarrega d'establir la denominació dels nous termes i assessora institucions, empreses i particulars per a l'elaboració, traducció o edició d'obres terminològiques i especialitzades. Així mateix conté més de 230.000 fitxes terminològiques a disposició pública.

La col·lecció *Diccionaris en Línia* aplega més de seixanta lèxics dels àmbits de les ciències de la vida, la indústria, la tecnologia, les ciències humanes, les ciències jurídiques i econòmiques. El servei de Terminologia Oberta facilita la descàrrega de repertoris terminològics d'interès general, procedents de treballs de recerca terminològica duts a terme pel Termcat en diversos formats.

Alguns exemples destacables de les seues publicacions són: *Criteris lingüístics per a la terminologia* (des del 1990), *Diccionaris terminològics* i *Terminologies*, (des del 1992), *col·lecció multilingüe de diccionaris tècnics*. Aquest últim títol reflecteix perfectament un exemple de treball de creació de diccionaris de llenguatge especialitat bilingües.

Un altre exemple d'important rellevància en l'àmbit del llenguatge d'especialitat és el d'*Apertium* ([www.apertium.org](http://www.apertium.org)), un sistema de traducció automàtica desenvolupat per la Universitat d'Alacant amb el finançament conjunt del govern català i del govern espanyol, entre altres.

A banda, l'Apertium també té la seua versió de descàrrega que està a l'abast de tots els usuaris de forma gratuïta. El disseny inicial de l'Apertium estava basat en un sistema de traducció desenvolupat pel grup *Transducens de la Universitat d'Alacant*, que permetia la traducció entre llengües emparentades com ara castellà↔català. Actualment es troba en ús la versió 3.0 en la qual s'utilitza Unicode, que és un estàndard internacional de codificació de caràcters en suports informàtics, que ha permès estendre les traduccions a moltes altres llengües. Els parells lingüístics disponibles són:

|                 |                    |                             |
|-----------------|--------------------|-----------------------------|
| Occità↔Castellà | Castellà↔Francès   | Castellà→Esperanto          |
| Castellà↔Gallec | Castellà↔Portuguès | Castellà→Portuguès (Brasil) |
| Català↔ Anglés  | Castellà↔Francès   | Castellà↔Asturleonès        |



|                 |                   |                           |
|-----------------|-------------------|---------------------------|
| Català↔Castellà | Castellà↔Aragonès | Anglès↔Esperanto          |
| Català↔Francès  | Català↔Portuguès  | Afrikaans↔Neerlandès      |
| Català↔Occità   | Català↔Aragonès   | Nynorsk↔Bokmål            |
| Italià→Català   | Català→Esperanto  | Sami Septentrional→Noruec |
| Basc→Castellà   | Romanès→Castellà  | Serbocroat→Eslovè         |
| Basc→Anglès     | Gal·lès→Anglès    | Serbocroat→Macedoni       |
| Bretó→Francès   | Danès↔Noruec      | Macedoni→Búlgar           |
| Italià→Sard     | Suec↔Noruec       | Tàtar↔Kazakh              |
| Urdú↔Hindi      | Maltès→Àrab       | Indonesi↔Malai            |

Pel que fa al País Valencià conviuen dos ens de rellevància en el camp: el Servei d'assessorament Lingüístic i Traducció (SALT) i l'Institut Interuniversitari de Llengües Modernes Aplicades de la Comunitat Valenciana (IULMA).

El Servei d'Assessorament Lingüístic i Traducció (SALT), per la seua part, és un servei d'assessorament lingüístic de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Generalitat. Al SALT li correspon: assessorar en qüestions lingüístiques la Generalitat, tenint en compte la normativa lingüística de l'Acadèmia Valenciana de la Llengua; fomentar i realitzar estudis lingüístics que contribueixen al coneixement de les llengües del País Valencià; preparar i divulgar materials que faciliten el coneixement i l'ús del valencià, especialment aquells que utilitzen les tecnologies actuals i els mètodes d'autoaprenentatge, així com realitzar la traducció i la correcció dels textos que se li encomanen.

El servei traductor presenta una eina digital amb el mateix nom, Salt. El programa Salt és un traductor que permet traduir texts del castellà al valencià i a la inversa amb un mètode interactiu que minimitza els errors i garanteix una gran qualitat dels texts traduïts. També és un corrector que, a més dels errors estrictament ortogràfics, detecta barbarismes, perífrasis incorrectes, locucions errònies, combinacions incorrectes de pronoms, faltes de concordança... Així mateix, pot considerar-se un programa d'autoaprenentatge que permet també aprendre valencià a partir dels seus errors, amb centenars de fitxes d'ajuda sobre lèxic, qüestions gramaticals, majúscules, signes de puntuació, tipus de lletra, etc.

La primera versió, Salt 1.0, data de l'any 1997, però, actualment el programa ha rebut millores i actualitzacions i té dues versions en ús: El Salt 3.0, que funciona de manera independent, i el Salt 4.0, que funciona sobre el programa Writer de OpenOffice (programari lliure) i té versió per als sistemes operatius de Windows i Linux. La seua descàrrega es pot fer a través de la pàgina web de la Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana.

Recentment es va publicar la notícia que la Generalitat valenciana havia actualitzat aquest programari, en contret el 3 de maig de 2018, anomenant-lo Salt.usu, el qual millora les versions anteriors (Salt 3.0 i Salt 4.0) en els següents aspectes: per una

banda, la facilitat a l'hora d'utilitzar-lo, és més intuïtiu. D'altra banda ens permet la traducció de fitxers de diferents formats com ara ODT, ODS, DOCX, XLSX o PPTX. Per últim, també s'ha millorat l'eina de correcció, ja que detecta també errors gramaticals o tipogràfics a banda de les errades ortogràfiques (<http://www.salt.gva.es/inici>).

Tot i que el Salt no conforma exactament una entitat de creació de diccionaris especialitats sí que és una eina de traducció molt utilitzada, sobretot en l'àmbit educatiu, i s'ha considerat oportú esmentar-lo.

Una altra eina de traducció molt coneguda i emprada pels usuaris és la que ofereix l'entitat Softvalencià a través de la seua pàgina web [www.softvalencia.com](http://www.softvalencia.com).

Softvalencià és un lloc web on es poden trobar guies i programari en valencià per instal·lar en els ordinadors. Naix arran de la iniciativa dels membres valencians de la seua pàgina germana, Softcatalà, i dels membres d'Escola Valenciana, amb la finalitat de promoure l'ús del programari en valencià. Té nombrosos reconeixements, entre els quals s'inclouen el dels serveis lingüístics de les universitats públiques valencianes i de l'Acadèmia València de la Llengua (AVL).

En la web, a banda de tenir un traductor de castellà a valencià, i a l'inrevés, també podem trobar, tot i això que en fase de proves, traductors d'altres llengües al valencià: francès-valencià, valencià-francès, anglès-valencià, valencià-anglès, portugués-valencià, valencià-portugués. També inclou un corrector de textos en valencià on apareixen subratllats en diferents colors errors ortogràfics, errors gramaticals o tipogràfics i recomanacions d'estil. A més fent clic en les paraules que s'assenyalen es poden obtenir suggeriments de correcció. Tot i això s'ha de tenir en compte que els resultats són orientatius. (Acadèmia Valenciana de la llengua, <http://www.avl.gva.es/>)

Una altra eina de traducció que convé esmentar és el Politraductor (<https://politraductor.upv.es/>), és una eina pròpia de la Universitat Politècnica de València que permet la traducció del català/castellà/anglès a qualsevol altre d'aquests. Tot i que aquesta eina no és tan coneguda com altres que hem comentat, és interessant conèixer-la ja que és pròpia de la nostra Universitat.

També, l'Institut Interuniversitari de Llengües Modernes Aplicades de la Comunitat Valenciana (IULMA) sí que és un bon exemple de treball d'elaboració de diccionaris multilingües de llenguatge d'especialitat en l'àmbit professional.

El IULMA té com a objectiu general i central el de la sistematització i la difusió del coneixement de les llengües d'especialitat aplicades a l'àmbit de la indústria, de les ciències i la tecnologia, del dret, de les ciències de la salut, etc. També té com a objectiu difondre els coneixements i les investigacions centrades en les llengües d'especialitat als diferents àmbits que poden interessar-se en aquests: el professional, l'acadèmic i el general.

El germen inicial del IULMA va ser la creació en la Universitat d'Alacant d'una Unitat d'Investigació anomenada CETIVA (Centre de Terminologia

Industrial de la Comunitat Valenciana), pel doctor Enrique Alcaraz Varó qui liderava el grup d'investigació "L'anglès professional i acadèmic (IPA)" en el si del qual s'han dut a terme diverses iniciatives d'especial rellevància. Destaquen en aquest sentit la sèrie de diccionaris bilingües especialitzats en diversos àmbits professionals que es van gestar en el CETIVA i que han seguit publicant-se ja com a IULMA. Diccionaris que van des del dret a l'economia, passant per l'oci, el turisme, la borsa, la banca, el comerç exterior, la propietat immobiliària, les assegurances, la lingüística, les ciències farmacèutiques, el calçat, la pedra natural o els drets humans.

Com a conseqüència de la important labor desenvolupada en el si del CETIVA, va haver-hi una iniciativa per a estendre i ampliar les experiències adquirides a totes les llengües modernes de les universitats d'Alacant, Castelló i València, integrant a especialistes de diverses branques del saber (del dret, l'economia, la farmàcia, la medicina, informàtica, etc.) en el que ara es coneix com l'Institut Interuniversitari de Llengües Modernes Aplicades (IULMA). Després del procediment jurídic corresponent i havent rebut el plàcet de totes les instàncies per les quals ha passat al llarg del procés, així com una avaluació molt positiva per part de l'Agència Nacional d'Avaluació i Prospectiva (ANEP), l'11 de març del 2005 es va publicar en el Diari Oficial de la Generalitat Valenciana la creació, pel Decret 55/2005 del Consell de la Generalitat, de l'Institut Interuniversitari de Llengües Modernes Aplicades integrat en l'actualitat per tres universitats valencianes: la d'Alacant, la Jaume I de Castelló i la de València-Estudi General.

Les tres seus treballen coordinadament en les àrees d'investigació en què són competents per mitjà d'una estructura alhora integradora i independent en l'organització de qualsevol tipus d'esdeveniments acadèmics (jornades i congressos, nacionals i internacionals), convenis amb entitats públiques i privades, en la facilitació de serveis professionals en llengües modernes, tant des d'un pla educativoformatiu com judicial (dictàmens forenses), econòmic, tecnològic, etc. En aquest sentit podem esmentar els diversos projectes d'investigació concedits pel Ministeri d'Educació i Ciència sobre temes com la creació d'una base de dades terminològiques d'alguns sectors industrials de la Comunitat Valenciana, el llenguatge industrial del sector tèxtil i dels joguets de la Comunitat Valenciana, del sector del taulell de Castelló o la comunicació intercultural i el llenguatge específic dels negocis, per esmentar-ne alguns. El IULMA uneix així els esforços d'un ampli grup d'especialistes de diverses llengües interessats en les aplicacions de la lingüística en els entorns professionals i acadèmics.

Algunes de les seues publicacions de diccionaris bilingües especialitzats més destacables són les següents:

*Diccionari LID del Torró.* 201. 1a edició. Anglès-Espanyol /Català-Espanyol/Rus-Espanyol/Àrab-Espanyol/Xinès-Espanyol/Espanyol-Altres idiomes.

*Diccionario de Términos de la Banca*. 2009. 1a edició. Anglès-Espanyol / Espanyol-Anglès.

*Diccionario de términos de turismo*. 2009. 1a edició. Francès-Espanyol / Espanyol-Francès.

*Diccionario de términos de Derechos Humanos*. 2008. 1a edició. Anglès-Espanyol / Espanyol-Anglès.

*Diccionario de términos jurídicos*. 2007. 10a edició actualitzada. Anglès-Espanyol / Espanyol-Anglès.

Entre totes destaca una de les més recents, *Diccionari LID del Torró*. Aquesta obra és un eficaç instrument multilingüe apte per a la traducció i per a facilitar els intercanvis comercials i culturals donant a conèixer de manera documentada i exhaustiva tant el producte –el torró en les seues diverses varietats i formes actuals de presentació comercial– com el procés d'elaboració per a obtenir-lo.

Tal com aquest diccionari és important per al seu sector, la nostra aportació es proposa esdevenir l'eina de referència per al lèxic específic de l'electrònica. Amb el *Vocabulari interactiu de termes especialitzats aplicats a l'enginyeria electrònica* ens proposem pal·liar una mancança històrica. L'electrònica és un sector en constant creixement i desenvolupament, en què dia rere dia apareixen tant noves innovacions com persones especialitzades en el tema. És per això que el *Vocabulari interactiu de termes especialitzats aplicats a l'enginyeria electrònica* pretén facilitar a estudiants, treballadors, investigadors... tant l'aprenentatge dels termes com el seu significat de forma clara i ràpida. És per això que està pensat per a ser emprat tant en l'àmbit empresarial per a la formació dels treballadors com en un àmbit investigador per a aprofundir-hi en l'electrònica. (Institut Interuniversitari de Llengües Modernes Aplicades de la Comunitat Valenciana, <https://www.uv.es/uvweb/unitat-gestio-campus-blasco-ibanez/ca/instituts-eris/instituts/institut-interuniversitari-llengues-modernes-aplicades-iulma-1285967800352.html>).

Per últim, un altre diccionari en línia referent és l'*Electropèdia* ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)). Va ser llançat per la *Comissió Electrònica Internacional* (IEC), la organització líder a nivell mundial en la preparació i publicació d'estàndards internacionals en la branca de les tecnologies coneguda com *electrotecnologia*. Conté més de 22000 termes i definicions emmagatzemats en la seua base de dades, la qual és coneguda com la més completa del món en aquest camp. Contempla els següents idiomes: anglès, francès, àrab, xinès, xec, portugués, rus, serbi, eslovè, espanyol i suec.

Tot i no tenir el català com a idioma de traducció, s'ha considerat oportú esmentar-la per la seua gran envergadura i popularitat.

## 4. Metodologia

En aquest apartat del nostre treball parlarem de la metodologia seguida per a la creació del banc de dades així com la del programari creat per a la visualització i la consulta del mots guardats.

La feina s'ha centrat en la recerca, la definició i la traducció de paraules extretes de les fonts documentals de les diferents assignatures de 1r i 2n del Grau en Enginyeria electrònica industrial i automàtica impartit a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria del Disseny, de la Universitat Politècnica de València. Per tant no és un diccionari que pretenga abastir tot el camp de l'Electrònica, en primer lloc per la gran amplitud del camp i, en segon, perquè uns dels seus enfocaments és el d'una eina d'ajuda didàctica per a futurs estudiants que els pugua ser útil per a la redacció de textos en altres llengües o adquirir coneixements lèxics en altres llengües.

Per a la selecció de paraules s'han revisat els materials de les diferents assignatures tot intentat escollint una selecció de les més específiques i desconegudes des del nostre punt de vista. A mesura que es trobaven els termes es transcrivien en un fitxer Excel que consta de tres pàgines: "Castellà", "Valencià" i "Anglès" i dins de cadascuna cada columna representa una lletra des de la A fins a la Z.

Les paraules s'introduïen en la pàgina "Castellà" ja que totes les assignatures han sigut impartides en aquesta llengua, i una vegada s'ha completat el full s'han traduït i escrit en valencià i en anglès. No obstant això, una vegada finalitzada la traducció s'ha realitzat una revisió de totes les paraules, de tal forma que s'han eliminat alguns termes i se n'han introduït de nous.

Per a la traducció dels mots s'han utilitzat diferents eines, recursos informàtics o pàgines web. Els més utilitzats i més destacables són els següents:

- [www.termcat.cat](http://www.termcat.cat)
- <http://traductor.softwarevalencia.com>
- [www.wordreference.com](http://www.wordreference.com)
- [www.electropèdia.com](http://www.electropèdia.com)

Els dos primers s'han emprat per a la buscar l'equivalència dels mots en valencià i els dos següents per a l'equivalència anglesa.

Una vegada es disposava de les paraules amb les seues equivalències anglesa i valenciana, vam passar a definir-les en valencià. Per a realitzar aquesta tasca s'han fet consultes a diferents pàgines web com aquestes:

- <http://www.enciclopedia.cat>
- <http://www.electronica2000.com>
- <https://ca.glosbe.com>
- <http://www.termcat.cat>

Tot i ser aquestes les més importats s'han complementat les definicions amb la consulta d'altres pàgines web com ara la Viquipèdia. No obstant això, la font bibliogràfica cabdal ha sigut el llibre *Electrónica: Teoría de Circuitos y dispositivos electrónicos*, de Robert L. Boylestad (2009), en el qual trobem un glossari ampli de moltes paraules emprades en aquest treball.

## 4.1 Bancs de dades

Un banc de dades és un conjunt de dades que s'emmagatzemen en la memòria d'un ordinador, proveït d'un programa adequat d'aplicació que procura la recerca i la recuperació de la informació i facilita l'actualització.

Són eines que s'utilitzen com a referència per a les recerques sobre la descripció lingüística, general i especialitzada, però també per a la realització de treballs relacionats amb qualsevol branca del llenguatge.

En l'actualitat ha tingut una gran proliferació a causa de, sobretot, dos factors. En primer lloc a la importància de la informació en la societat moderna i en segon al progrés informàtic. En el món actual, és necessari disposar de molta informació i molt variada en tots els camps i, en concret, en els de l'àmbit d'especialitat. És per aquest motiu que actualment s'hagen desenvolupat grans bancs de dades. A més el món globalitzat en què vivim fa que els intercanvis lingüístics internacionals siguen molt importants, la qual cosa ha provocat que també es desenvolupen eines o recursos per a facilitar-los.

A banda, els recursos informàtics com per exemple Internet també han facilitat que aquesta informació pugui estar actualitzada en tot moment i que, a més a més, estiga a l'abast de molts més usuaris.

En el nostre cas crearem un banc de dades terminològic, és a dir, es tracta d'una base de dades en la qual la informació emmagatzemada són termes i definicions. Els bancs de dades terminològics, han estat concebuts com a instruments útils en la traducció, ja que en molts casos són plurilingües. Proporcionen informació sobre termes científics i, a més, són un pilar fonamental per als processos de normalització, com per exemple la correcció.

Com deïem suara la informàtica ha sigut una part important en el creixement d'aquest camp. És per això que quan parlem d'un banc de dades en termes informàtics, el podem definir com un conjunt estructurat d'informacions organitzades en registres, que són ítems únics estructurats en una taula, on cada registre consta de múltiples informacions estructurades en camps. En termes més senzills, una taula d'un banc de dades, és com un full amb files i columnes. Les columnes són els camps i cada fila de la taula representa un conjunt de dades relacionades, on totes les files tenen la mateixa estructura.

Per a la seua elaboració, es requereix un procés sistemàtic en el qual es comença concebent el model que es vol crear i s'acaba amb la seua implementació en un sistema informàtic. Els passos a seguir han de realitzar-se de forma ordenada i progressiva i han de ser iguals o similars als següents:

En primer lloc s'ha d'elaborar un projecte on es definisca com fer la base de dades seguint els següents passos:

- Identificació de les necessitats (tema, destinataris...)
- Avaluació dels punts forts i febles del camp que tracte la base de dades
- Identificació de les possibles dificultats que poden aparèixer
- Selecció del grup del treball (especialistes i usuaris)
- Redacció del pla de treball: identificació de tasques i recursos, repartició de responsabilitats i calendari.
- Definició dels elements de l'estudi de viabilitat

Una vegada hem definit aquest punts, passarem a realitzar l'estudi de viabilitat, és a dir, un estudi on s'ha d'abastir tota la informació perquè es pugua detectar quina és la solució més adequada. S'han de redactar uns objectius, funcions, dimensions, rendibilitat... en aquest document.

Seguidament s'ha d'estructurar, de forma genèrica, el banc de dades i el procés funcional de les seues dades. En aquesta fase s'ha de formar l'equip del projecte i analitzar els aspectes generals de la base de dades necessaris de preveure, tals com fitxers, compatibilitat amb altres sistemes, conversió de dades, etc.

A continuació ens centrarem en el programari a utilitzar. En l'actualitat s'ha de tenir en compte la creació de nous mitjans o sistemes operatius on es poden executar el programes a banda de Windows (iOS, Android, Linux...). És per això que la selecció del tipus de plataforma on es desenvolupe l'aplicació té una important rellevància. En el nostre cas s'ha escollit el programari Visual Studio, del qual parlarem posteriorment.

Ara, una vegada tenim un concepte general de la base de dades, hi aprofundirem per a tenir una visió més detallada. Per a fer-ho s'ha de detallar el procés del treball, l'organització i el processament de la informació i el tipus de sortida de les dades. La forma de detallar-les és concretar de manera molt explícita les característiques dels següents elements: entrada, emmagatzematge i sortida.

### Entrada

Per a l'entrada s'ha de definir el següent:

- Tipus de informació
- Fonts de procedència de les dades
- Sistema d'entrada
- Estructura de la informació

- Protocol d'entrada
- Etc.

### Emmagatzematge

Per a l'emmagatzematge es defineixen els següents ítems:

- Tipus de fitxers
- Relacions entre els fitxers
- Estructura dels fitxers
- Protocols de representació
- Utilització de fitxers
- Etc.

### Sortida

En la sortida s'ha de definir:

- Tipus de consultes a atendre
- Format de sortida
- Suports de sortida
- Protocol de consulta
- Tipus de usuaris
- Etc.

Definits els elements d'entrada, emmagatzematge i sortida passem a la creació d'un prototip del banc de dades. Hem de realitzar una anàlisi d'aquesta i programar-la, s'han de redactar manuals, crear protocols, introduir i verificar les dades...

I, per últim, si el prototip compleix tots els requeriments o les necessitats especificades, passem a la creació definitiva del banc de dades.

No obstant això, una vegada creat el banc de dades s'ha de fer un manteniment permanent d'aquest, és a dir, s'ha d'anar actualitzant periòdicament. Aquesta post fase és imprescindible per a tenir una base de dades útil. La forma d'aconseguir-ho seria introduint nou termes que pogueren aparèixer o preguntar als usuaris el grau de satisfacció o les millores que realitzarien.

En resum, per a la creació i l'explotació d'un banc de dades s'han d'acomplir les següents característiques:

- Planificació
- Documentació
- Creació a partir de la participació d'usuaris reals
- Revisió periòdica



En el nostre cas hem realitzat un glossari terminològic trilingüe en relació a l'enginyeria electrònica, que pretén tant ajudar a conèixer nous mots com a les seues equivalències Castellà - Valencià - Anglès. Respecte a les seues dimensions, es pot considerar com un "minibanc de dades", on es defineixen els termes, en valencià, i es tradueix el mot als idiomes que hem dit abans. Per tant també es pot considerar com una eina que promou l'ús i la difusió del valencià.

## 4.2 Programari

### 4.2.1 Structured Query Language (SQL)

El llenguatge de programació que s'ha emprat en l'elaboració del projecte ha sigut SQL. És un llenguatge de programació propi del seu domini. Entre les seues característiques podem incloure la gestió de l'àlgebra i el càlcul relacional, que permeten efectuar consultes amb la finalitat de recuperar i realitzar canvis, de manera senzilla, en la informació emmagatzemada en bases de dades. Està considerat com un llenguatge de definició, manipulació i control de dades, a més inclou la inserció de dades, fer consultes sobre aquestes, actualitzar-les o eliminar-les. També es pot controlar l'accés a dites dades.

Cal remarcar també que va ser un dels primers llenguatges comercials per al model relacional de dades. El seu creador va ser Edgar Frank Codd, i l'any 1986 va passar a ser l'estàndard de l'Institut Nord-americà dels Estàndards (ANSI) i de l'Organització Internacional de Normalització (ISO) en 1987. Tot i la coexistència d'ambdós estàndards, la majoria dels codis programats en el llenguatge SQL no es poden exportar completament a altres sistemes de bases de dades sense ajustar-los.

D'altra banda també podem dir que és un llenguatge declaratiu d'alt nivell, és a dir, un llenguatge amb una alta abstracció dels detalls de maquinari de l'ordinador, que gràcies a la seua forta base teòrica i la seua orientació a la gestió dels registres permet una alta productivitat en la codificació i en la programació orientada a objectes. Així una sola sentència pot equivaldre a un o més programes que s'utilitzarien en un llenguatge de baix nivell orientat a registres.

Una vegada s'ha definit el llenguatge de programació, passem a analitzar alguns dels tipus de dades bàsiques emprats en SQL: *Varchar*, *Nvarchar*, *Date*, *Time*, *Datetime*, *Numeric*, *Float*.

- *Varchar*: Representa una cadena de paraules compostes per lletres, nombres i caràcters especials com ara exclamacions, comes, guions... Ocupa un byte de memòria.

- *Nvarchar*: Representa una cadena de paraules compostes per lletres, nombres i caràcters especials com ara exclamacions, comes, guions... Ocupa dos bytes de memòria.
- *Time*: Representa l'hora del dia en hores minuts i segons.
- *Datetime*: És una combinació de les dues anteriors.
- *Numeric*: Representa un nombre enter al qual podem definir el nombre de xifres que tindrà.
- *Float*: Representa un nombre decimal al qual podem definir el nombre de decimals que tindrà.

A continuació veurem també alguns dels comandaments que més es fan servir en SQL. El llenguatge emprat en aquests comandaments, conegut com *llenguatge de definició de dades* (DDL), és el que s'encarrega de modificar l'estructura dels objectes de la base de dades. Existeixen quatre operacions bàsiques: creació, alteració, "deixar caure" (DROP) i truncar. D'aquestes nosaltres tan sols utilitzarem i veurem en profunditat l'ordre de creació. La resta sols les esmentarem.

L'ordre de crear s'utilitza com *CREATE*. Aquest comandament permet crear objectes de dades, com per exemple noves bases de dades, taules, columnes... A continuació hi ha un exemple de com crear una taula anomenada *EXEMPLE*:

```
CREATE TABLE 'EXEMPLE'
```

D'altra banda, per a la gestió de la base de dades s'utilitza un llenguatge de manipulació de dades, conegut com DML. Aquest llenguatge permet als usuaris realitzar les tasques de consulta o manipulació (eliminar, actualitzar...) de dades.

L'ordre de consulta es defineix com *SELECT*. Aquesta, ens permet consultar les dades emmagatzemades en una taula de la base de dades. A continuació revisarem els diferents comandaments necessaris i opcionals dins de l'ordre. La seua estructura seria la següent:

```
SELECT [ALL/DISTINCT] <Nom_del_camp> FROM <Nom_de_la_taula>
    [WHERE <Condicció> [AND/OR <Condicció>]]
    [GROUP BY <Nom_del_camp>, [<Nom_del_camp>]]
    [ORDER BY <Nom_del_camp> [ASC/DESC], [<Nom_del_camp> [ASC/DESC]]
```

Les instruccions sense claudàtors són obligatòries (SELECT i FROM) per a realitzar la consulta i les que trobem dins dels claudàtors són opcionals. D'altra banda el que trobem dins dels <> és el nom de la taula, el camp, una condició... que hem d'especificar a la consulta. Per últim, el que trobem amb la contrabarra (/) significa que es pot seleccionar un o altre comandament.

Seguidament explicarem el que significa cada comandament:

- *SELECT*: Paraula clau que indica que l'ordre que volem executar en SQL és de consulta
  - *ALL*: Indica que volem buscar tots els valors. Està per defecte i no sol escriure's.
  - *DISTINCT*: Indica que volem buscar només els valors distints, és a dir, que no estiguen repetits
- *FROM*: Indica la taula o taules en la qual volem buscar dades. En el cas que la consulta es vulga fer de diverses taules s'utilitzarà el comandament *JOIN*. En aquestes consultes, anomenades consultes combinatòries, seria necessari aplicar una condició amb el comandament *WHERE*.
  - ◆ *WHERE*: Especifica una condició que s'ha d'acomplir perquè les dades siguin retornades en la consulta. Si es volgueren diverses condicions s'utilitzen els operadors *AND* o *OR*
    - *AND*: Especifica que totes les condicions especificades s'han d'acomplir.
    - *OR*: Especifica que alguna de les condicions especificades s'ha d'acomplir.
  - ◆ *GROUP BY*: Especifica l'agrupació que es dona a les dades. S'usa sempre amb funcions agregades com per exemple la funció *MAX*, que ens permet seleccionar el màxim valor dins de les condicions que s'especifiquen.
  - ◆ *ORDER BY*: Presenta el resultat ordenat per les columnes indicades.
    - *ASC*: L'ordre s'expressa de forma ascendent (predeterminat)
    - *DESC*: L'ordre s'expressa de forma descendent.

A continuació exposarem un exemple d'una cerca:

```
SELECT marca, processador, memòria FROM Ordinadors
WHERE polzades=24 ORDER BY marca DESC
```

En l'exemple veiem com es fa una consulta a una base de dades on existeix una taula anomenada *Ordinadors* i que conté les columnes *marca*, *processador*, *memòria* i *polzades*. En aquesta consulta demanem a la base de dades que ens retorne les dades emmagatzemades en les columnes *marca*, *processador* i *memòria* de la taula *Ordinadors* en les quals el valor emmagatzemat en la columna *polzades* siga 24 i ordenades alfabèticament o numèricament per la columna *marca* en ordre descendent (A-Z, 1-9).

Una altra ordre del llenguatge DML és l'ordre d'inserció. Aquesta ordre s'especifica amb el comandament *INSERT* i agrega un o més registres a una taula de la base de dades. L'estructura bàsica seria la següent:

```
INSERT INTO <Nom_de_la_taula> (<Nom_del_camp_1>, [<Nom_del_camp_2>, ...])  
VALUES (<Valor_del_camp_1>, [<Nom_del_camp_2>, ...])
```

Les instruccions d'aquest comandament són dues: *INSERT INTO* (ordre d'inserció) i *VALUES* (valors a inserir). Per altra part després del comandament *INSERT INTO* s'ha d'especificar el nom de la taula en la qual es volen inserir dades i tot seguit, entre parèntesi, el nom dels camps o columnes en les quals s'afegiran noves dades. Per últim, s'escriu el comandament *VALUES* i seguidament, també entre parèntesi, els valors de les dades que volem introduir. Si són dades alfabètiques o alfanumèriques s'hauran d'introduir entre cometes simples, si tan sols són numèriques no. També cal destacar que el nombre de columnes i valors han de ser iguals i que es poden posar tantes columnes com continga la taula, i que si no s'especifica un valor a una columna s'assignarà un buit (*NULL*). A continuació mostrarem un exemple:

```
INSERT INTO Ordinadors (marca,processador, memòria, polzades)  
VALUES ('HP','Intel Core duo','2 Tb',36)
```

Aquest exemple mostra com podem afegir un nou registre a la base de dades que conté la informació de les columnes *marca*, *processador*, *memòria* i *polzades* en la taula *Ordinadors*.

Ara parlarem de l'ordre d'actualitzar, també del llenguatge DML. Aquesta ordre es defineix amb el comandament *UPDATE* i té la següent estructura:

```
UPDATE <Nom_de_la_taula>  
SET <Nom_del_camp_1>=<Valor_del_camp_1>  
[,<Nom_del_camp_2>=<Valor_del_camp_2>, ...]  
[WHERE <Condicció> [AND/OR <Condicció>]]
```

En aquest cas hi ha dues instruccions bàsiques: *UPDATE* i *SET*. En primer lloc escriurem *UPDATE*, per indicar que volem actualitzar una taula, i tot seguit el nom de la taula que volem actualitzar. Després *SET* per definir el camp o camps que volem actualitzar i els seus valors i, per últim, especificarem amb el comandament *WHERE* una condició que han d'acomplir les columnes que es volen actualitzar. Tot i que aquest últim comandament és opcional, ja que està entre claudàtors, sol escriure's quasi sempre ja que sinó actualitzaríem tota la columna i no sols un registre en concret.

A continuació veurem un exemple:

```
UPDATE Ordinadors SET marca='Intel', processador='Intel Core trio'  
WHERE marca='HP'
```

Amb aquest exemple actualitzarem les columnes *marca* i *processador* de la taula *Ordinadors* on en el camp *marca* estiga emmagatzemat *HP* i canviarem *marca* per *Intel* i *processador* per *Intel Core trio*. Com es veu en l'exemple si no especificarem que tan sols volem actualitzar els registres on el camp *marca* siga *HP* ens actualitzaria tots els registres de la taula *Ordinadors*.

Per finalitzar amb les ordres del llenguatge DML revisem l'ordre d'eliminació, la qual s'executa amb el comandament *DELETE*. La seua estructura és la següent:

```
DELTE FROM <Nom_de_la_taula>
WHERE <Nom_del_camp_1>=<Valor_del_camp_1>
[AND/OR <Nom_del_camp_2>=<Valor_del_camp_2>, ...]
```

Primerament escriurem els comandaments *DELETE* i *FROM* per indicar que volem eliminar un o diversos registres i la taula de la qual volem eliminar-los. Seguidament s'indica de quina taula es volen eliminar els registres i, per últim, després del comandament *WHERE*, escrivim la condició i les condicions que han d'acomplir els registres que volem eliminar. S'exemplifica a continuació:

```
DELETE FROM Ordinadors WHERE marca='HP'
AND processador='Intel Core Duo'
```

En aquest cas eliminaríem tots els registres de la taula *Ordinadors* on, en la columna *marca*, estiga emmagatzemat el valor *HP* i en la columna *processador* *Intel Core Duo*. Cal remarcar que s'han d'acomplir ambdues condicions perquè s'elimine el registre. Perquè s'eliminaren tots els registres que en la columna *marca* tingueren emmagatzemat el valor *HP* i tots els registres que en la columna *processador* tingueren emmagatzemat el valor *Intel Core Duo*, s'utilitzaria l'operador *OR*, quedant la instrucció de la següent forma:

```
DELETE FROM Ordinadors WHERE marca='HP' OR processador='Intel Core Duo'
```

## 4.2.2 Visual Studio

El programari utilitzat per al desenvolupament de l'aplicació que connecta amb la base de dades per poder interactuar de forma visual i pràctica amb aquesta ha sigut *Microsoft Visual Studio*.

Microsoft Visual Studio és un entorn de desenvolupament integrat per a Sistemes operatius de Windows. Suporta diferents tipus de llenguatges de programació (C++, C#, Visual Basic .NET, Java, Python, Ruby F# i PHP), i també diferents entorns per al desenvolupament web (ASP.NET, MVC...). En el nostre cas no hem realitzat un desenvolupament web, tan sols hem programat en llenguatge Visual Basic .NET l'aplicació.

Destaquem, a més, que dita programació ha sigut orientada a objectes, és a dir, que a banda de tindre un codi en el programa, tenim un entorn visual, amb botons, caixes de text, etc. Que ens permeten interactuar amb la base de dades mitjançant la codificació.

D'aquest programa destaquem també la seua capacitat per a crear aplicacions que es comuniquen entre distintes estacions de treball, pàgines web, dispositius mòbils... És a dir, és una aplicació altament portable, el seu ús no es limita a un sol entorn de treball.

Va aparèixer per primera vegada l'any 1998 amb Visual Studio 6.0, evolucionant del seu "germà" antic Visual Basic. Aquesta versió va ser clau per al sistema de desenvolupament de Microsoft, ja que va canviar la seua estratègia de desenvolupament a *.NET Framework*.

Un *framework*, o entorn de treball, és un conjunt de conceptes, pràctiques i criteris estandarditzats per a enfocar un tipus de problemàtica particular, la qual, serveix com a referència per a enfrontar i resoldre nous problemes similars.

D'altra banda *.NET* és una plataforma multi llenguatge d'execució immediata, en la qual els programes desenvolupats amb aquesta plataforma no es compilen amb llenguatge màquina, sinó que ho fan mitjançant un llenguatge intermedi denominat *Microsoft Intermediate Language* (MSIL). En una aplicació MSIL el codi no es converteix en llenguatge màquina fins que no s'executa, permetent que el codi pugui ser independent de la plataforma. No obstant, les plataformes sí que han de tenir una implementació d'Infraestructura de Llenguatge Comú (CLI) per a poder executar els programes MSIL. Aquest fet permet que els programes MSIL, creats amb Visual Studio, es puguin executar en Linux i MAC OS X, això sí amb implementacions de *.NET* que no són de Microsoft.

L'última versió estable i la més actual és Visual Studio 2017, la qual permet treballar amb tots els entorns de treball de *.NET* existents en Visual Basic, que són els següents:

- *.NET Framework 2.0*
- *.NET Framework 3.0*
- *.NET Framework 3.5*
- *.NET Framework 4.0*
- *.NET Framework 4.5*
- *.NET Framework 4.5.1*
- *.NET Framework 4.5.2*
- *.NET Framework 4.6*
- *.NET Framework 4.6.1*
- *.NET Framework 4.7*

## 5. Proposta

Una vegada hem definit els fonaments teòrics del treball i el programari a utilitzar analitzarem el procés de creació de l'aplicació en tot el seu conjunt, des de la base de dades fins a la programació de l'aplicació amb Visual Studio.

### 5.1 Base de dades SQL

Amb la instal·lació del programa Microsoft SQL Server Management Studio se'ns permet crear una instància o servidor necessari per a poder crear i allotjar la base de dades. Aquest servidor serà del tipus *Motor de base de dades* ja que és el que ens permet crear bases de dades. A continuació introduïrem el nom del servidor; en el nostre cas hem decidit deixar el nom que surt per defecte amb la instal·lació: `SQLEXPRESS`.

Una vegada creat el servidor on s'allotja la base de dades ja podem crear-la. En primer lloc ens connectarem al servidor que acabem de crear. Ens demanarà unes credencials per a poder entrar: tipus de servidor, nom del servidor i tipus d'autenticació, amb els seus respectius usuari i contrasenya. Pel que fa al tipus de servidor escollim *Motor de base de dades*, ja que l'hem creat d'aquest tipus. El nom del servidor serà també el que hem creat amb anterioritat, amb la particularitat que cal escriure davant seu l'ordinador on està allotjat aquest servidor. Per tant en el nostre cas serà: `LAPTOP-TEPVG3PE\SQLEXPRESS`.

Per últim, el tipus d'autenticació pot ser de dos tipus: autenticació de Windows o autenticació SQL Server. L'autenticació de Windows és el nom d'usuari i la contrasenya amb la qual entrem al nostre ordinador. En aquest cas el nom d'usuari seria `LAPTOP-TEPVG3PE\Ivan` i sense contrasenya, ja que `LAPTOP-TEPVG3PE` és el nom de l'ordinador portàtil on s'ha creat la base de dades i `Ivan` l'usuari dins d'aquest ordinador. No hi ha contrasenya perquè tampoc tenim contrasenya per a accedir a l'usuari de l'ordinador. D'altra banda l'autenticació SQL Server ens permet connectar-nos amb el servidor amb un usuari propi de l'aplicació, que sempre està per defecte (`sa`), i una contrasenya creada amb la instal·lació del programa (`1111`). Una vegada escollida la manera per connectar-nos al servidor, tan sols hem d'introduir l'usuari i la contrasenya i prémer el boto *Conectar* (Vegeu la Figura 1).

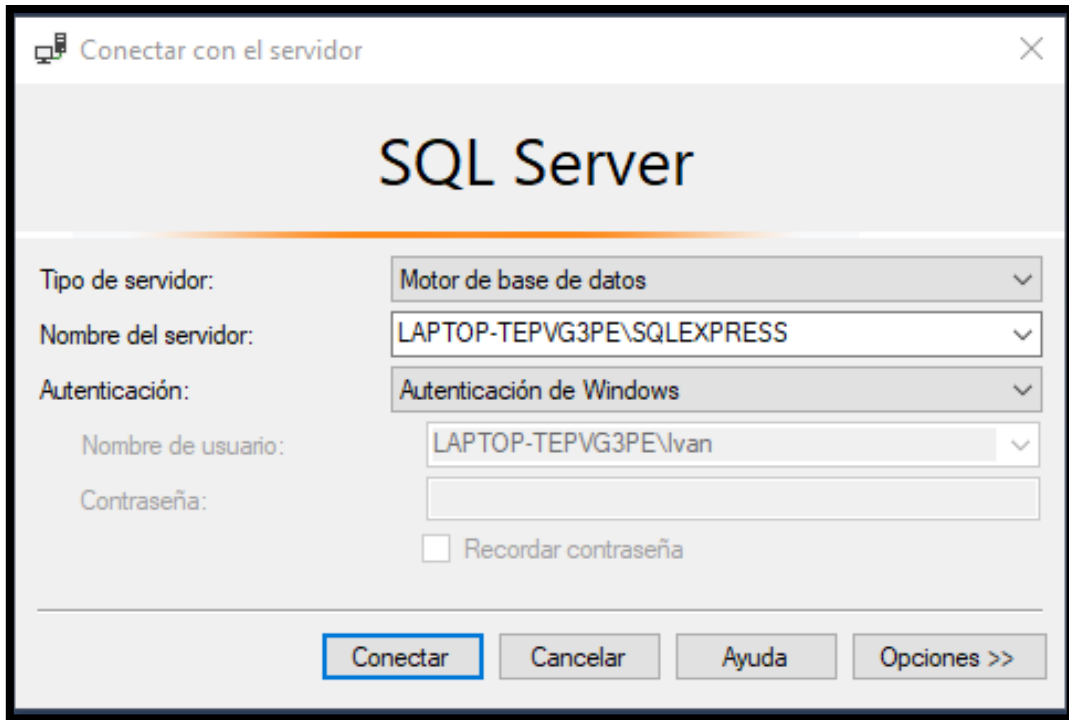


Figura 1 – Connexió amb la base de dades

Una vegada estem connectats a la base de dades ens apareixerà la següent pantalla (Vegeu la Figura 2):

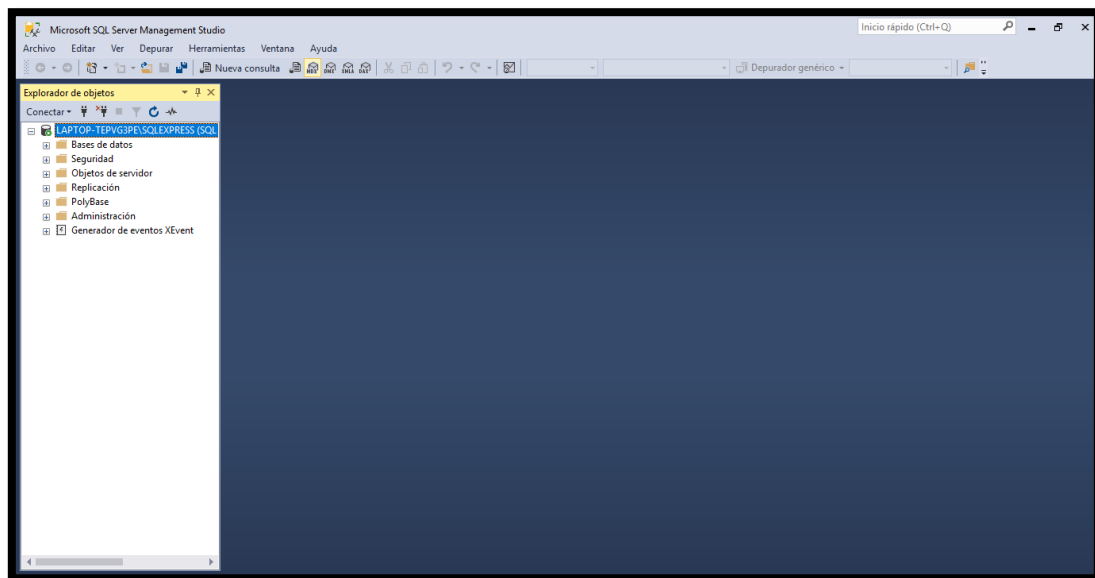


Figura 2 – Bases de dades en l'ordinador

En aquest punt obrim el desplegable *Bases de dades* per veure totes les bases de dades que hi ha. En el nostre cas el que volem és crear-ne una de nova. Per a crear-la



premem el botó dret del ratolí sobre aquest desplegable i escollim *Nueva base de datos* (Vegeu la figura 3).

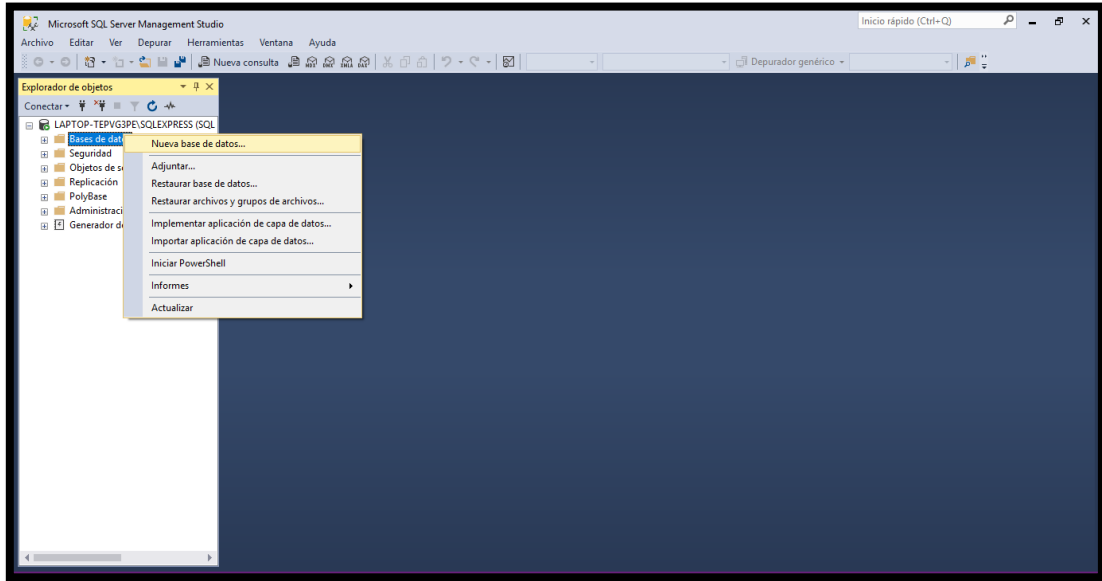


Figura 3 – Nova base de dades

A continuació ens apareixerà la pantalla de la Figura 4 i hem d'omplir el camp *Nombre de la base de datos* i deixar la resta com estan per defecte i, per finalitzar, prémer sobre el botó *Aceptar*.

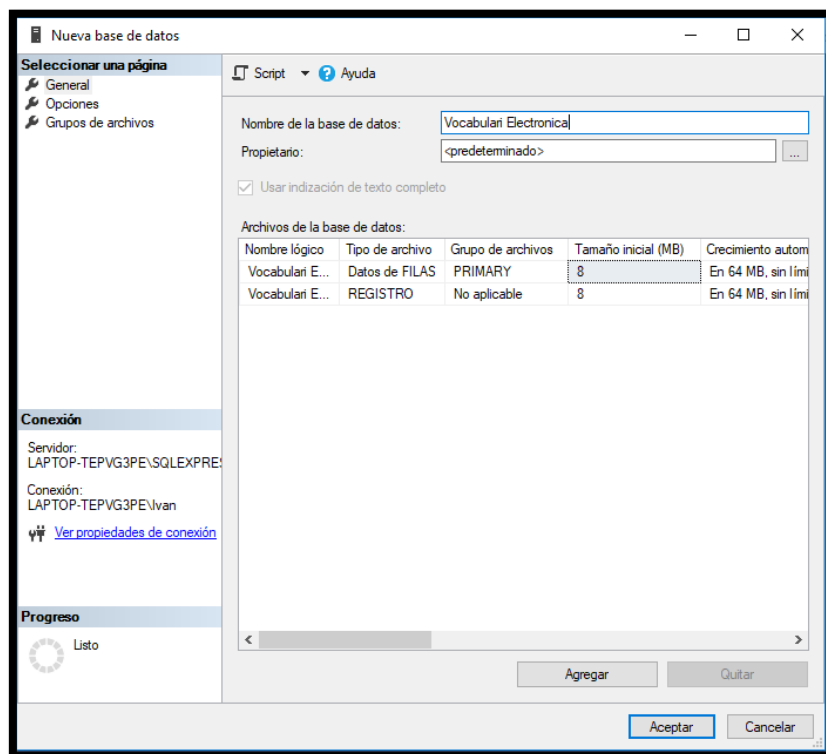


Figura 4 – Creació d'una nova base de dades

Una vegada creada si obrim el desplegable *Bases de datos* veurem la base que acabem de crear (Vegeu la Figura 5).

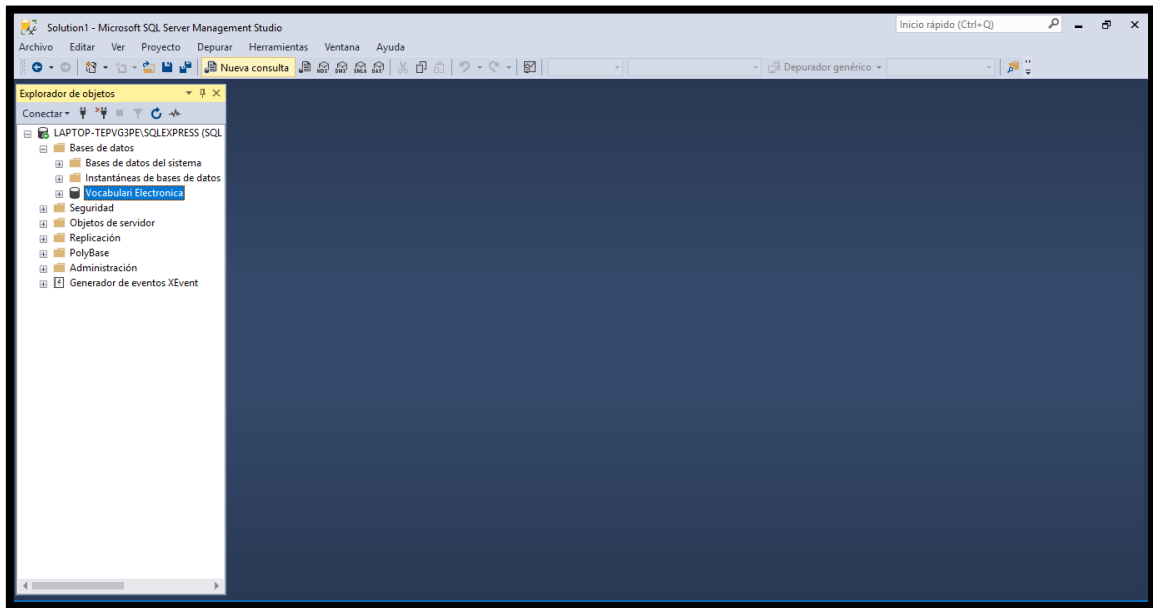


Figura 5 – Nova base de dades creada

En aquest punt hem de triar les taules que formaran la base de dades. En el nostre cas com que hi ha tres idiomes diferents en els quals podem tenir les paraules crearem tres taules per a cada un d'aquests: valencià, anglés i castellà. Per a crear una taula obrim el desplegable de la base de dades on volem crear la taula i prenem el botó dret del ratolí sobre el desplegable *Tablas* i escollim *Nueva tabla* o *Tabla...* en el cas de tenir l'última versió (Vegeu la Figura 6).

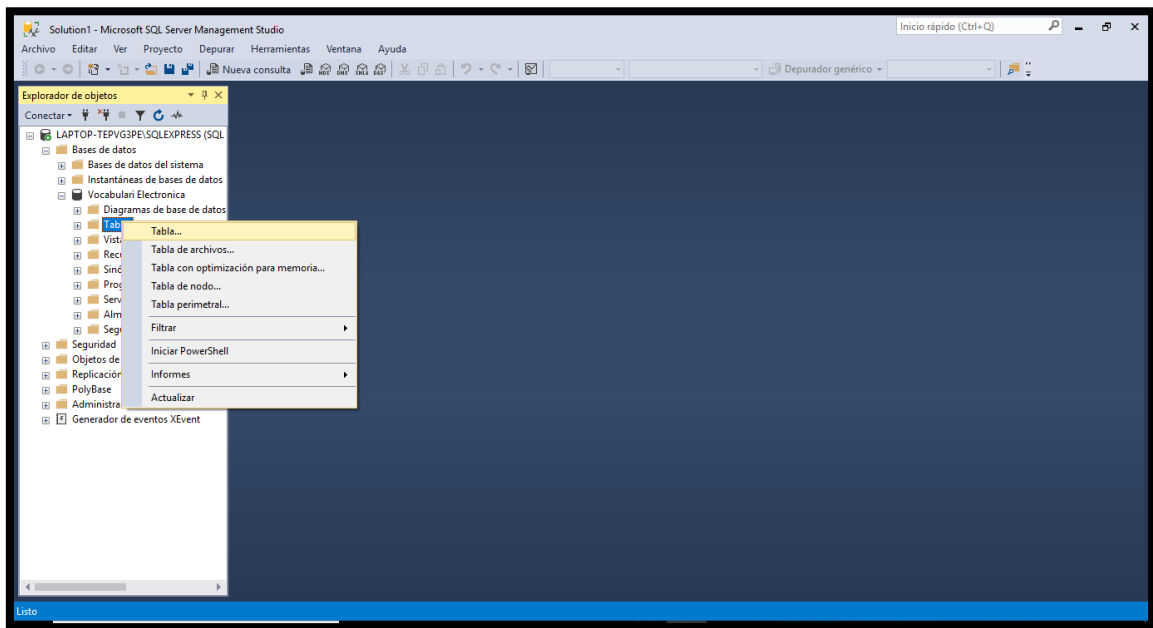


Figura 6 – Creació d'una taula

En aquest punt ens apareixerà una pantalla on haurem de crear les columnes de la taula especificant el nom de la columna, el tipus de dada que es va a introduir en la columna i si es permeten valors nuls en dita columna, com s'observa en la figura 7.

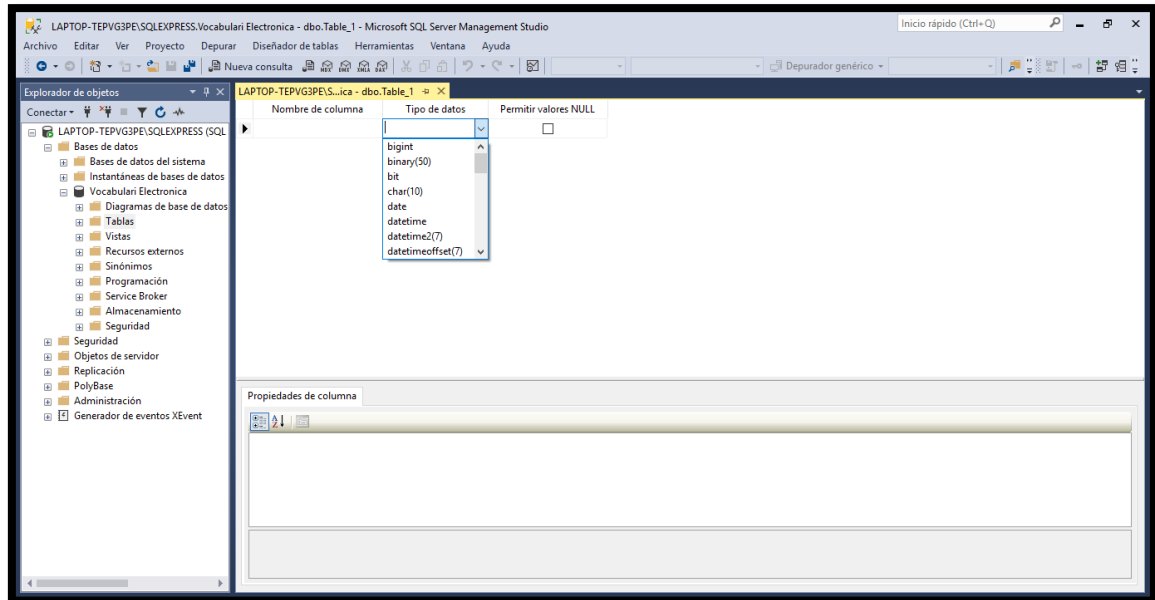


Figura 7 – Creació de les columnes de la nova taula

En primer lloc crearem les columnes de la taula que conformaran totes les paraules, definicions, etc. en la llengua catalana (Vegeu la Figura 8). Les columnes i els tipus de dades utilitzat en cada columna són els següents:

- **Registre**: Aquesta columna és la clau principal de la taula (botó dret sobre la fila i clic sobre *Establecer clave principal*). És un nombre únic que identifica cada paraula introduïda en la taula. El tipus de dada d'aquesta columna és *int*, un nombre enter.
- **Paraula**: Aquesta columna emmagatzema les paraules. El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió màxima de 50 caràcters.
- **Inicial**: Aquesta columna emmagatzema la inicial de les paraules. El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió d'1 caràcter.
- **Definició**: Aquesta columna emmagatzema les definicions de les paraules. El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió del màxim nombre de caràcters que es poden emmagatzemar per registre.
- **Tipus**: Aquesta columna emmagatzema el tipus de paraula (adjectiu, substantiu...). El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió màxima de 50 caràcters.
- **Gènere**: Aquesta columna emmagatzema el gènere de les paraules. El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió màxima de 50 caràcters.

|  | Nombre de columna | Tipo de datos | Permitir val...                     |
|--|-------------------|---------------|-------------------------------------|
|  | Registre          | int           | <input type="checkbox"/>            |
|  | Paraula           | varchar(50)   | <input type="checkbox"/>            |
|  | Inicial           | varchar(1)    | <input type="checkbox"/>            |
|  | Definició         | varchar(MAX)  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | Tipus             | varchar(50)   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | Genere            | varchar(50)   | <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura 8 – Taula *Valencià*

Una vegada emplenades les columnes de la taula la guardarem i posarem nom prement amb el botó dret del ratolí sobre la pestanya superior i prement el botó *Guardar tabla* (Vegeu la Figura 9).

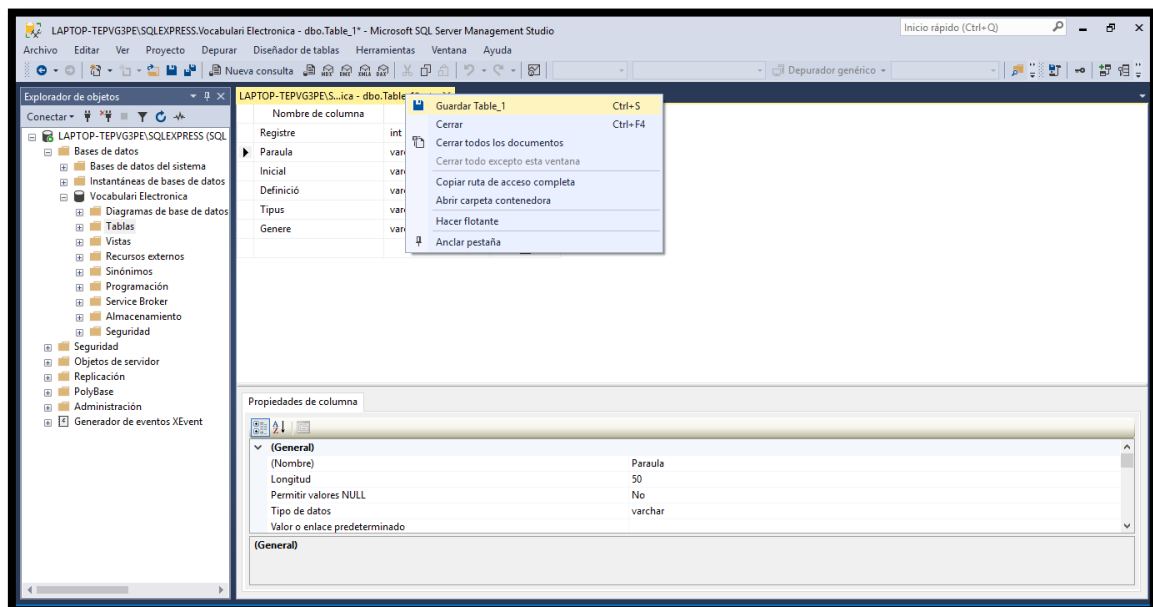


Figura 9 – Guardar una taula en la base de dades

Tot seguit podrem atorgar un nom a la taula i guardar-la fent clic sobre el botó *Aceptar*. En aquest cas la guardarem amb el nom de *Valencià*, ja que en aquesta taula es guardaran totes les paraules, junt amb la seua informació relacionada, en aquesta llengua (Vegeu la Figura 10).

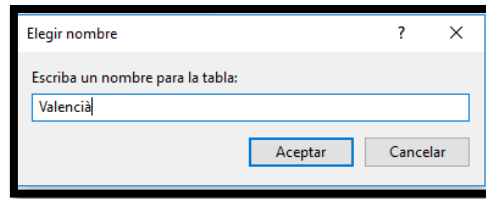


Figura 10 – Nombrar la nova taula

Tot seguit crearem les taules on es guardaran les paraules en castellà i en anglés (Vegeu les Figures 11 i 12). La taula en castellà l'anomenarem *Castellano* i les columnes que la conformen són les següents:

- *Registro*: Aquesta columna és la clau principal de la taula. És un nombre únic que identifica cada paraula introduïda en la taula i permet relacionar les paraules amb les altres taules.. El tipus de dada d'aquesta columna és *int*, un nombre enter.
- *Palabra*: Aquesta columna emmagatzema les paraules. El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió màxima de 50 caràcters.
- *Inicial*: Aquesta columna emmagatzema la inicial de les paraules. El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió d'1 caràcter.

|   | Nombre de columna | Tipo de datos | Permitir val...                     |
|---|-------------------|---------------|-------------------------------------|
| ▶ | Registro          | int           | <input type="checkbox"/>            |
|   | Palabra           | varchar(50)   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Inicial           | varchar(1)    | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   |                   |               | <input type="checkbox"/>            |

Figura 11 – Taula *Castellano*

Per últim, la taula en anglés l'anomenarem *English* i les columnes que la conformen són les següents:

- *Register*: Aquesta columna és la clau principal de la taula. És un nombre únic que identifica cada paraula introduïda en la taula i permet relacionar les paraules amb les altres taules.. El tipus de dada d'aquesta columna és *int*, un nombre enter.
- *Word*: Aquesta columna emmagatzema les paraules. El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió màxima de 50 caràcters.
- *Initial*: Aquesta columna emmagatzema la inicial de les paraules. El tipus de dada és *varchar*, variable de tipus caràcter amb una extensió d'1 caràcter.

|   | Nombre de columna | Tipo de datos | Permitir val...                     |
|---|-------------------|---------------|-------------------------------------|
| ▶ | Register          | int           | <input type="checkbox"/>            |
|   | Word              | varchar(50)   | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Initial           | varchar(1)    | <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura 12 – Taula *English*

Finalment, una vegada creades totes les taules i les seues columnes, faltaria omplir-les amb les paraules, definicions... corresponents. En primer lloc emplenarem les columnes de la taula *Valencià* indicant el número de registre, la paraula, la inicial, la definició, el tipus i el gènere de totes les paraules que hem considerat per a crear el vocabulari. Tot seguit emplenarem les columnes *Registro*, *Palabra*, *Inicial*, *Register*, *Word* i *Initial* de les taules *Castellano* i *English* respectivament amb els mots traduïts, tenint en compte la columna *Registre* de la taula *Valencià*, ja que aquest número ha de coincidir amb el de les columnes *Registro* i *Register* de les taules *Castellano* i *English* perquè s'acomplisca la relació entre taules i, així, poder fer la traducció (Vegeu les Figures 13A, 13B i 13C).

|   | Registre | Paraula            | Inicial | Definició           | Tipus      | Genere  |
|---|----------|--------------------|---------|---------------------|------------|---------|
| ▶ | 1        | AC                 | A       | Corrent alterna ... | Substantiu | Masculí |
|   | 2        | Acceptador         | A       | Un acceptador ...   | Substantiu | Masculí |
|   | 3        | Acoblament Dir...  | A       | Tipus de acobla...  | Substantiu | Masculí |
|   | 4        | Aillant            | A       | Material amb e...   | Adjectiu   | Masculí |
|   | 5        | Altaveu            | A       | Aparell per a co... | Substantiu | Masculí |
|   | 6        | Amperòmetre        | A       | Un amperòmet...     | Substantiu | Masculí |
|   | 7        | Amplada de Ba...   | A       | L'amplada de b...   | Substantiu | Femení  |
|   | 8        | Amplificador       | A       | Un amplificado...   | Substantiu | Masculí |
|   | 9        | Amplificador d'... | A       | Un amplificado...   | Substantiu | Masculí |
|   | 10       | Amplificador d'... | A       | Un amplificado...   | Substantiu | Masculí |
|   | 12       | Amplificador di... | A       | Un amplificado...   | Substantiu | Masculí |
|   | 13       | Amplificador o...  | A       | Un amplificado...   | Substantiu | Masculí |
|   | 14       | Ampere             | A       | L'ampere (símb...   | Substantiu | Masculí |
|   | 16       | Analògic           | A       | El terme analòg...  | Adjectiu   | Masculí |
|   | 17       | Ànode              | A       | L'ànode és un e...  | Substantiu | Masculí |
|   | 18       | Antena             | A       | Una antena, és l... | Substantiu | Femení  |
|   | 19       | Aproximació        | A       | Una aproximaci...   | Substantiu | Femení  |
|   | 20       | Arriçat            | A       | L'arriçat, algun... | Substantiu | Masculí |
|   | 21       | Àtom               | A       | Un àtom és la p...  | Substantiu | Masculí |
|   | 22       | Autòmat            | A       | Un autòmat és ...   | Substantiu | Masculí |
|   | 24       | Acoblament óp...   | A       | Tècnica per a a...  | Substantiu | Masculí |

Figura 13 A – Taula *Valencià* completa

|   | Registro | Palabra            | Inicial |
|---|----------|--------------------|---------|
| ▶ | 1        | AC                 | A       |
|   | 2        | Aceptador          | A       |
|   | 3        | Acoplamiento ...   | A       |
|   | 4        | Aislante           | A       |
|   | 5        | Altavoz            | A       |
|   | 6        | Amperímetro        | A       |
|   | 7        | Ancho de banda     | A       |
|   | 8        | Amplificador       | A       |
|   | 9        | Amplificador d...  | A       |
|   | 10       | Amplificador d...  | A       |
|   | 12       | Amplificador di... | A       |
|   | 13       | Amplificador o...  | A       |
|   | 14       | Amperio            | A       |
|   | 16       | Analógico          | A       |
|   | 17       | Ánodo              | A       |
|   | 18       | Antena             | A       |
|   | 19       | Aproximación       | A       |
|   | 20       | Rizado             | R       |
|   | 21       | Átomo              | A       |
|   | 22       | Autómata           | A       |
|   | 24       | Acoplamiento ...   | A       |

Figura 13B. – Taula *Castellano* completa

|   | Register | Word                | Initial |
|---|----------|---------------------|---------|
| ▶ | 1        | AC                  | A       |
|   | 2        | Acceptator          | A       |
|   | 3        | Direct coupling     | A       |
|   | 4        | Insulating          | I       |
|   | 5        | Speaker             | S       |
|   | 6        | Ammeter             | A       |
|   | 7        | Bandwidth           | B       |
|   | 8        | Amplifier           | A       |
|   | 9        | Isolation amplif... | I       |
|   | 10       | Instrumentatio...   | I       |
|   | 12       | Differential am...  | D       |
|   | 13       | Operational A...    | O       |
|   | 14       | Ampere              | A       |
|   | 16       | Analog              | A       |
|   | 17       | Anode               | A       |
|   | 18       | Antenna/aerial      | A       |
|   | 19       | Approximation       | A       |
|   | 20       | Ripple              | R       |
|   | 21       | Atom                | A       |
|   | 22       | Automaton           | A       |
|   | 24       | Optical Coupling    | O       |

Figura 13C. – Taula *English* completa

Una vegada emplenades totes les taules ja tindríem finalitzada la base de dades.

## 5.2 Aplicació en Visual Studio

Ara que ja s'ha creat la base de dades hem de crear una aplicació que pugui connectar amb aquesta base de dades i ens permeti consultar i gestionar les dades emmagatzemades en aquesta.

Com hem explicat amb anterioritat el programari triat ha sigut Visual Studio. En el nostre cas la versió del 2017. Aquest programari ens permet interconnectar-nos amb una base de dades emmagatzemada en SQL de forma ràpida i fàcil.

A continuació, es mostra l'única pantalla que conté l'aplicació, amb tots els seus elements els quals explicarem un per un tot seguit (Vegeu la Figura 14):

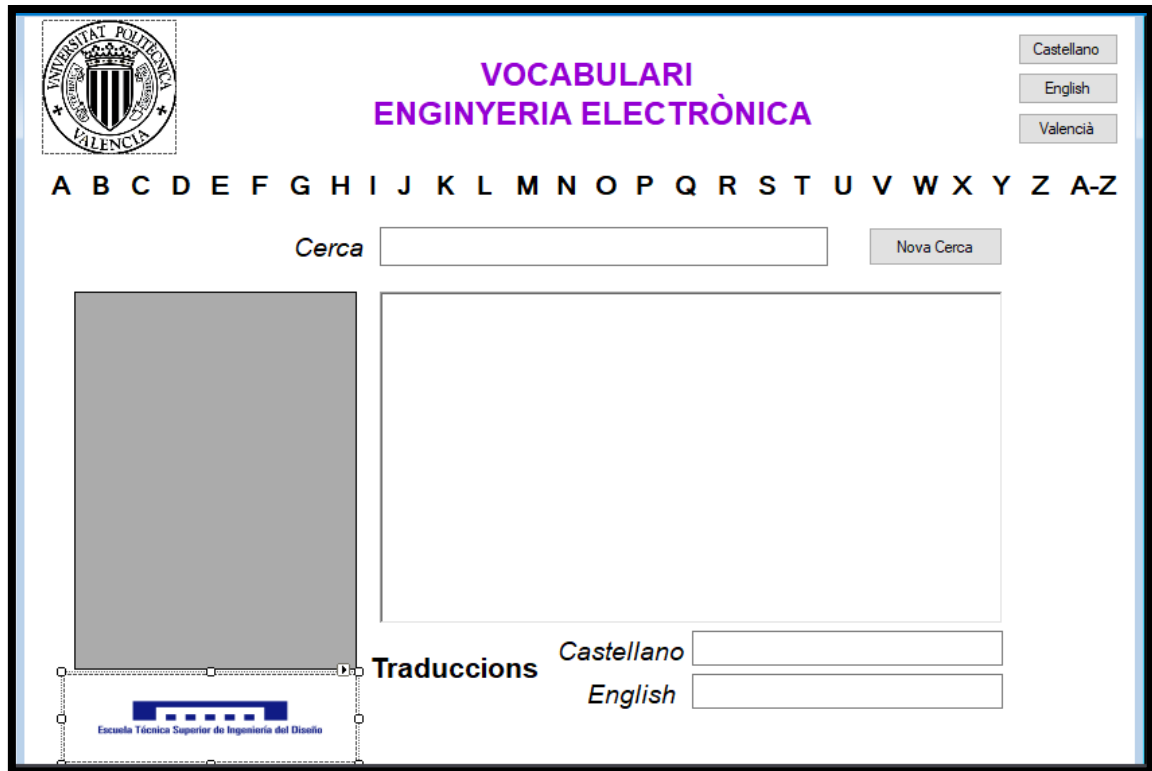


Figura 14 – Pantalla d'edició de l'aplicació

Ací observem una sèrie d'elements com botons o caixes de text que ens faciliten la interacció amb la base de dades.

### 5.2.1 Logotip de la UPV

En el marge superior esquerre observem el logotip de la Universitat Politècnica de València. La funcionalitat d'aquest logotip és merament corporativa, per a identificar l'aplicació com a pròpia de la Universitat (Vegeu la Figura 15).



Figura 15 – Logotip de la UPV



### 5.2.2 Etiqueta del nom de l'aplicació

Al centre, en la part superior, trobem una etiqueta amb el text *VOCABULARI ELECTRÒNICA*. La funció d'aquest text és definir el nom del projecte i identificar-lo (Vegeu la Figura 16).



Figura 16 – Etiqueta del nom de l'aplicació

### 5.2.3 Botons per a canviar l'idioma

En el marge superior dret trobem tres botons, identificats amb el nom dels tres idiomes disponibles del vocabulari: Valencià, Castellà i Anglès (Vegeu la Figura 17). En funció del botó que estiga premut l'aparença i les diferents etiquetes i texts eixiran en un idioma o un altre. Per defecte està seleccionat el botó *Valencià* i s'aprecia perquè el fons del botó apareix amb un to blau en compte de gris. Si prenem el botó *Castellano* les paraules i els texts apareixeran en castellà i si premem *English* apareixeran en anglès. Cal remarcar que tan sols es pot tenir seleccionat un idioma i, per tant, si seleccionem un botó, automàticament se'ns desselecciona el que ho estava anteriorment.



Figura 17 – Botons per a canviar l'idioma

### 5.2.4 Etiquetes per a canviar de lletra

Aquestes etiquetes, identificades amb cada una de les lletres de l'abecedari, filtren les paraules que apareixen en la graella, és a dir, si fem clic sobre la lletra *R* en la graella on apareixen les paraules tan sols apareixeran les que comencen per la lletra *R* en l'idioma que estiga seleccionat. També hi ha una etiqueta amb les lletres *A-Z* utilitzada perquè tornen a aparèixer totes les paraules en la graella. Cal remarcar que si es canvia d'idioma tenint una lletra seleccionada, caldrà tornar a seleccionar-la, ja que amb el canvi d'idioma tornen a aparèixer totes les paraules (Vegeu la Figura 18).



Figura 18 – Etiquetes per a canviar de lletra

### 5.2.5 Etiquetes de la caixa de text de la cerca

Aquestes etiquetes apareixen a l'esquerra de la caixa de text per a la cerca de paraules. La seua funció és simplement identificar aquesta caixa de text i, depenent de l'idioma que estiga seleccionat, apareixerà en un idioma o altre (Vegeu la Figura 19).

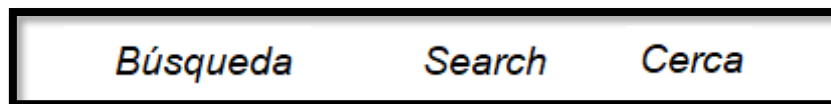


Figura 19 – Etiquetes de la caixa de text de la cerca en els diferents idiomes

### 5.2.6 Caixa de text per a la cerca de paraules

La caixa de text per a la cerca de paraules s'utilitza per agilitzar la cerca de paraules. A mesura que anem escrivint es van filtrant les paraules en la graella, és a dir, no hi ha que prémer cap botó per filtrar. Si escrivim *A* apareixeran totes les paraules que comencen per *A*, i si a continuació escrivim *A/* apareixeran en la graella les que comencen per *A/*. Si no hi haguera cap paraula que començarà per les lletres que hem escrit la graella apareixeria buida. També cal dir que si s'ha premut alguna etiqueta de les lletres tan sols filtraria les paraules de la lletra seleccionada (Vegeu la Figura 20).

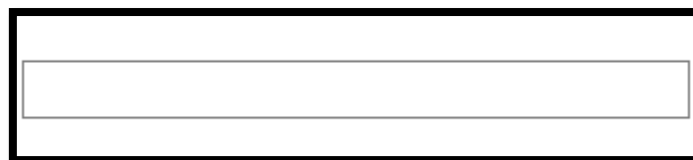


Figura 20 – Caixa de text de la cerca

### 5.2.7 Caixa de text de les definicions

Aquesta caixa de text, situada en el centre de la pantalla, s'emplena quan seleccionem una paraula de la graella amb la definició d'aquesta. La seua funció és únicament la de visualitzar la definició de la paraula en valencià, ja que les definicions tan sols apareixen en aquest idioma com s'ha explicat amb anterioritat (Vegeu la Figura 22).



Figura 21 – Caixa de text de les definicions

### 5.2.8 Etiqueta de les traduccions

En la part inferior hi ha una etiqueta amb el text *Traduccions*. Aquesta etiqueta identifica la part de la pantalla on apareixen les traduccions de la paraula seleccionada en els altres tres idiomes. Aquesta etiqueta canvia el seu text en funció de l'idioma seleccionat. Si l'idioma que hem seleccionat és castellà en aquesta etiqueta apareixerà el text *Traducciones* i si l'idioma seleccionat és l'anglès, apareixerà *Translations* (Vegeu la Figura 24).

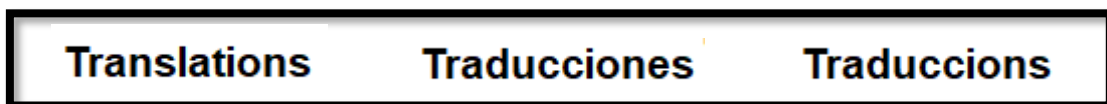


Figura 22 – Etiqueta de les traduccions en els diferents idiomes

### 5.2.9 Botó per a cercar un nou terme

La funcionalitat d'aquest botó és buidar la caixa de text de la definició i la caixa de text de la cerca, perquè puguem realitzar una nova cerca. En funció de l'idioma seleccionat el text que apareix en el botó estarà en valencià, anglés o castellà (Vegeu la Figura 23).

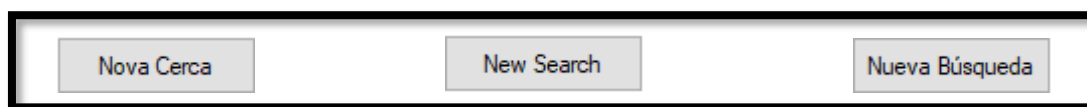


Figura 23 – Botó per a cercar una nova paraula en els diferents idiomes

### 5.2.10 Graella dels termes de la base de dades

En la part esquerra de la pantalla hi ha una mena de quadre de text gris. Aquest quadre de text és en realitat una graella on apareixen totes les paraules de la base de dades. Una vegada iniciada l'aplicació apareixeran les paraules ordenades alfabèticament en la llengua que estiga seleccionada. Per defecte estaran en valencià, però depenent de l'idioma seleccionat estaran en anglés o castellà també. A més depenent de si se selecciona una de les etiquetes de les lletres apareixeran totes les paraules o només les que comencen per la lletra de l'etiqueta seleccionada.

Una vegada triada la paraula de la qual volem saber la definició, fem clic sobre aquesta i la seua definició ens apareixerà en el gran quadre de text situat en el centre de la pantalla, a la dreta de la graella. També la paraula seleccionada ens apareixerà en la caixa de text de la cerca per tenir sempre identificada la paraula seleccionada (Vegeu la Figura 21).

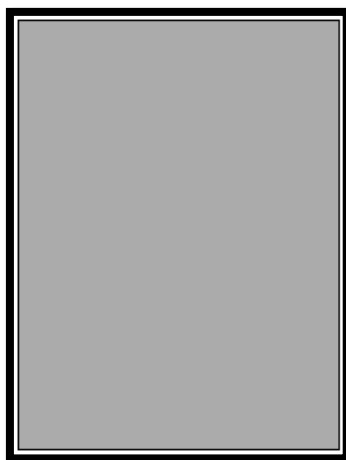


Figura 24 – Graella on apareixen les paraules de la base de dades

### 5.2.11 Etiquetes de l'idioma de la caixa de text de les traduccions

A la dreta de l'etiqueta Traduccions ens apareixen dues etiquetes més amb el nom dels idiomes als quals es traduiran les paraules, és a dir, ens apareixen els dos idiomes que no tenim seleccionats. Per exemple si tenim seleccionat el botó *Valencià* en aquestes etiquetes ens apareixeran amb els texts *Castellano* i *English*, que són els idiomes no seleccionats. Aquestes etiquetes identifiquen els quadres de text que hi ha a la seua dreta per saber l'idioma de la paraula traduïda (Vegeu la Figura 25).

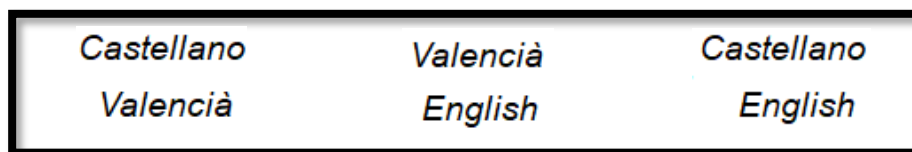


Figura 25 – Diferents opcions de les etiquetes de l'idioma de la caixa de text de les traduccions

### 5.2.12 Caixes de text de les traduccions

En aquestes caixes de text apareixerà la paraula seleccionada en la graella traduïda als altres dos idiomes que no hem seleccionat. Les etiquetes que hi ha a la dreta d'aquestes caixes identifiquen la llengua de la paraula que apareixerà (Vegeu la Figura 26).

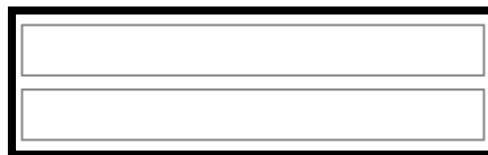


Figura 26 – Caixes de text de les traduccions

### 5.2.13 Logotip de l'ETSID

Sota la graella on apareixen les paraules, observem el logotip de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria del Disseny. La funcionalitat d'aquest logotip és merament corporativa, per a relacionar l'aplicació amb l'Escola (Vegeu la Figura 27).



Figura 27 – Logotip de l'ETSID



## 6. Proposta

Una vegada creada la base de dades on s'ha emmagatzemat la informació i la interfície visual per a tractar aquesta informació, tan sols ens quedaria programar per a poder recuperar-la de forma ordenada.

En l'Annex I trobarem tot el codi que hem creat per al funcionament de l'aplicació. En aquest punt explicarem quin ha sigut el resultat una vegada hem finalitzat la programació: com ha quedat l'aplicació, quines funcionalitats té, com canvia d'aparença en funció de l'idioma seleccionat, etc.

En primer lloc farem clic sobre la icona del programa. Una vegada obert ens apareixerà la pantalla principal que, com hem explicat anteriorment, es mostrarà en valencià, ja que l'idioma per defecte és aquest.

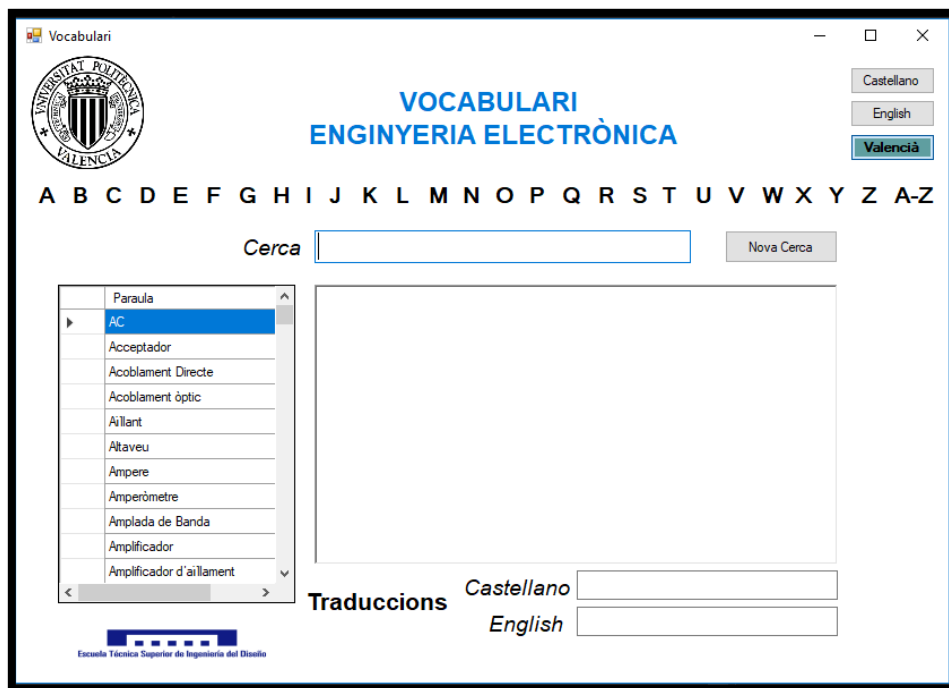


Figura 28 – Pantalla inicial de l'aplicació

Com s'observa en la Figura 28 dels tres botons que apareixen en el marge superior dret, el que està seleccionat és el de l'idioma *Valencià* i, per tant, totes les etiquetes de text que hi ha en la pantalla apareixen en aquest idioma (Cerca, Traduccions...), i les paraules de la graella també apareixen en aquest idioma.

Una vegada hem iniciat l'aplicació podem realitzar diferents accions: seleccionar una paraula de la graella, filtrar amb les etiquetes de les lletres, filtrar amb la caixa de text de la cerca o bé canviar d'idioma i realitzar qualsevol de les tres accions anteriors. Passem a explicar-les de forma detallada una a una.

Si seleccionem una paraula de la graella ens apareixerà la seua definició en la caixa de text central i la paraula en la caixa de text de la cerca com s'observa en la Figura 29. A més, en la part inferior, ens apareixerà la traducció de la paraula en castellà i anglés. També cal dir que per a visualitzar totes les paraules de la graella ho podem fer arrossegant la barra que apareix a la dreta de la graella.

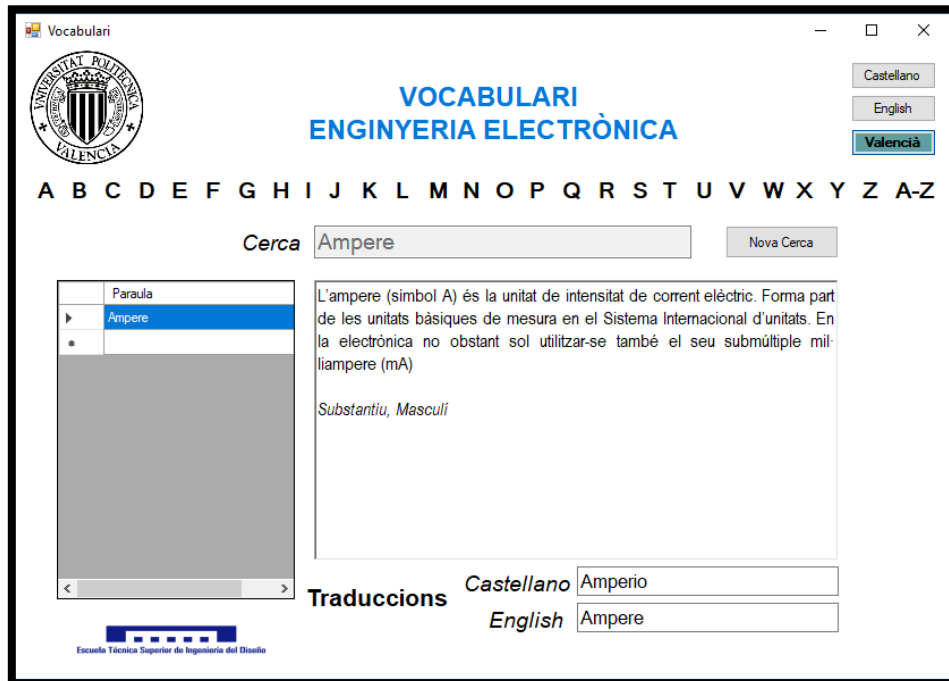


Figura 29 – Selecció de la paraula *Ampere*

Per a tornar a la pantalla inicial i que ens apareguen una altra volta totes les paraules i desapareguen la definició, les traduccions i la paraula de la caixa de text de la cerca podem prémer el botó nova cerca. Tornaríem a la pantalla de la Figura 28.

D'altra banda, si volguérem filtrar les paraules podríem seleccionar una de les lletres que apareixen en la part superior perquè tan sols apareguen en la graella les paraules que comencen per dita lletra. Per exemple, si buscarem la paraula *Microfon* podríem prémer la lletra *M* (Vegeu la Figura 30).



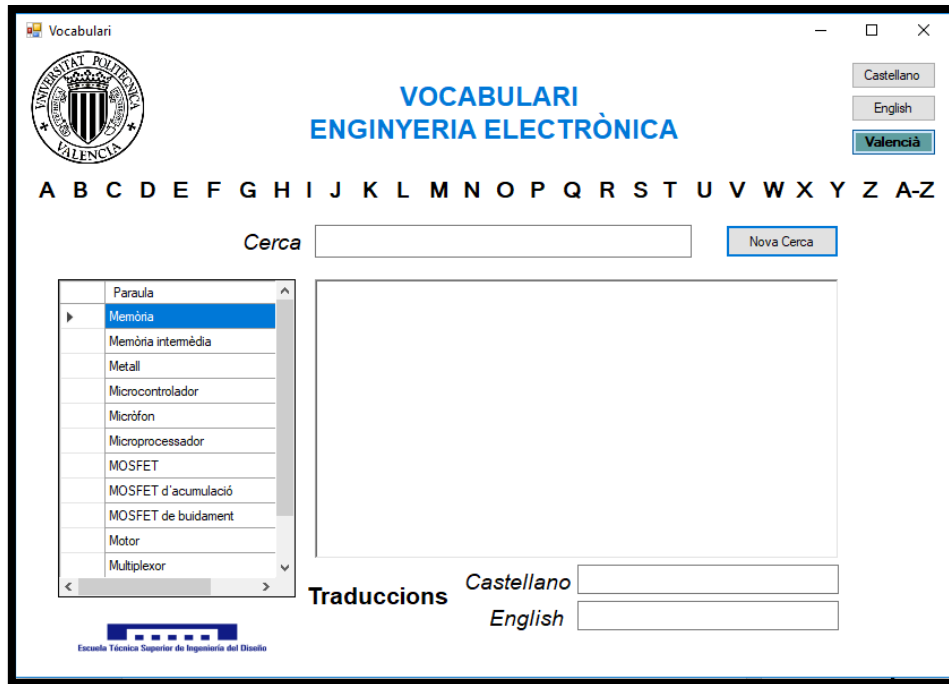


Figura 30 – Filtrat per la lletra *M*

Com observem en la Figura 30 ara en la graella tan sols ens apareixen les paraules que comencen per la lletra *M*. A continuació procediríem com hem fet anteriorment: clic sobre la paraula i ens apareixerà la definició i la traducció (Vegeu la Figura 31).

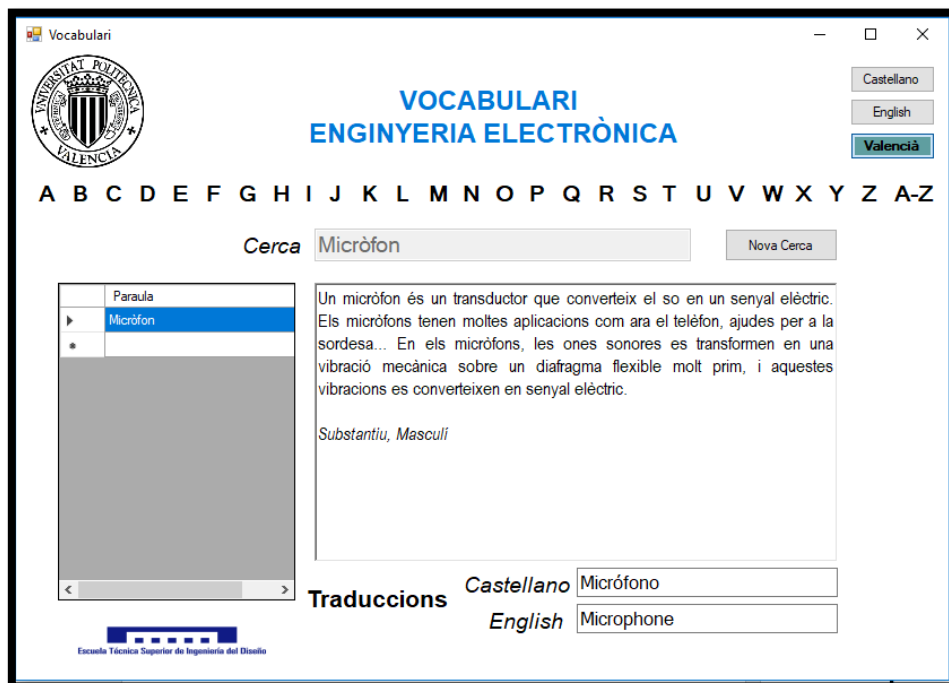


Figura 31 – Selecció de la paraula *Micròfon*

Com hem dit abans, per a tornar una altra vegada a la pantalla inicial i que ens apareguen totes les paraules i desapareguen la definició, les traduccions i la paraula de

la caixa de text de la cerca podem prémer el botó nova cerca, i observarem la pantalla de la Figura 28.

Una altra opció disponible en l'aplicació és filtrar les paraules escrivint part de la paraula o la paraula sencera en la caixa de text de la cerca. Si escrivim una *t* en aquesta caixa de text, ens apareixeran les paraules que comencen per la lletra *t* (Vegeu la Figura 32).

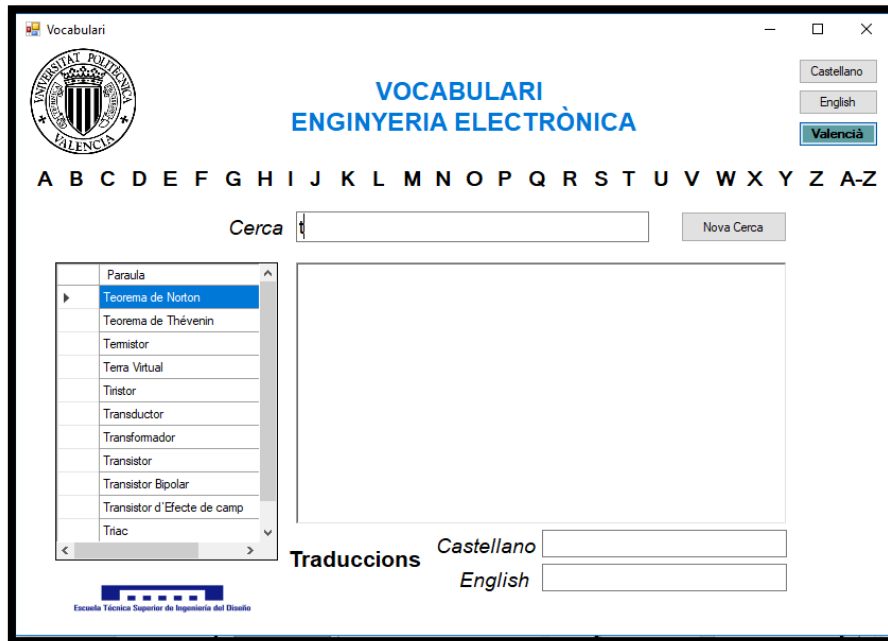


Figura 32 – Filtrat escrivint la lletra *t*

Imaginem que volem buscar la paraula *Teorema de Norton*, si continuem escrivint *te* apareixeran les paraules que comencen per aquestes dues lletres (Vegeu la Figura 33).

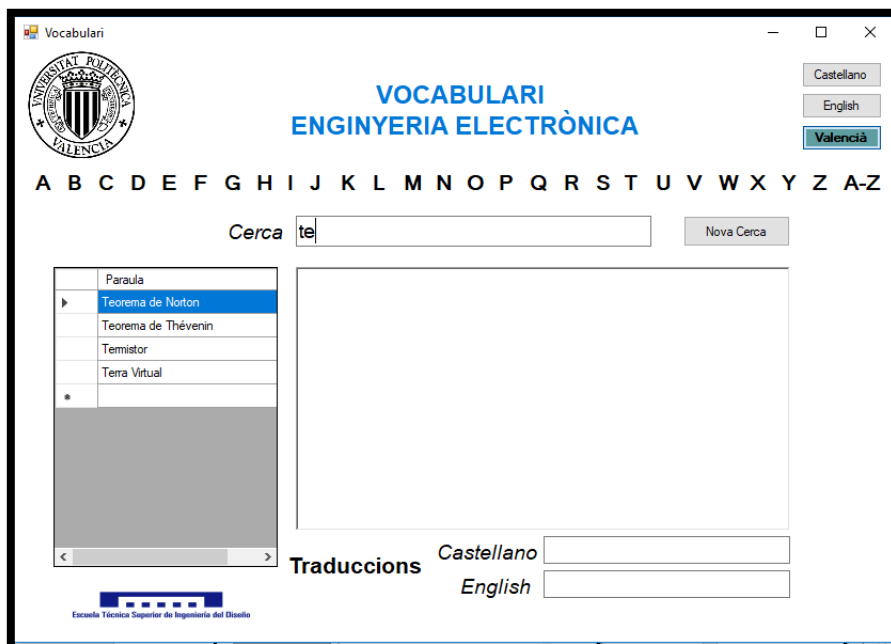


Figura 33 – Filtrat escrivint les lletres *te*

A partir d'aquesta elecció ja tan sols ens apareixen quatre paraules i, per tant, ja seria fàcil trobar la paraula i seleccionar-la per a saber la seua definició i traduccions. No obstant podríem seguir filtrant fins el punt que volguérem (Vegeu les Figures 34 i 35).

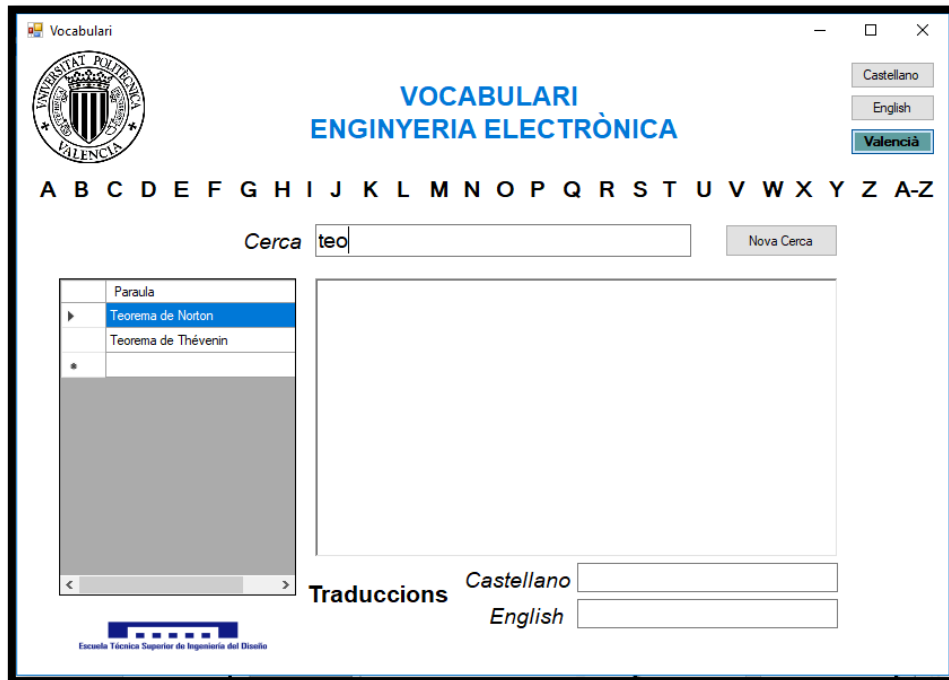


Figura 34 – Filtrat escrivint les lletres *teo*

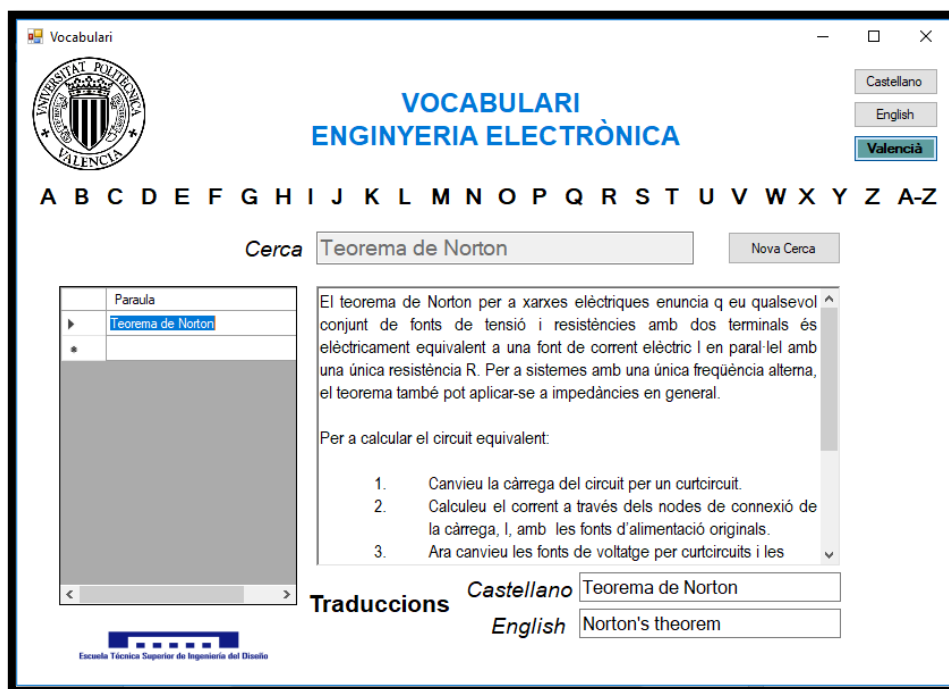


Figura 35 – Selecció de la paraula *Teorema de Norton*

En la Figura 35 observem que a la part dreta de la caixa de text de la definició apareixen una barra i unes fletxes. Aquesta barra apareix perquè la definició és molt llarga i no cap tota en la caixa de text. La seua utilitat és poder desplaçar-nos amunt i avall de la caixa de text per poder llegir-la per complet.

L'última funcionalitat que ens queda per explicar és la del canvi d'idioma. Si prenem el botó *Castellano* la interfície ens apareixerà en castellà i si prenem *English* ens apareixerà en anglés (Vegeu les Figures 36 i 37).



Figura 36 – Pantalla inicial de l'aplicació en castellà

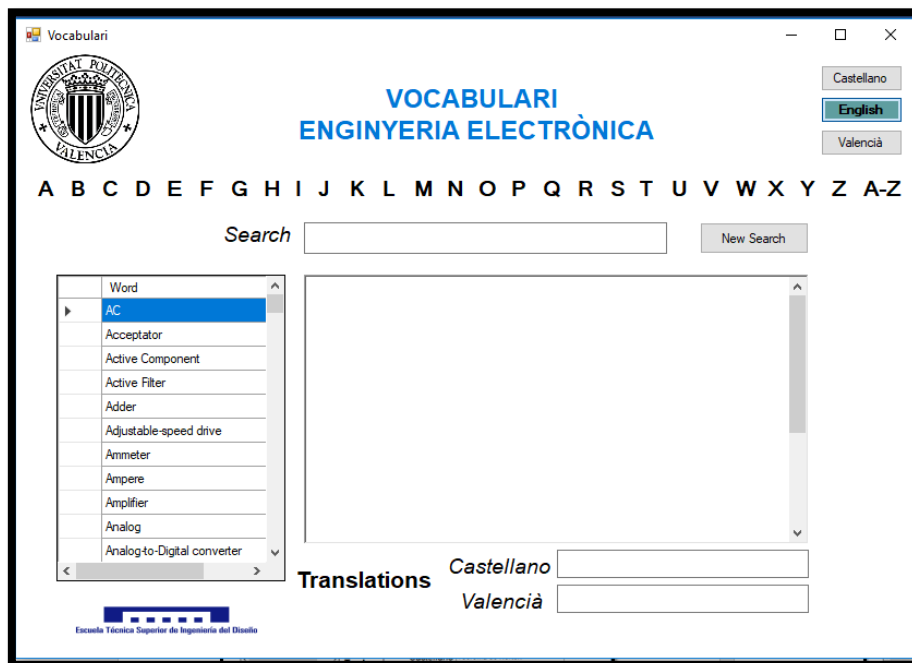


Figura 37 – Pantalla inicial de l'aplicació en anglés

En la Figura 36 observem el que hem dit: les etiquetes de text apareixen en castellà (*Traducciones, Búsqueda...*), les paraules de la graella també apareixen en aquest idioma i les traduccions són als altres dos idiomes, valencià i anglés. També observem que el botó d'idioma que apareix en blau (el que està seleccionat) és el de *Castellano* i que l'etiqueta de text del títol de l'aplicació (*Vocabulari Electrònica*) no canvia d'idioma. D'altra banda, en la Figura 37, observem el mateix que hem explicat abans, però en anglés.

Quan la interfície està en castellà, o en anglés, les funcionalitats són les mateixes. Podem seleccionar una paraula de la graella, filtrar amb les etiquetes de les lletres, filtrar amb la caixa de text de la cerca o bé canviar d'idioma una altra vegada (Vegeu les Figures 38, 39, 40 i 41).

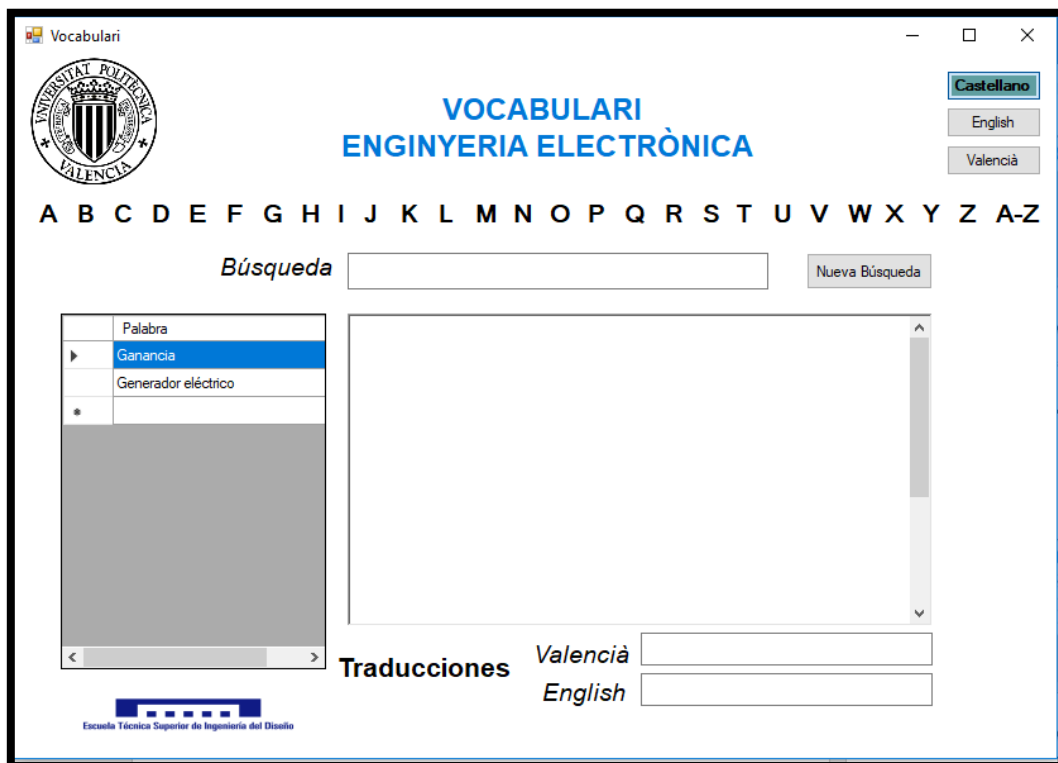


Figura 38 – Filtrat per la lletra G en castellà

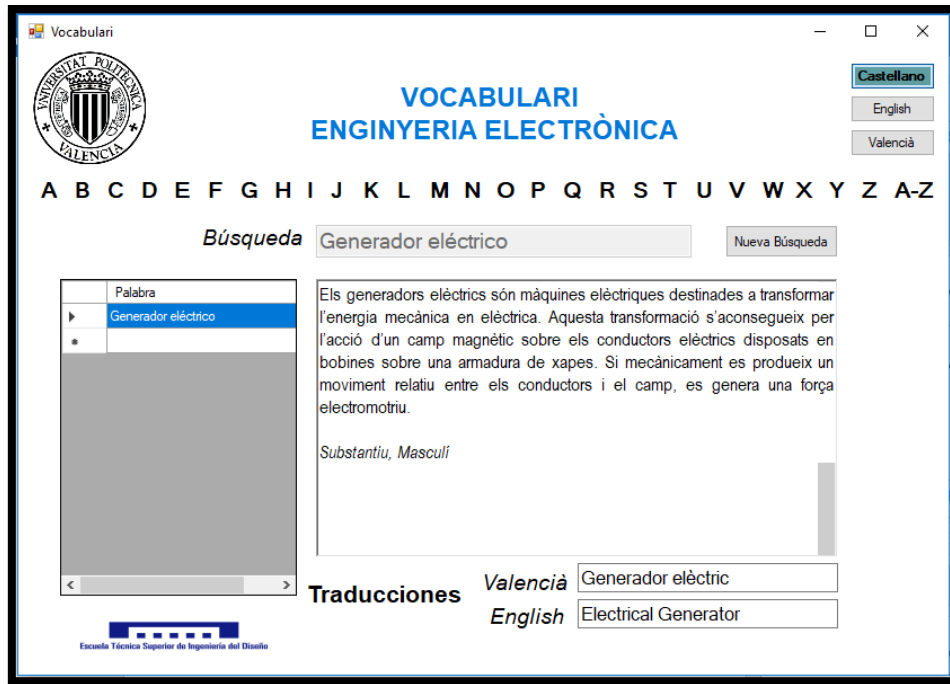


Figura 39 – Selecció de la paraula *Generador Eléctrico*

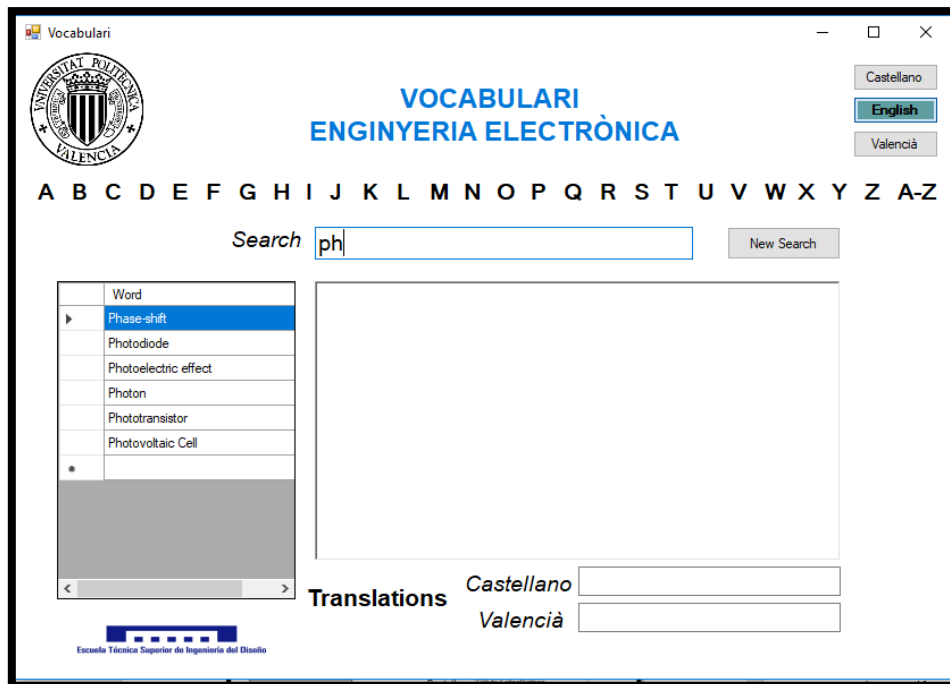


Figura 40 – Filtrat escrivint les lletres *ph* en anglès

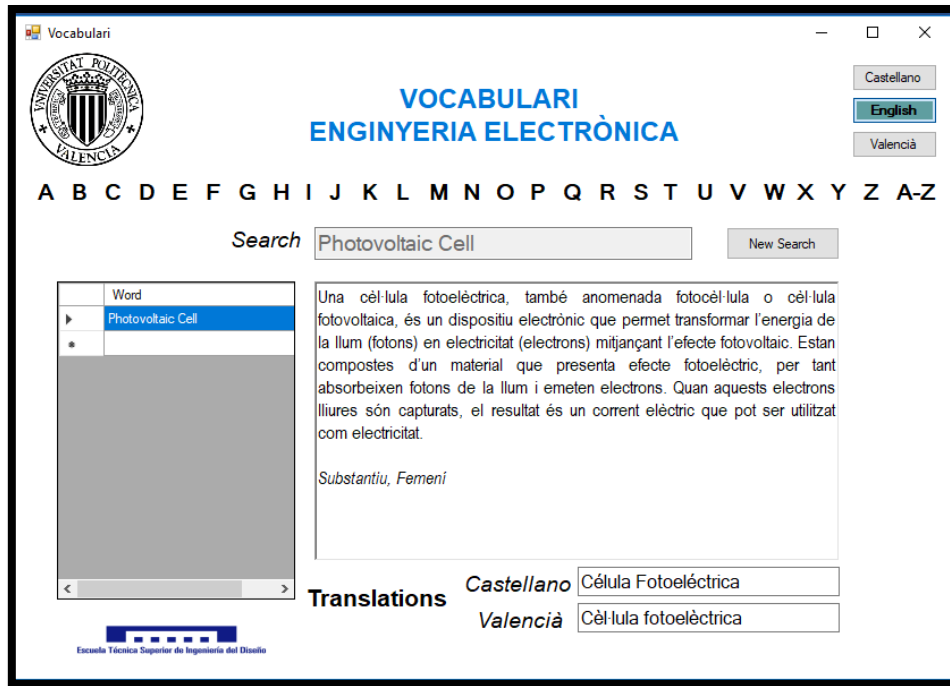


Figura 41 – Selecció de la paraula *Photovoltaic Cell*

En les Figures 39 i 41 observem com el text de la interfície apareix completament en castellà i en anglés respectivament a excepció de la definició de la paraula, com hem dit amb anterioritat. També s'observa la traducció corresponent al valencià i a l'anglès o castellà en les caixes de text de les traduccions.





## 7. Pressupost

En aquest apartat realitzarem un resum de les despeses utilitzades per a la realització d'aquest treball. Ací s'arrepleguen les hores i els recursos utilitzats en el desenvolupament de la base de dades informàtica, la programació de l'aplicació que connecta amb la base de dades, la recerca de la informació, la redacció i la impressió d'aquest projecte tant en format digital com en format físic.

### 7.1 Pressupostos parcials

En aquest projecte s'han realitzat les tasques que es descriuen a continuació. A més es consideren els recursos humans i els materials necessaris en cada una de les activitats.

#### Materials utilitzats

- Equips informàtics
- Amortització d'equips informàtics
- Material fungible

#### Personal

- Recerca d'informació: Enginyer electrònic
- Programació de la base de dades: Enginyer electrònic
- Programació de l'aplicació: Enginyer electrònic
- Disseny i maquetació del vocabulari tècnic per a la col·lecció de vocabularis específics de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria del Disseny de la UPV

### 7.1.1 Materials

El materials emprats en la realització del treball són diversos: equips informàtics, material informàtic, material d'impresió... D'una banda s'ha comprat un ordinador per a albergar la base de dades i l'arxiu font de l'aplicació. D'altra banda, el vocabulari s'ha imprès per afegir-lo a una col·lecció de vocabularis tècnics.

| <i>Ref.</i>           | <i>Descripció</i>                    | <i>U.</i> | <i>Quantitat</i> | <i>Preu unitari (€)</i> | <i>Parcial(€)</i> |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------|------------------|-------------------------|-------------------|
| <b>1.1</b>            | <b>Material digital</b>              |           |                  |                         |                   |
| 1.1.1                 | Ordinador portàtil                   | U.        | 1                | 489,28                  | 489,28            |
|                       | <b>Subtotal: Material digital</b>    |           |                  |                         | <b>489,28</b>     |
| <b>1.2</b>            | <b>Material d'impresió</b>           |           |                  |                         |                   |
| 1.2.1                 | Impressió del Vocabulari             | U.        | 64               | 0,07                    | 4,48              |
|                       | Enquadernació del                    |           |                  |                         |                   |
| 1.2.2                 | Vocabulari                           | U.        | 1                | 16,90                   | 16,90             |
|                       | <b>Subtotal: Material d'impresió</b> |           |                  |                         | <b>21,38</b>      |
| <b>Total Material</b> |                                      |           |                  |                         | <b>510,66 €</b>   |

Taula 1 – Pressupost del material

### 7.1.2 Amortització

Durant la realització del treball no tots els materials emprats s'han adquirit expressament per a la seua execució. Per tant aquests materials no han de considerar-se en el pressupost, sinó que ha de considerar-se una part, que es coneix com amortització, és a dir, el cost de l'ús parcial que hem fet del material adquirit.

Els materials que poden considerar-se que no s'han comprat expressament per al treball són: el programari i els equips informàtics. El cost d'utilització estimat de aquests materials s'ha estimat en funció del període de realització del projecte i de la seua amortització.

El programari utilitzat ha sigut divers. S'han utilitzat diversos programes informàtics com Microsoft Office, Visual Studio, Microsoft SQL Management

Studio... Per a la redacció del treball s'ha fet servir el programa Microsoft Office Word, i no ha sigut necessari adquirir una llicència explícita perquè ja estava inclòs en l'equip informàtic adquirit. Pel que fa al programari de la base de dades (Microsoft SQL Management Studio) i al de l'aplicació (Visual Studio 2015) s'estima un cost en funció del temps de realització del treball. D'altra banda, com s'ha dit anteriorment, l'equip informàtic emprat ha sigut un ordinador portàtil de la marca *LENOVO*.

Pel que fa a les normes per la immobilitat material que contenen els articles 1 i 2 del Reglament de l'Impost sobre Societats, aprovat pel Real Decreto 537/1997, de 14 d'Abril, es pot establir un període màxim d'amortització de 10 anys per a *Equipos para el tratamiento de la información, sistemas y programas informáticos*.

En el nostre cas, en compliment de la llei anterior, s'ha establert una amortització lineal de 5 anys per a l'equipament informàtic, ja que és nou, i una amortització també lineal per al programari emprat. El període d'amortització del programari és menor ja que constantment apareixen nous programes o noves versions que fan que el programari anterior quede obsolet.

| <i>Descripció</i>                      | <i>Valor de compra (€)</i> | <i>Amortització (€)</i> | <i>Període</i> | <i>Cost (€)</i>   |
|--|----------------------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| <b>Equips informàtics</b>              |                            |                         |                |                   |
| Ordinador portàtil                     | 489,28                     | 97,86                   | 9 mesos        | 73,39             |
| <b>Subtotal: Equips informàtics</b>    |                            |                         |                | <b>73,39</b>      |
| <b>Programari</b>                      |                            |                         |                |                   |
| Windows 10 Home                        | 145,00                     | 48,33                   | 9 mesos        | 36,25             |
| Visual Studio 2015                     | 1255,00                    | 418,33                  | 9 mesos        | 313,75            |
| Microsoft Office 365 Personal          | 54,99                      | 18,33                   | 9 mesos        | 13,75             |
| Microsoft SQL Server Management Studio | 3717,00                    | 1239,00                 | 9 mesos        | 929,25            |
| <b>Subtotal: Programari</b>            |                            |                         |                | <b>1293,00</b>    |
| <b>Total Amortitzacions</b>            |                            |                         |                | <b>1.366,39 €</b> |

Taula 2 – Amortitzacions

### 7.1.3 Recursos humans

Per als recursos humans es considera el cost del temps emprat pel personal encarregat en la realització del treball, i es valora en €/h. L'elecció del preu es basa en l'experiència laboral pròpia.

| <i>Ref.</i>                          | <i>Descripció</i>                            | <i>U.</i> | <i>Quantitat</i> | <i>Preu unitari (€)</i> | <i>Parcial(€)</i> |
|--------------------------------------|--|-----------|------------------|-------------------------|-------------------|
| <b>3.1</b>                           | <b>Enginyer electrònic</b>                   |           |                  |                         |                   |
| 3.1.1                                | Recerca d'informació                         | h.        | 120              | 20,00                   | 2400,00           |
| 3.1.2                                | Introducció de dades en la base de dades SQL | h.        | 48               | 20,00                   | 960,00            |
| 3.1.3                                | Programació de l'aplicació en Visual Basic   | h.        | 36               | 20,00                   | 720,00            |
| 3.1.4                                | Disseny i maquetació del vocabulari lèxic    | h.        | 12               | 20,00                   | 240,00            |
| Subtotal: <b>Enginyer electrònic</b> |  |           |                  |                         | <b>4320,00</b>    |

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>Total Recursos Humans</b> | <b>4.320,00 €</b> |
|------------------------------|-------------------|

Taula 3 – Recursos humans

## 7.2 Pressupost Total

El pressupost total del treball és la suma de tots els pressupostos parcials calculats en l'apartat anterior. A més s'hauria de sumar l'IVA corresponent en el moment de la seua execució o aplicació.

| <i>Descripció</i>                      | <i>Parcial (€)</i> | <i>Total (€)</i>  |
|--|--------------------|-------------------|
| <b>Pressupostos parcials</b>           |                    |                   |
| Cost total dels materials              | 510,66             |                   |
| Cost total de les amortitzacions       | 1366,39            |                   |
| Cost total dels recursos humans        | 4320,00            |                   |
| Subtotal: <b>Pressupostos parcials</b> |                    | <b>6197,05</b>    |
| Despeses no justificables (10%)        | 619,71             |                   |
| <b>TOTAL</b>                           |                    | <b>6.816,76 €</b> |

Taula 4 – Pressupost total

El cost total del treball suma la quantitat de **SIS MIL HUIT-CENTS SETZE EUROS AMB SETANTA SIS CÈNTIMS.**

## 8. Conclusions

En aquest apartat analitzarem i farem una revisió de tot el treball realitzat. Valorarem tant el resultat final obtingut, com les possibles millores i/o ampliacions futures. Així mateix, analitzarem críticament si els objectius plantejats a l'inici del treball han estat abastits.

### 8.1 Conclusions del treball realitzat

Una vegada finalitzat el treball podem afirmar que l'aplicació creada per a la consulta i la traducció de mots relacionats amb el camp lèxic de l'enginyeria electrònica es troba en estat funcional. La base de dades conté un total de 176 termes, amb un grau d'especificitat divers, i tots acomplint una sèrie de normes i criteris establerts.

En el procés de creació del banc de dades es van utilitzar diferents programes per confeccionar-la com ara un full de Microsoft Office Excel on ja estaria la primera versió i ordenada alfabèticament i fins arribar al programa definitiu SQL Server Management Studio on s'allotjaria ja la versió definitiva de la base de dades. SQL és un programa que permet allotjar servidors de bases de dades de forma fàcil i intuïtiva. A més era un programa amb el qual ja estàvem familiaritzats i, per tant, no resultava complicat utilitzar-lo. També s'ha de destacar que en els últims temps està adquirint popularitat com a conseqüència de les seues grans funcionalitats i, per tant, era una gran opció utilitzar aquest programari també pensant en el futur.

Pel que fa al programari de l'aplicació, Visual Studio utilitza el llenguatge de programació Visual Basic, molt semblant al C++, el qual ha sigut après al llarg dels estudis de grau. També era una aplicació que permetia la programació d'objectes com ara botons o caixes de texts de forma fàcil, ràpida i clara, la qual cosa facilitava la feina tant al programador com a l'usuari a l'hora d'entendre o saber gestionar l'aplicació. Aquests aspectes juntament amb la facilitat d'enllaçar una base de dades SQL amb el programa Visual Studio va fer que ens decidírem per aquesta elecció. Una vegada finalitzada l'aplicació s'ha provat la interconnexió entre aquesta i la base de dades i s'ha comprovat que funciona perfectament fent anar l'aplicació amb les dades extretes de la base de dades.

Completat el treball i realitzades totes les proves per al seu correcte funcionament podem dir que hem acomplert els objectius plantejats inicialment:

- S'ha creat un banc de dades amb més de 150 termes, els quals mitjançant una aplicació es poden trobar i traduir de forma ràpida. A més, tot i tenir-ne més de 150, es poden introduir molts més molts en la base de dades de forma senzilla, la qual cosa fa que siga una eina fàcil per a actualitzar-la.

- S'ha aconseguit la implementació d'una aplicació útil i pràctica per al tractament i l'explotació de les dades emmagatzemades en la base de dades.
- S'ha dissenyat un entorn gràfic atenent als criteris d'usabilitat, entorn amigable i facilitat d'ús. Es tracta d'un disseny amb colors no agressius, força intuïtiu que compleix els estàndards d'estètica i funcionalitat perquè la navegació siga fluïda i fàcil per a l'usuari.
- Es contribueix a la col·laboració amb la normalització i la difusió de la llengua catalana en àmbits tècnics i acadèmics, en concret en l'àmbit de l'electrònica, afavorint així l'ús de la llengua i la seua terminologia.

## 8.2 Conclusions Personals

Des d'un punt de vista normatiu podem concloure que hem creat un banc de dades de tercera generació satisfactòriament. Aquesta denominació va ser introduïda en el món de la lingüística per Cabré (1992), la qual denominava així a uns bancs de dades de menor extensió que els convencionals i al mateix temps més específics, és a dir, eren com bancs de dades més concrets a una temàtica molt específica i no tant general. Cabré defenia que aquests bancs eren creats per un grup d'usuaris més reduït i que, en un futur no molt llunyà, succeïrien als bancs de dades convencionals o, com ella els anomenava, de segona generació.

Amb la confecció dels bans de dades de tercera generació es crea una major implicació en la normalització de la nostra llengua ja que són els professionals de l'àmbit científicotècnic, és a dir, les persones que tenen un contacte més pròxim al sector qui els implementen i, per això, són els encarregats de satisfer els requeriments dels grups d'usuaris amb unes necessitats molt variades dins d'ells.

Així mateix, amb la informació que vam extreure de l'aportació bibliogràfica de Cabré ens vam basar per a la creació del *Vocabulari interactiu de termes especialitzats aplicats a l'enginyeria electrònica* per intentar aproximar-nos, el màxim possible, a aquets tipus de banc de dades. Personalment crec que hem assolit el nostre objectiu, ja que el grau d'especificitat del projecte és concret i, a més, ajuda a pal·liar una mancança existent i satisfer unes necessitats als estudiants del grau. D'aquesta manera es facilita la traducció de mots per a la realització de treballs com la seua definició per a la seua major comprensió i domini. A més, s'afavoreix l'ús i la normalització de la llengua en una universitat pública que prioritza el castellà o l'anglès front a la pròpia llengua.

### 8.3 Millores o ampliacions

Per últim conclourem esmentant possibles millores o ampliacions futures a fer en aquest treball. Un banc de dades com el nostre conté informació sobre la gestió de dades i, a més a més, mecanismes automàtics que faciliten el treball dels usuaris, com per exemple la traducció d'un terme al castellà/valencià/anglès. Tan mateix, fóra interessant i enriquidor sotmetre els termes a una revisió constant. Així doncs, també ho seria una mena de bústia on els usuaris pogueren suggerir nous termes a incloure en el banc de dades, ja que amb tota seguretat algun especialista no trobarà el terme que busca o potser apareguen nous termes que no eren rellevants o no existien quan es va crear la base de dades.

Aquesta tasca podria dur-la a terme tant l'autor del projecte com un expert en la matèria de l'enginyeria electrònica, i es podria plantejar de la següent forma: en l'aplicació es podria afegir una pestanya o un botó que dirigira a un formulari on poder elegir si volem, per una banda, corregir un terme de la base de dades o, per altra, afegir-ne un de nou. En aquest segon cas també podríem triar si tan sols volem suggerir un terme o pel contrari volem definir-lo i traduir-lo.

Per a aconseguir aquesta millora l'aplicació haurà d'estar connectada a la xarxa per poder enviar els suggeriments a un correu electrònic, per exemple, i no instal·lada directament en cada ordinador dels usuaris com ho estaria actualment. En un futur es podria plantejar la possibilitat, ja que milloraria notablement la funcionalitat d'aquesta.

Una altra alternativa a aquesta proposta podria ser l'exportació a la web de l'aplicació, la qual cosa facilitaria l'accessibilitat dels usuaris a aquesta. Aquest fet també permetria als usuaris poder accedir-hi mitjançant dispositius electrònics com ara mòbils, tablettes, etc. No obstant això, caldria, a més, una adaptació per a dispositius mòbils.

Per una altra banda, en la seua labor com a traductor, l'aplicació podria incloure un sistema de so que permetera a l'usuari conèixer la pronunciació adequada del mot pel qual s'ha interessat, així complementaríem la part de traductor que té l'aplicació fent que s'assembla a altres eines que es poden trobar per Internet com per exemple *Google Translate* o *Apertium*, comentat al principi d'aquest treball

Pel que fa a la classificació de les paraules es podria estudiar també realitzar diferents filtres en funció del camp al qual pertanya la paraula que busquem. Per exemple si buscarem la paraula *porta lògica* dins del camp de l'electrònica estaríem parlant de l'electrònica digital. Per una altra part, si buscarem *amplificador operacional* seria un terme que estaria relacionat més en l'àmbit de l'electrònica analògica. Aquest aspecte es podria estudiar, però en certs termes podria dur a confusió si només pogueren pertànyer a un sol camp de classificació. A més, amb el filtre que hi ha creat en l'aplicació seria més ràpid trobar qualsevol entrada.

En definitiva, podríem trobar o suggerir tantes millores com idees se'ns ocorregueren i més actualment amb la quantitat d'eines i complements que podem trobar en Internet. No obstant això, cal destacar la utilitat i la practicitat de la nostra aplicació, acomplint exitosament els objectius que ens havíem marcat inicialment.



## 9. Bibliografia

### 9.1 Referències bibliogràfiques

- ALCARAZ, M.; ISABEL, F.; OCHOA J. (eds.) (2005). *Vint anys de la Llei d'Ús i Ensenyament del Valencià*, Edicions Bromera, col·lecció Graella, núm. 17, Alzira.
- BOYLESTAD, R; NASHELSKY, L. (2009). *Electrónica: Teoría de circuitos y dispositivos electrónicos*. 10ª Edició.
- CABRÉ, M. (1992): *La terminología. La teoría, els mètodes, les aplicacions*. Barcelona, Les Naus d'Empúries.
- CABRÉ, M. (1999): *Terminología y lingüística. La teoría de las puertas abiertas*, Universitat Pompeu Fabra.
- CASTELLANOS I VILA, J.A. (2002). *Els llenguatges d'especialitat i la divulgació periodística*, Edició Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- MARIÑO CAMPOS, R. (2005) *Diseño de páginas web y diseño gráfico: metodología y técnicas para la implementación de sitios*, Ideaspropias Editorial, Vigo.
- TAVERA ESCOBAR, R; F. (2000). *La calidad en la enseñanza de la ingeniería ante el siglo XXI.*, Editorial Limusa, México DF. 10ª Edició.
- WÜSTER, E. (1998) *Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicografía terminológica* (A. C. NOKERMANN trad.), IULA, UPF, Barcelona.

### 9.2 Bibliografia electrònica

*Acadèmia valenciana de la llengua*. Data d'accés: (22/01/2018)

<http://www.avl.gva.es/>

*Asociación de la industria electrónica. Chile*. Data d'accés: (04/06/2017)

<http://www.aie.cl/files/file/comites/ca/abc/glosario-terminos.pdf>

*Crítèria. Espai web de correcció de l'IEC*. Data d'accés: (12/05/2017)

[http://criteria.espais.iec.cat/files/2014/04/7-3-3\\_Indexaci%C3%B3-terminologia-i-llenguatge-jur%C3%ADdic\\_01](http://criteria.espais.iec.cat/files/2014/04/7-3-3_Indexaci%C3%B3-terminologia-i-llenguatge-jur%C3%ADdic_01).

*Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*. Data d'accés: (17/04/2017)

[http://www.dogvi.gva.es/datos/2016/07/19/pdf/2016\\_5748.pdf](http://www.dogvi.gva.es/datos/2016/07/19/pdf/2016_5748.pdf)

*Electrónica. Circuitos Electrónicos e información técnica.* Data d'accés: (22/06/2017)

<http://www.electronica2000.com>

*Electropedia: The World's Online Electronic Vocabulary.* Data d'accés: (22/11/2017)

<http://www.electropedia.org>

*Enciclopèdia.cat. El cercador de referència en català.* Data d'accés: (29/11/2017)

<http://www.enciclopedia.cat>

*Glosbe – El diccionari en línia multilingüe.* Data d'accés: (22/06/2017)

<https://ca.glosbe.com>

*Grup Enciclopèdia Catalana.* Data d'accés: (18/06/2017)

<http://www.diccionari.cat>

*Institut d'Estudis Catalans. Diccionari de la llengua catalana. Segona edició.* Data d'accés: (12/05/2017)

<https://mdlc.iec.cat/>

*Institut Interuniversitari de Llengües Modernes Aplicades de la Comunitat Valenciana.* Data d'accés: (13/02/2017)

<http://www.iulma.es/?lang=ca>

*Llengua i Ús. Revista Tècnica de Política Lingüística.* Data d'accés: (28/04/2017)

<http://www.raco.cat/index.php/LlenguaUs/article/view/311747>

*Portal de revistes del IBICT en OJS.* Data d'accés: (28/04/2017)

<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/567>.

*Softvalencià.* Data d'accés: (18/02/2018)

<http://www.softvalencia.org/traductor/>

*Termcat. Centre de terminologia.* Data d'accés: (21/06/2017)

<http://www.termcat.cat>

*Universitat d'Andorra.* Data d'accés: (01/02/2018)

<http://www.uda.ad/blog/comenca-xarxamooc-el-curs-de-llenguatge-despecialitat-en-catala/>

*Universitat de Barcelona.* Data d'accés: (01/02/2018)

<http://www.ub.edu/tfg/treball-escrit/precisio-lexica/>

*Universitat Politècnica de València. Politrador.* Data d'accés: (03/02/2018)

<https://politrador.upv.es/>

*Universitat Politècnica de València. Servei de Normalització i Promoció Lingüística.*

Data d'accés: (03/06/2018)

<http://www.upv.es/entidades/SPNL/info/U0763153.pdf>

*Viquipèdia. L'enciclopèdia lliure.* Data d'accés: (14/09/2017)

<http://www.ca.wikipedia.org>

*Wikipedia. La enciclopedia libre.* Data d'accés: (14/09/2017)

<http://www.es.wikipedia.org>

*Wikipedia. The free encyclopedia.* Data d'accés: (14/09/2017)

<http://www.en.wikipedia.org>

*Wordreference.* Data d'accés: (03/09/2017)

<http://www.wordreference.com>



## Annexos

En aquesta secció del treball mostrarem tot el codi de programació emprat per a la creació de l'aplicació en Visual Basic, així com cadascuna de les fitxes lèxiques de les paraules que conformen la base de dades.

## I. Programació en Visual Basic

### Formulari de interconnexió entre Visual Basic i SQL Server

```
Imports System.Data.SqlClient
Module Conexion
    Public conn As New SqlConnection
    Public sql As String = ""
    Public cmd As New SqlCommand
    Public dr As SqlDataReader
    Dim SERVER As String = "LAPTOP-TEPVG3PE\SQLEXPRESS"

    Public Sub Connectar()

        conn.Close()

        conn.ConnectionString = "Data Source=" & SERVER & ";Database=Vocabulari
Electronica;" & "Integrated Security=true;"
        Try
            conn.Open()
        Catch ex As Exception
            MessageBox.Show("Conexion Fallida")
        End Try
    End Sub

    Public Sub OpenSqlConnection()
        Dim connectionString As String = GetConnectionString()

        Using connection As New SqlConnection()

            connection.ConnectionString = connectionString

            connection.Open()

            Console.WriteLine("State: {0}", connection.State)
            Console.WriteLine("ConnectionString: {0}",
                connection.ConnectionString)
        End Using
    End Sub

    Public Function GetConnectionString() As String
        ' To avoid storing the connection string in your code,
        ' you can retrieve it from a configuration file.
        Return "Data Source=" & SERVER & ";Database=Vocabulari Electronica;" &
            & "Integrated Security=true;"
    End Function
End Module
```

## Formulari Principal

```
Imports System.Data.SqlClient
Imports System.Runtime.InteropServices
```

```
Public Class Form1
    Dim Idioma = "Valencià"
    Dim Paraula = "Paraula"
    Dim Inicial = "Inicial"

    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        Connectar()
        RellenaGrid()
        txtDefinicio.SelectionAlignment = TextAlign.Justify
        ChkValencia.Checked = True
        ChkValencia.BackColor = Color.CadetBlue
        ChkValencia.Font = New Font(ChkValencia.Font, FontStyle.Bold)
    End Sub

    Private Sub RellenaGrid()
        Dim vSQL As String

        vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " ORDER BY " & Paraula &
            " asc"

        Dim xAdapter As New SqlConnection.SqlDataAdapter
        xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
        xAdapter.SelectCommand = New SqlCommand(vSQL, conn)
        Dim ds As New DataSet(Idioma)
        xAdapter.Fill(ds)
        dgvParaules.DataSource = ds
        dgvParaules.DataMember = Idioma
        dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
        dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
    End Sub

    Private Sub Dades()
        Dim sql
        Dim Com As New SqlCommand
        Dim Rs As SqlDataReader
        Dim Sel
        Dim Registre
        Dim Tipus
        Dim Genere

        sql = "Select Definicio,Registre,Tipus,Genere from Valencià where Paraula
            =" & txtCerca.Text & ""
        Com = New SqlCommand(sql, conn)
        conn.Close()
        conn.Open()
        Rs = Com.ExecuteReader()
        Rs.Read()
        If IsDBNull(Rs(0)) Then
            txtDefinicio.Text = ""
        Else
            txtDefinicio.Text = Rs(0)
        End If
        Registre = Rs(1)
        Tipus = Rs(2)
        Genere = Rs(3)
        Rs.Close()
        conn.Close()
    End Sub
End Class
```

```

txtDefinicio.Text = txtDefinicio.Text & vbCrLf & vbCrLf & Tipus & ", " &
    Genere

If Tipus = "Substantiu" Then
    If Genere = "Masculí" Then
        Sel = "00"
    Else
        Sel = "01"
    End If
ElseIf Tipus = "Adjectiu" Then
    If Genere = "Masculí" Then
        Sel = "10"
    Else
        Sel = "11"
    End If
End If

Select Case Sel
    Case "00"
        txtDefinicio.Find("Substantiu, Masculí", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "01"
        txtDefinicio.Find("Substantiu, Femení", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "10"
        txtDefinicio.Find("Adjectiu, Masculí", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "11"
        txtDefinicio.Find("Adjectiu, Femení", RichTextBoxFinds.MatchCase)
End Select

txtDefinicio.SelectionFont = New Font("Arial Narrow", 12, FontStyle.Italic)

sql = "Select Palabra from Castellano where Registro ='" & Registre & "'"
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
TextBox1.Text = Rs(0)
Rs.Close()
conn.Close()

sql = "Select Word from English where Register ='" & Registre & "'"
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
TextBox2.Text = Rs(0)
Rs.Close()
conn.Close()
End Sub

Private Sub Datos()
    Dim sql
    Dim Com As New SqlCommand
    Dim Rs As SqlDataReader
    Dim Registro
    Dim Sel
    Dim Tipus
    Dim Genere

    sql = "Select Registro from Castellano where Palabra ='" & txtCerca.Text & "'"
    Com = New SqlCommand(sql, conn)

```



```

conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
Registro = Rs(0)
Rs.Close()
sql = "Select Definicio,Tipus,Genere from Valencià where Registre =" &
      Registro & ""
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
If IsDBNull(Rs(0)) Then
    txtDefinicio.Text = ""
Else
    txtDefinicio.Text = Rs(0)
End If

Tipus = Rs(1)
Genere = Rs(2)
Rs.Close()
conn.Close()

txtDefinicio.Text = txtDefinicio.Text & vbCrLf & vbCrLf & Tipus & ", " & Genere

If Tipus = "Substantiu" Then
    If Genere = "Masculi" Then
        Sel = "00"
    Else
        Sel = "01"
    End If
ElseIf Tipus = "Adjectiu" Then
    If Genere = "Masculi" Then
        Sel = "10"
    Else
        Sel = "11"
    End If
End If

Select Case Sel
    Case "00"
        txtDefinicio.Find("Substantiu, Masculi", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "01"
        txtDefinicio.Find("Substantiu, Femeni", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "10"
        txtDefinicio.Find("Adjectiu, Masculi", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "11"
        txtDefinicio.Find("Adjectiu, Femeni", RichTextBoxFinds.MatchCase)
End Select

txtDefinicio.SelectionFont = New Font("Arial Narrow", 12, FontStyle.Italic)

sql = "Select Paraula from Valencià where Registre =" & Registro & ""
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
TextBox1.Text = Rs(0)
Rs.Close()
conn.Close()

```

```
sql = "Select Word from English where Register =" & Registro & ""
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
TextBox2.Text = Rs(0)
Rs.Close()
conn.Close()
End Sub

Private Sub Data()
Dim sql
Dim Com As New SqlCommand
Dim Rs As SqlDataReader
Dim Register
Dim Sel
Dim Tipus
Dim Genere

sql = "Select Register from English where Word =" & txtCerca.Text & ""
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
Register = Rs(0)
Rs.Close()
sql = "Select Definicio,Tipus,Genere from Valencià where Registre =" &
Register & ""
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
If IsDBNull(Rs(0)) Then
txtDefinicio.Text = ""
Else
txtDefinicio.Text = Rs(0)
End If

Tipus = Rs(1)
Genere = Rs(2)
Rs.Close()
conn.Close()

txtDefinicio.Text = txtDefinicio.Text & vbCrLf & vbCrLf & Tipus & ", " & Genere

If Tipus = "Substantiu" Then
If Genere = "Masculí" Then
Sel = "00"
Else
Sel = "01"
End If
ElseIf Tipus = "Adjectiu" Then
If Genere = "Masculí" Then
Sel = "10"
Else
Sel = "11"
End If
End If
```

```

Select Case Sel
    Case "00"
        txtDefinicio.Find("Substantiu, Masculí", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "01"
        txtDefinicio.Find("Substantiu, Femení", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "10"
        txtDefinicio.Find("Adjectiu, Masculí", RichTextBoxFinds.MatchCase)
    Case "11"
        txtDefinicio.Find("Adjectiu, Femení", RichTextBoxFinds.MatchCase)
End Select

txtDefinicio.SelectionFont = New Font("Arial Narrow", 12, FontStyle.Italic)

sql = "Select Palabra from Castellano where Registro ='" & Register & "'"
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
TextBox1.Text = Rs(0)
Rs.Close()
conn.Close()

sql = "Select Paraula from Valencià where Registre ='" & Register & "'"
Com = New SqlCommand(sql, conn)
conn.Close()
conn.Open()
Rs = Com.ExecuteReader()
Rs.Read()
TextBox2.Text = Rs(0)
Rs.Close()
conn.Close()
End Sub

Private Sub dgvParaules_CellClick(sender As Object, e As
DataGridViewCellEventArgs) Handles dgvParaules.CellClick

    txtCerca.Text = Me.dgvParaules.Rows(e.RowIndex).Cells(0).Value()
    txtCerca.Enabled = False

    If ChkValencia.Checked = True Then
        Dades()
    End If
    If ChkCastellano.Checked = True Then
        Datos()
    End If
    If ChkEnglish.Checked = True Then
        Data()
    End If

End Sub

Private Sub txtCerca_TextChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles txtCerca.TextChanged

    Dim vSQL As String
    Dim vFiltro = "%"
    vFiltro = txtCerca.Text & vFiltro
    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Paraula & "
        like '" & vFiltro & "' ORDER BY " & Paraula & " asc"

```

```
Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
Dim ds As New DataSet(Idioma)
xAdapter.Fill(ds)
dgvParaules.DataSource = ds
dgvParaules.DataMember = Idioma
dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub
```

```
Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btnBusqueda.Click
    txtCerca.Text = ""
    txtCerca.Enabled = True
    txtCerca.Text = ""
    txtDefinicio.Text = ""
    TextBox1.Text = ""
    TextBox2.Text = ""
End Sub
```

```
Private Sub A_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles A.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'A' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub
```

```
Private Sub B_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles B.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'B' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub
```

```
Private Sub C_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles C.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'C' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
```

```

xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
Dim ds As New DataSet(Idioma)
xAdapter.Fill(ds)
dgvParaules.DataSource = ds
dgvParaules.DataMember = Idioma
dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub D_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles D.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'='D' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub E_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles E.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'='E' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub F_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles F.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'='F' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

```

```
Private Sub G_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles G.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'G' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub H_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles H.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'H' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub I_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles I.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'I' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub J_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles J.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'J' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
```

```

dgvParaules.DataSource = ds
dgvParaules.DataMember = Idioma
dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub K_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles K.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'K' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub L_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles L.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'L' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub M_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles M.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'M' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

```

```
Private Sub N_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles N.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
           "'N' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub O_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles O.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
           "'O' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub P_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles P.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
           "'P' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub Q_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Q.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
           "'Q' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
```



```

dgvParaules.DataSource = ds
dgvParaules.DataMember = Idioma
dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

```

```

Private Sub R_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles R.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'R' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

```

```

Private Sub S_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles S.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'S' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

```

```

Private Sub T_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles T.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'T' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

```

```

Private Sub U_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles U.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'U' ORDER BY " & Paraula & " asc"

```

```

Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
Dim ds As New DataSet(Idioma)
xAdapter.Fill(ds)
dgvParaules.DataSource = ds
dgvParaules.DataMember = Idioma
dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub V_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles V.Click
Dim vSQL As String

vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
      "'V' ORDER BY " & Paraula & " asc"

Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
Dim ds As New DataSet(Idioma)
xAdapter.Fill(ds)
dgvParaules.DataSource = ds
dgvParaules.DataMember = Idioma
dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub W_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles W.Click
Dim vSQL As String

vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
      "'W' ORDER BY " & Paraula & " asc"

Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
Dim ds As New DataSet(Idioma)
xAdapter.Fill(ds)
dgvParaules.DataSource = ds
dgvParaules.DataMember = Idioma
dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub X_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles X.Click
Dim vSQL As String

vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
      "'X' ORDER BY " & Paraula & " asc"

Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
Dim ds As New DataSet(Idioma)
xAdapter.Fill(ds)
dgvParaules.DataSource = ds
dgvParaules.DataMember = Idioma
dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

```

```
Private Sub Y_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Y.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'Y' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub Z_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Z.Click
    Dim vSQL As String

    vSQL = "SELECT " & Paraula & " FROM " & Idioma & " where " & Inicial &
        "'Z' ORDER BY " & Paraula & " asc"

    Dim xAdapter As New SqlClient.SqlDataAdapter
    xAdapter.TableMappings.Add("Table", Idioma)
    xAdapter.SelectCommand = New SqlClient.SqlCommand(vSQL, conn)
    Dim ds As New DataSet(Idioma)
    xAdapter.Fill(ds)
    dgvParaules.DataSource = ds
    dgvParaules.DataMember = Idioma
    dgvParaules.Columns(Paraula).Visible = True
    dgvParaules.Columns(Paraula).Width = 200
End Sub

Private Sub AZ_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles AZ.Click
    RellenaGrid()
End Sub

Private Sub ChkEnglish_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles
    ChkEnglish.Click
    ChkCastellano.Checked = False
    ChkValencia.Checked = False
    ChkEnglish.Checked = True

    txtCerca.Text = ""
    txtDefinicio.Text = ""
    TextBox1.Text = ""
    TextBox2.Text = ""

    Paraula = "Word"
    Idioma = "English"
    Inicial = "Initial"

    RellenaGrid()

    lblCerca.Visible = False
    lblBusqueda.Visible = False
    lblSearch.Visible = True

    txtTraducciones.Visible = False
    txtTraduccions.Visible = False
    txtTranslations.Visible = True
```

```
lblValenciaC.Visible = False
lblValenciaE.Visible = True
lblCastellano.Visible = True
lblEnglish.Visible = False

btnBusqueda.Text = "New Search"

ChkEnglish.BackColor = Color.CadetBlue
ChkEnglish.Font = New Font(ChkEnglish.Font, FontStyle.Bold)
ChkValencia.BackColor = Color.FromArgb(224, 224, 224)
ChkValencia.Font = New Font(ChkValencia.Font, FontStyle.Regular)
ChkCastellano.BackColor = Color.FromArgb(224, 224, 224)
ChkCastellano.Font = New Font(ChkCastellano.Font, FontStyle.Regular)
End Sub

Private Sub ChkValencia_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles ChkValencia.Click
ChkCastellano.Checked = False
ChkEnglish.Checked = False
ChkValencia.Checked = True

txtCerca.Text = ""
txtDefinicio.Text = ""
TextBox1.Text = ""
TextBox2.Text = ""

Paraula = "Paraula"
Idioma = "Valencià"
Inicial = "Inicial"

RellenaGrid()

lblCerca.Visible = True
lblBusqueda.Visible = False
lblSearch.Visible = False

txtTraducciones.Visible = False
txtTraduccions.Visible = True
txtTranslations.Visible = False

lblValenciaC.Visible = False
lblValenciaE.Visible = False
lblCastellano.Visible = True
lblEnglish.Visible = True

btnBusqueda.Text = "Nova Cerca"

ChkValencia.BackColor = Color.CadetBlue
ChkValencia.Font = New Font(ChkValencia.Font, FontStyle.Bold)
ChkCastellano.BackColor = Color.FromArgb(224, 224, 224)
ChkCastellano.Font = New Font(ChkCastellano.Font, FontStyle.Regular)
ChkEnglish.BackColor = Color.FromArgb(224, 224, 224)
ChkEnglish.Font = New Font(ChkEnglish.Font, FontStyle.Regular)
End Sub

Private Sub ChkCastellano_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles ChkCastellano.Click
ChkEnglish.Checked = False
ChkValencia.Checked = False
ChkCastellano.Checked = True
```

```

txtCerca.Text = ""
txtDefinicio.Text = ""
TextBox1.Text = ""
TextBox2.Text = ""

Paraula = "Palabra"
Idioma = "Castellano"
Inicial = "Inicial"

RellenaGrid()

lblCerca.Visible = False
lblBusqueda.Visible = True
lblSearch.Visible = False

txtTraducciones.Visible = True
txtTraduccions.Visible = False
txtTranslations.Visible = False

lblValenciaC.Visible = True
lblValenciaE.Visible = False
lblCastellano.Visible = False
lblEnglish.Visible = True

btnBusqueda.Text = "Nueva Búsqueda"

ChkCastellano.BackColor = Color.CadetBlue
ChkCastellano.Font = New Font(ChkCastellano.Font, FontStyle.Bold)
ChkValencia.BackColor = Color.FromArgb(224, 224, 224)
ChkValencia.Font = New Font(ChkValencia.Font, FontStyle.Regular)
ChkEnglish.BackColor = Color.FromArgb(224, 224, 224)
ChkEnglish.Font = New Font(ChkEnglish.Font, FontStyle.Regular)
End Sub

End Class

Public Class AdvRichTextBox
    Inherits RichTextBox
    ''' <summary>
    ''' Maintains performance while updating.
    ''' </summary>
    ''' <remarks>
    ''' <para>
    ''' It is recommended to call this method before doing
    ''' any major updates that you do not wish the user to
    ''' see. Remember to call EndUpdate when you are finished
    ''' with the update. Nested calls are supported.
    ''' </para>
    ''' <para>
    ''' Calling this method will prevent redrawing. It will
    ''' also setup the event mask of the underlying richedit
    ''' control so that no events are sent.
    ''' </para>
    ''' </remarks>
    Public Sub BeginUpdate()
        ' Deal with nested calls.
        updating += 1

        If updating > 1 Then
            Return
        End If
    
```

```

    ' Prevent the control from raising any events.
    oldEventMask = SendMessage(New HandleRef(Me, Handle), EM_SETEVENTMASK, 0, 0)

    ' Prevent the control from redrawing itself.
    SendMessage(New HandleRef(Me, Handle), WM_SETREDRAW, 0, 0)
End Sub

''' <summary>
''' Resumes drawing and event handling.
''' </summary>
''' <remarks>
''' This method should be called every time a call is made
''' made to BeginUpdate. It resets the event mask to it's
''' original value and enables redrawing of the control.
''' </remarks>
Public Sub EndUpdate()
    ' Deal with nested calls.
    updating -= 1

    If updating > 0 Then
        Return
    End If

    ' Allow the control to redraw itself.
    SendMessage(New HandleRef(Me, Handle), WM_SETREDRAW, 1, 0)

    ' Allow the control to raise event messages.
    SendMessage(New HandleRef(Me, Handle), EM_SETEVENTMASK, 0, oldEventMask)
End Sub

''' <summary>
''' Gets or sets the alignment to apply to the current
''' selection or insertion point.
''' </summary>
''' <remarks>
''' Replaces the SelectionAlignment from
''' <see cref="RichTextBox"/>.
''' </remarks>
Public Shadows Property SelectionAlignment() As TextAlign
    Get
        Dim fmt As New PARAFORMAT()
        fmt.cbSize = Marshal.SizeOf(fmt)

        ' Get the alignment.
        SendMessage(New HandleRef(Me, Handle), EM_GETPARAFORMAT,
        SCF_SELECTION, fmt)

        ' Default to Left align.
        If (fmt.dwMask And PFM_ALIGNMENT) = 0 Then
            Return TextAlign.Left
        End If

        Return CType(fmt.wAlignment, TextAlign)
    End Get

    Set(value As TextAlign)
        Dim fmt As New PARAFORMAT()
        fmt.cbSize = Marshal.SizeOf(fmt)
        fmt.dwMask = PFM_ALIGNMENT
        fmt.wAlignment = CShort(value)

```

```

        ' Set the alignment.
        SendMessage(New HandleRef(Me, Handle), EM_SETPARAFORMAT, SCF_SELECTION, fmt)
    End Set
End Property

''' <summary>
''' This member overrides
''' <see cref="Control"/>.OnHandleCreated.
''' </summary>
Protected Overrides Sub OnHandleCreated(e As EventArgs)
    MyBase.OnHandleCreated(e)

    ' Enable support for justification.
    SendMessage(New HandleRef(Me, Handle), EM_SETTYPOGRAPHYOPTIONS,
TO_ADVANCEDTYPOGRAPHY, TO_ADVANCEDTYPOGRAPHY)
End Sub

Private updating As Integer = 0
Private oldEventMask As Integer = 0

' Constants from the Platform SDK.
Private Const EM_SETEVENTMASK As Integer = 1073
Private Const EM_GETPARAFORMAT As Integer = 1085
Private Const EM_SETPARAFORMAT As Integer = 1095
Private Const EM_SETTYPOGRAPHYOPTIONS As Integer = 1226
Private Const WM_SETREDRAW As Integer = 11
Private Const TO_ADVANCEDTYPOGRAPHY As Integer = 1
Private Const PFM_ALIGNMENT As Integer = 8
Private Const SCF_SELECTION As Integer = 1

' It makes no difference if we use PARAFORMAT or
' PARAFORMAT2 here, so I have opted for PARAFORMAT2.
<StructLayout(LayoutKind.Sequential)>
Private Structure PARAFORMAT
    Public cbSize As Integer
    Public dwMask As UInteger
    Public wNumbering As Short
    Public wReserved As Short
    Public dxStartIndent As Integer
    Public dxRightIndent As Integer
    Public dxOffset As Integer
    Public wAlignment As Short
    Public cTabCount As Short
    <MarshalAs(UnmanagedType.ByValArray, SizeConst:=32)>
    Public rgxTabs As Integer()

    ' PARAFORMAT2 from here onwards.
    Public dySpaceBefore As Integer
    Public dySpaceAfter As Integer
    Public dyLineSpacing As Integer
    Public sStyle As Short
    Public bLineSpacingRule As Byte
    Public bOutlineLevel As Byte
    Public wShadingWeight As Short
    Public wShadingStyle As Short
    Public wNumberingStart As Short
    Public wNumberingStyle As Short
    Public wNumberingTab As Short
    Public wBorderSpace As Short
    Public wBorderWidth As Short
    Public wBorders As Short
End Structure

```

```
<DllImport("user32", CharSet:=CharSet.Auto)>  
Private Shared Function SendMessage(hWnd As HandleRef, msg As Integer, wParam  
As Integer, lParam As Integer) As Integer  
End Function
```

```
<DllImport("user32", CharSet:=CharSet.Auto)>  
Private Shared Function SendMessage(hWnd As HandleRef, msg As Integer, wParam  
As Integer, ByRef lp As PARAFORMAT) As Integer  
End Function
```

End Class

```
''' <summary>  
''' Specifies how text in a <see cref="AdvRichTextBox"/> is  
''' horizontally aligned.  
''' </summary>  
Public Enum TextAlign  
    ''' <summary>  
    ''' The text is aligned to the left.  
    ''' </summary>  
    Left = 1  
  
    ''' <summary>  
    ''' The text is aligned to the right.  
    ''' </summary>  
    Right = 2  
  
    ''' <summary>  
    ''' The text is aligned in the center.  
    ''' </summary>  
    Center = 3  
  
    ''' <summary>  
    ''' The text is justified.  
    ''' </summary>  
    Justify = 4  
End Enum
```



## II. Fitxes lèxiques dels termes

En aquest annex es mostren totes les fitxes lingüístiques que conformen el vocabulari multilingüe. En alguns casos estan duplicades per tal que es puga llegir de forma completa la definició del terme mostrat.

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula            |
|--------------------|
| AC                 |
| Acceptador         |
| Acoblament Directe |
| Acoblament òptic   |
| *                  |

Corrent altern (abreviada CA en valencià i AC en anglès). Es denomina així al corrent elèctric en el qual la magnitud y el sentit varien cíclicament.

La forma d'oscil·lació del corrent altern més comunament utilitzada és la oscil·lació sinusoidal, amb la qual s'aconsegueix una transmissió més eficient de l'energia, fins a tal punt que en parlar de corrent altern se sobreentén que es refereix al corrent altern sinusoidal.

No obstant, en certes aplicacions s'utilitzen altres formes d'oscil·lació periòdiques, com per exemple la triangular o la quadrada.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula    |
|------------|
| Acceptador |

Un acceptador d'electrons és una entitat química que és capaç de rebre electrons que li són transferits des d'altre compost. Per definició un acceptador d'electrons és un agent oxidant, que, al acceptar electrons resulta reduït en el procés.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

|            |            |
|------------|------------|
| Castellano | Acceptador |
| English    | Acceptator |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula            |
|--------------------|
| Acoblament Directe |

Tipus d'acoblament que té molt bona resposta en freqüència, ja que no existeixen elements d'emmagatzemament en sèrie que afecten al senyal de sortida a baixa freqüència. Aquest acoblament s'utilitza generalment en el disseny de circuits integrats. No obstant això presenta problemes d'estabilitat, ja que qualsevol variació de la tensió continua en una etapa es transmet amplificada a les altres etapes. Per a solucionar aquest problema sol realitzar-se un ajust de polarització, el qual s'ha de fer per a tot el circuit i no un per etapa.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

|            |                      |
|------------|----------------------|
| Castellano | Acoplamiento directo |
| English    | Direct coupling      |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' selected. Below the title is an alphabetical navigation bar from A to Z and A-Z. A search bar contains the text 'Acoblament òptic' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Acoblament òptic' selected. The main content area displays the definition: 'Tècnica per a acoblar la finestra d'un cristall d'un comptador de centelleig a la d'un tub fotomultiplicador perquè la pèrdua de llum transmesa des del primer al segon siga la mínima.' Below the definition, it states 'Substantiu, Masculí'. At the bottom, there are translation boxes for 'Castellano' (Acoplamiento óptico) and 'English' (Optical Coupling). The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same web application window, but with the search term 'Aïllant'. The table on the left shows 'Aïllant' selected. The definition reads: 'Material amb escassa capacitat de conducció de l'electricitat, utilitzat per a separar conductes elèctrics, evitant un curtcircuit i per a mantenir allunyades de l'usuari determinades parts dels sistemes elèctrics, ja que, si es tocaren accidentalment quan es troben en tensió, poden produir una descàrrega.' Below the definition, it states 'Adjectiu, Masculí'. The translation boxes show 'Castellano' (Aislante) and 'English' (Insulating). The footer is the same as in the previous screenshot.

The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main heading is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' selected. Below the heading is an alphabetical index from A to Z. A search bar contains the text 'Altaveu' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table with the header 'Paraula' has 'Altaveu' selected. The main content area contains a definition in Valencian: 'Aparell per a convertir impulsos elèctrics en so. Consisteix en una caixa amb un electroimant al seu interior que fa vibrar la membrana, la qual ressona en la caixa i genera el so. Es connecta a un aparell que produeix impulsos elèctrics moduladors, com per exemple un amplificador, un receptor de ràdio, una televisió, un ordinador...'. Below the definition is the text 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there is a 'Traduccions' section with two rows: 'Castellano' with the value 'Altavoz' and 'English' with the value 'Speaker'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same web browser window as above, but with the search bar containing 'Ampere'. The table on the left has 'Ampere' selected. The main content area contains a definition in Valencian: 'L'ampere (símbol A) és la unitat de intensitat de corrent elèctric. Forma part de les unitats bàsiques de mesura en el Sistema Internacional d'unitats. En la electrònica no obstant sol utilitzar-se també el seu submúltiple mil·liampere (mA)'. Below the definition is the text 'Substantiu, Masculi'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' with the value 'Amperio' and 'English' with the value 'Ampere'. The footer is the same as in the first screenshot.

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula     |
|-------------|
| Amperòmetre |

Un amperòmetre és un instrument que s'utilitza per a mesurar la intensitat de corrent que està circulant per un circuit elèctric. Els amperòmetres tenen una resistència interna molt menuda, per sota 1 ohm, amb la finalitat que la seua presència no reduïxca la mesura de corrent quan es connecta a un circuit elèctric.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula          |
|------------------|
| Amplada de Banda |

L'amplada de banda fa referència a la longitud, mesurada en Hz, de l'extensió de freqüències en la qual es concentra la major potència de la senyal. Les freqüències que s'encuentren entre eixos límits es denominen freqüències efectives.

En un filtre, l'amplada de banda és la diferència entre les freqüències en les quals la seua atenuació, quan passa a través del filtre, es manté igual o inferior a 3 dB.


*Substantiu, Femeni*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula                       |   |
|-------------------------------|---|
| Amplificador                  | <p>Un amplificador és tot aquell dispositiu que mitjançant la utilització d'energia, magnifica l'amplitud d'un fenomen.</p> <p><i>Substantiu, Masculi</i></p> |
| Amplificador d'aïllament      |   |
| Amplificador d'instrumentació |   |
| Amplificador diferencial      |   |
| Amplificador operacional      |   |
| *                             |   |

**Traduccions**

|  |            |   |
|--|------------|---|
|  | Castellano | <input type="text" value="Amplificador"/> |
|  | English    | <input type="text" value="Amplifier"/>    |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                       |   |
|-------------------------------|---|
| Amplificador d'instrumentació | <p>Un amplificador d'instrumentació és un dispositiu creat a partir d'amplificadors operacionals. Està dissenyat per a tindre un alt rebuig al mode comú (CMRR). També cal saber que es pot construir amb components discrets o s'hi pot encontrar encapsulat. Un exemple comercial podria ser el INA 114.</p> <p>L'operació que realitza és la resta de les seues dues entrades, multiplicada per un factor de guany ajustable.</p> <p>És freqüentment utilitzat en aparells que treballen amb senyals molt dèbils, com per exemple equips mèdics (com pot ser un electrocardiògraf) per a minimitzar l'error de mesura.</p> |
|                               |   |

**Traduccions**


|  |            |  |
|--|------------|--|
|  | Castellano | <input type="text" value="Amplificador de instrumentación"/> |
|  | English    | <input type="text" value="Instrumentation amplifier"/>       |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows the 'Vocabulari' application window. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià'. Below the title is an alphabetical index from A to Z. A search bar contains the text 'Amplificador d'instrumentació' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results with 'Amplificador d'instrumentació' selected. The main content area displays the definition in Valencian: 'modè comú (CMRR). També cal saber que es pot construir amb components discrets o s'hi pot encontrar encapsulat. Un exemple comercial podria ser el INA 114. L'operació que realitza és la resta de les seues dues entrades, multiplicada per un factor de guany ajustable. És freqüentment utilitzat en aparells que treballen amb senyals molt dèbils, com per exemple equips mèdics (com pot ser un electrocardiògraf) per a minimitzar l'error de mesura. Substantiu, Masculi'. Below this, the 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Amplificador de instrumentación' and 'English' as 'Instrumentation amplifier'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the 'Vocabulari' application window. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià'. Below the title is an alphabetical index from A to Z. A search bar contains the text 'Amplificador d'aïllament' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results with 'Amplificador d'aïllament' selected. The main content area displays the definition in Valencian: 'Un amplificador d'aïllament és un tipus d'amplificador dissenyat per a aïllar elèctricament dos circuits entre ells, però mantenint el pas d'informació entre ells. Aquest aparell és útil quan dos circuits estan alimentats a tensions molt diferents, tenen una referència diferent, per a aplicacions de electrònica biomèdica o simplement estan allunyats. Substantiu, Masculi'. Below this, the 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Amplificador de aislamiento' and 'English' as 'Isolation amplifier'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |                          |
|---------|--------------------------|
| ▶       | Amplificador diferencial |
| *       |                          |

Un amplificador diferencial és aquell aparell electrònic format per un circuit analògic amb dues entrades, denominades entrada inversora (VIN-) y entrada no inversora (VIN+), i una sola eixida (Vo), la qual és proporcional a la diferència entre la entrada no inversora y la entrada inversora. L'equació d'operació és la següent:

$$V_o = A_d \cdot (V_{IN+} - V_{IN-})$$

On Ad és el factor de proporcionalitat denominat guany diferencial de l'amplificador.


*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Amplificador diferencial"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Differential amplifier"/>   |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |                          |
|---------|--------------------------|
| ▶       | Amplificador operacional |
| *       |                          |

Un amplificador operacional és un dispositiu electrònic amplificador d'alt guany acoblat en corrent continu, que té dues entrades i una eixida. En aquests aparells l'eixida sol ser cent de milers de vegades major que la diferència de potencial entre les seues entrades.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Amplificador operacional"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Operational Amplifier"/>    |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main header reads 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right side, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the header is a navigation bar with letters A through Z and 'A-Z'. A search bar contains the text 'Analògic' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Analògic' selected. The main content area displays the definition: 'El terme analògic fa referència a aquell senyal que presenta una variació continua en el temps, és a dir, que a una variació suficientment significativa del temps li correspondrà una variació igualment significativa del valor del senyal (el senyal és continu). Tot senyal variable en el temps, per complicat que siga, es pot representar en l'àmbit dels seus valors de freqüència. Es pot representar per una funció matemàtica continua en la qual és variable la seua amplitud i període (representant una dada d'informació) en funció del temps.' Below the definition, it is classified as 'Adjectiu, Masculi'. At the bottom, there are translation fields: 'Traduccions Castellano Analógico' and 'English Analog'. The footer includes the logo of the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Ànode'. The language selection remains on 'Valencià'. The search bar now contains 'Ànode' and the 'Nova Cerca' button. The table on the left shows 'Ànode' as the selected result. The definition provided is: 'L'ànode és un elèctrode en el qual es produeix una reacció d'oxidació mitjançant la qual un material, al perdre electrons, incrementa el seu estat d'oxidació.' It is classified as 'Substantiu, Masculi'. The translation fields at the bottom show 'Traduccions Castellano Ánodo' and 'English Anode'. The footer with the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño' logo is also present.

The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main heading is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right side, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' selected. Below the heading is an alphabet navigation bar from 'A' to 'Z' and 'A-Z'. A search bar contains the word 'Antena' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table with the header 'Paraula' has 'Antena' selected. The main content area contains a definition in Valencian: 'Una antena és un element que s'encarrega d'enviar o de captar els senyals electromagnètics tractats prèviament (modulats i amplificats). Profunditzant més, és l'element físic capaç de generar un camp electromagnètic a partir d'una tensió subministrada, així com és capaç de captar un camp electromagnètic i convertir-lo en tensió.' Below the definition is the text 'Substantiu, Femení'. At the bottom, a 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Antena' and 'English' as 'Antenna/aerial'. The footer of the application includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Aproximació'. The language selection buttons remain the same. The search bar now contains 'Aproximació'. The table on the left has 'Aproximació' selected. The definition in Valencian reads: 'Una aproximació és la simplificació d'una funció més complexa per tal de poder operar amb ella. Aquest model, com el seu nom indica, ens permet operar amb valors aproximats, no exactes.' Below the definition is the text 'Substantiu, Femení'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Aproximación' and 'English' as 'Approximation'. The footer of the application is identical to the previous screenshot.

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabet navigation bar from 'A' to 'Z' and 'A-Z'. A search bar contains the word 'Arriusat', and a 'Nova Cerca' button is to its right. On the left, a table lists the search results, with 'Arriusat' selected. The main content area provides a definition: 'L'arriusat, algunes vegades anomenat fluctuació, és el petit component de corrent altern que queda després de rectificar-se un senyal.' It also states: 'L'arriusat usualment es quantifica com un percentatge del voltatge total de la font i es calcula com el valor eficaç de l'arriusat sobre el voltatge total per 100.' Below this, it is classified as 'Substantiu, Masculí'. At the bottom, there are translation fields: 'Castellano' with the value 'Rizado' and 'English' with the value 'Ripple'. The footer includes the logo of 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Àtom'. The language selection remains on 'Valencià'. The search bar now contains 'Àtom' and the 'Nova Cerca' button is visible. The table on the left shows 'Àtom' as the selected result. The definition provided is: 'Un àtom és la part més petita que forma part d'un sistema químic. És la mínima quantitat d'un element que presenta les mateixes propietats de l'element.' It further explains: 'En general, els àtoms estan compostos per tres tipus de partícules subatòmiques. La relació entre aquestes són les que confereixen a un àtom les seues característiques. Estes partícules són: Electrons (càrrega negativa), protons (càrrega positiva) i neutrons (sense càrrega elèctrica).' The classification is 'Substantiu, Masculí'. The translation fields show 'Castellano' as 'Átomo' and 'English' as 'Atom'. The footer remains the same, showing the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño' logo.

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| Autòmat |

Un autòmat és una màquina que funciona de manera automàtica, sense intervenció de persones. El comportament pot ser tancat, de manera que la màquina farà sempre el mateix, o pot adaptar-se a l'entorn.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula            |
|--------------------|
| Banda de conducció |

La banda de conducció és l'interval d'energies electròniques que, estant per sobre de la banda de valència, permet als electrons patir acceleracions per la presència d'un camp elèctric extern i, per tant, permet la presència de corrent elèctric. Els electrons d'un semiconductor poden assolir aquesta banda quan reben prou energia, majoritàriament per l'excitació tèrmica.

*Substantiu, Femeni*

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical index from A to Z. A search bar contains the text 'Barrera de Potencial' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Barrera de Potencial' selected. The main content area contains a detailed definition in Valencian: 'La barrera de potencial és un problema model unidimensional que permet demostrar el fenomen de l'efecte túnel. En aquest cas es resol l'equació de Schrödinger independent del temps per a una partícula que incideix sobre una barrera de potencial. Si l'energia de la partícula és inferior a la barrera, sempre serà reflectida, és a dir, rebotada, mentre que si l'energia és superior a la de la barrera, sempre la travessarà.' Below the definition, it specifies 'Substantiu, Femení'. At the bottom, there are translation fields: 'Castellano' is 'Barrera de Potencial' and 'English' is 'Potential Barrier'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Base'. The language selection remains 'Valencià'. The search bar now contains 'Base' and the 'Nova Cerca' button is visible. The table on the left shows 'Base' as the selected result. The definition in Valencian reads: 'La base en un transistor és un dels seus tres terminals. Físicament, la base sempre està entre l'emissor i el col·lector: un petit corrent o voltatge aplicat a un dels terminals controla el corrent dels altres dos.' It also specifies 'Substantiu, Femení'. The translation fields at the bottom show 'Castellano' as 'Base' and 'English' as 'Base'. The footer logo is the same as in the previous screenshot.

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula |
|---------|
| Bit     |

Un bit (binary digit, de l'anglès, que signifiquen «xifra binària») és la unitat d'informació mínima utilitzada en informàtica. Un bit pot tenir només dos estats mútuament exclusius, habitualment representats amb 0 i 1, vertader o fals, obert o tancat... Només cal assignar un d'aquests valors a l'estat de "apagat" (0), i l'altre a l'estat de "encès" (1).

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| Castellano | <input type="text" value="Bit"/> |
| English    | <input type="text" value="Bit"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula      |
|--------------|
| Bus de dades |

Un bus de dades és un sistema digital que transfereix dades entre els components d'una computadora o entre computadores. Està format per cables (o pistes en un circuit imprès), resistències i condensadors a més de circuits integrats.

La funció del bus és la de permetre la connexió lògica entre diferents subsistemes d'un sistema digital, enviant dades entre dispositius de diferents ordres: des de dins dels mateixos circuits integrats, fins a equips digitals complets que formen part de supercomputadores.

La majoria dels busos estan basats en conductors metàl·lics pels quals es transmeten senyals elèctrics que són enviats i rebuts amb l'ajuda

**Traduccions**

|            |   |
|------------|---|
| Castellano | <input type="text" value="Bus de datos"/> |
| English    | <input type="text" value="Data Bus"/>     |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula      |
|--------------|
| Bus de dades |
| *            |

La funció del bus és la de permetre la connexió lògica entre diferents subsistemes d'un sistema digital, enviant dades entre dispositius de diferents ordres: des de dins dels mateixos circuits integrats, fins a equips digitals complets que formen part de supercomputadores.

La majoria dels busos estan basats en conductors metàl·lics pels quals es transmeten senyals elèctrics que són enviats i rebuts amb l'ajuda d'integrats que tenen una interfície del bus donat i s'encarreguen de gestionar els senyals i lliurar-los com a dades útils. Els senyals digitals que es transmeten són de dades, d'adreces o senyals de control.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| Bobina  |
| *       |

Una bobina o inductor és un component electrònic passiu dels circuits elèctrics que a causa del fenomen de l'autoinducció emmagatzema energia en forma de camp magnètic, creat pel pas del corrent elèctric. La capacitat d'un inductor d'emmagatzemar energia es mesura per la seua inductància, que s'expressa en henrys (simbolitzat H), una unitat derivada del Sistema Internacional d'unitats.

*Substantiu, Femeni*


**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula      |   |
|--------------|---|
| ▶ Calibratge | <p>El calibratge és el procés de calibrar o ajustar un aparell de mesura fins que el mesurament que se n'obtinga es corresponga amb un patró de referència amb valor conegut.</p> <p><i>Substantiu, Masculí</i></p> |
| *            |   |

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Calibración"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Calibration"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula     |   |
|-------------|---|
| ▶ Capacitat | <p>La capacitat és una magnitud física que defineix la facultat d'un cos per emmagatzemar càrrega elèctrica. La manera més habitual d'emmagatzemar càrrega és la utilització de condensadors de dues plaques. La capacitat es mesura en farads (símbol F).</p> <p><i>Substantiu, Femení</i></p> |
| *           |   |

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Capacitat"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Capacity"/>  |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula           |
|-------------------|
| Càrrega elèctrica |

La càrrega elèctrica (habitualment representada com Q) és una propietat fonamental associada a les partícules subatòmiques que segueix la llei de conservació i determina el seu comportament davant les interaccions electromagnètiques.

La interacció entre una càrrega en moviment i un camp electromagnètic és l'origen de la força electromagnètica, que és una de les quatre forces fonamentals de la natura.

*Substantiu, Femení*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| Càtode  |

El càtode és un elèctrode en el qual es produeix una reacció de reducció mitjançant la qual un material, al guanyar electrons, redueix el seu estat d'oxidació.

*Substantiu, Masculí*


**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula                |   |
|------------------------|---|
| Cèl·lula fotoelèctrica | <p>Una cèl·lula fotoelèctrica, també anomenada fotocèl·lula o cèl·lula fotovoltaica, és un dispositiu electrònic que permet transformar l'energia de la llum (fotons) en electricitat (electrons) mitjançant l'efecte fotovoltaic. Estan compostes d'un material que presenta efecte fotoelèctric, per tant absorbeixen fotons de la llum i emeten electrons. Quan aquests electrons lliures són capturats, el resultat és un corrent elèctric que pot ser utilitzat com electricitat.</p> <p><i>Substantiu, Femení</i></p> |

**Traduccions**

|  |            |   |
|--|------------|---|
|  | Castellano | <input type="text" value="Célula Fotoeléctrica"/> |
|  | English    | <input type="text" value="Photovoltaic Cell"/>    |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula          |  |
|------------------|--|
| Cicle de treball | <p>El cicle de treball és la relació que existeix entre el temps en què el senyal es troba en estat actiu i el període d'aquest senyal. El seu valor va de 0 a 1 i ve donat per la següent expressió:</p> $d = \frac{t}{T}$ <p>On</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d és el cicle de treball.</li> <li>- t és la durada on la funció està a nivell alt (normalment quan la funció és major que zero).</li> <li>- T és el període de la funció.</li> </ul> <p><i>Substantiu, Masculí</i></p> |

**Traduccions**

|  |            |   |
|--|------------|---|
|  | Castellano | <input type="text" value="Ciclo de trabajo"/> |
|  | English    | <input type="text" value="Duty Cycle"/>       |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula            |
|--------------------|
| Circuit equivalent |

Un circuit equivalent és un circuit que conserva totes les característiques elèctriques d'un circuit donat. Amb freqüència es busca que un circuit equivalent siga la forma més simple d'un circuit més complex per a facilitar l'anàlisi. En general un circuit equivalent conté elements passius i lineals.

Hi ha dos circuits equivalents que són molt reconeguts:

1. Equivalent de Thévenin
2. Equivalent de Norton

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula       |
|---------------|
| Circuit Obert |

Un circuit obert és un circuit elèctric en el qual no circula corrent elèctric per estar aquest interromput o no comunicat per mitjà d'un conductor elèctric.

*Adjectiu, Masculí*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari' with the logo of the Universitat Politècnica de València. The main heading is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. Language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià' are in the top right. A navigation bar contains letters A-Z. A search bar contains 'Col·lector' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists 'Paraula' with 'Col·lector' selected. The main content area contains the definition: 'El col·lector en un transistor és un dels seus tres terminals. El corrent que passa per aquest terminal és controlat per la base.' Below this is the classification 'Substantiu, Masculí'. At the bottom, a 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Colector' and 'English' as 'Collector'. The footer includes the logo of 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term 'Commutador'. The table on the left shows 'Commutador' selected. The definition text reads: 'Un commutador o interruptor elèctric és un dispositiu que permet desviar o interrompre el curs d'un corrent elèctric. La funció bàsica d'un commutador, per tant, és commutar les sortides per tal d'obrir/tancar el circuit elèctric.' It then states 'L'interruptor té dues posicions possibles:' followed by a bulleted list:
 

- Posició considerada de repòs, anomenada OFF o estat 0, on el circuit està obert i per tant no deixa passar el corrent.
- Posició de treball, anomenada ON o estat 1, on el circuit està tancat, i lògicament, deixa passar el corrent elèctric.

 The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Conmutador' and 'English' as 'Commutator'. The footer is identical to the previous screenshot.

The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. The page header includes the logo of the Universitat Politècnica de València and the title 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. There are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià' (which is highlighted). Below the header is an alphabetical index 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z'. A search bar contains the word 'Commutador' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the word 'Commutador'. The main content area contains a definition: 'Posició de treball, anomenada ON o estat 1, on el circuit està tancat, i lògicament, deixa passar el corrent elèctric.' It also explains the operation of switches and provides an example of their use in lighting. The word is identified as 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there are translation fields for 'Castellano' (Commutador) and 'English' (Commutator). The footer of the page mentions 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same web application with the search term changed to 'Commutació'. The language selection buttons remain the same. The search bar now contains 'Commutació' and the 'Nova Cerca' button is present. The table on the left lists 'Commutació'. The definition area explains that commutation is a phenomenon involving the modification of a circuit's configuration or the suppression of connections. It is identified as 'Substantiu, Femeni'. The translation fields show 'Castellano' as 'Commutación' and 'English' as 'Switching'. The footer remains the same.

**Vocabulari**  
**VOCABULARI**  
**ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
 English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula      |
|--------------|
| ▶ Comparador |
| *            |

Un comparador és un circuit electrònic, analògic o digital, capaç de comparar dues senyals d'entrada i variar l'eixida en funció de quina siga major. De les dues entrades una sol ser fixa, ja que es pren com a referència i l'altra variable amb el temps.

*Substantiu, Masculí*

Traduccions  
 Castellano   
 English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**  
**VOCABULARI**  
**ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
 English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula           |
|-------------------|
| ▶ Component Actiu |
| *                 |

Els components actius són aquells que són capaços de controlar el flux de corrent dels circuits o de realitzar guany. Fonamentalment són els generadors elèctrics y certs components semiconductors. Alguns exemples són: Amplificadors operacionals, díodes, piles, transistors...

*Substantiu, Masculí*

Traduccions  
 Castellano   
 English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                        |
|--------------------------------|
| ▶ Component Passiu             |
| * Condensador de desacoblament |

Els components passius són els encarregats de la connexió entre els diferents components actius assegurant la transmissió de les senyals elèctriques o modificant el seu nivell. Els més comuns són els condensadors, les bobines i les resistències.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                        |
|--------------------------------|
| ▶ Condensador                  |
| * Condensador de desacoblament |

Un condensador és un dispositiu que emmagatzema energia en el camp elèctric que s'estableix entre un parell de conductors els quals estan carregats però amb carregues elèctriques oposades. Està format per dos elèctrodes, o armadures, separades per un dielèctric que evita que les càrregues elèctriques passen d'un elèctrode a l'altre.


*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula                        |   |
|--------------------------------|---|
| ▶ Condensador de desacoblament | <p>Un condensador de desacoblament és un condensador que s'utilitza per a desacoblar els senyals de corrent altern d'un senyal de corrent continu, és a dir, filtra el soroll elèctric de les senyals de corrent continu fent-les més pures.</p> <p>Els condensadors de desacoblament són útils en molts tipus de circuits on el soroll necessita ser filtrat en una font d'alimentació de corrent continu.</p> <p><i>Substantiu, Masculi</i></p> |

**Traduccions**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Condensador de desacoplo"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Decoupling Capacitor"/>     |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula         |   |
|-----------------|---|
| ▶ Conductivitat | <p>La conductivitat és la mesura de la capacitat d'un material per a deixar passar el corrent elèctric, és a dir, la seua aptitud per a deixar circular lliurement les càrregues elèctriques. La conductivitat depèn de l'estructura atòmica i molecular del material. No obstant això, també depèn de la temperatura i d'altres factors físics del material.</p> <p>La conductivitat, <math>\sigma</math>, es defineix com a la relació de la densitat de corrent <math>J</math> respecte a la força del camp elèctric <math>E</math>:</p> $J = \sigma E$ <p><i>Substantiu, Femeni</i></p> |

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Conductividad"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Conductivity"/>  |


Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical index from A to Z. A search bar contains the text 'Convertidor Analógico-Digital' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Convertidor Analógico-Digital' selected. The main content area contains a detailed definition in Valencian: 'Un convertidor analògic-digital, sovint anomenat CAD o ADC és un dispositiu electrònic que té la capacitat de convertir un senyal analògic en un altre de digital, és a dir, un voltatge en un senyal binari. Aquest té el propòsit de facilitar el seu processament (codificació, compressió...) i fer el senyal resultant, el digital, més refractari al soroll i altres interferències a les quals són més sensibles els senyals analògics. La funció d'un ADC és extraure mostres de l'amplitud d'alguns senyals analògics (llum, so, animació, temperatura...) a un interval de freqüència i convertir els resultats en valors numèrics. No obstant això, tenen l'inconvenient de no poder fer mai una mesura exacta del senyal.' Below the definition is the grammatical information 'Substantiu, Masculí'. At the bottom, there are two translation boxes: 'Castellano' with the text 'Convertidor Analógico-Digital' and 'English' with the text 'Analog-to-Digital converter'. The footer of the page reads 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same web browser window, but with the search term changed to 'Convertidor de potencia'. The table on the left now lists 'Convertidor de potencia'. The definition in Valencian reads: 'Un convertidor de potencia és un dispositiu que té la finalitat de convertir una forma d'energia en un altra. Aquest procés pot incloure processos electromecànics o electroquímics. Els tipus més habituals són:'. This is followed by a bulleted list of types: '• DC a DC', '• AC a DC' (with sub-items 'o Rectificadors' and 'o Fonts d'alimentació commutades'), '• DC a AC' (with sub-item 'o Inversors'), '• AC a AC' (with sub-item 'o Transformadors'), and '• Convertidors de tensió a corrent'. Below the definition is the grammatical information 'Substantiu, Masculí'. The translation boxes at the bottom show 'Castellano' with 'Convertidor de potencia' and 'English' with 'Power converter'. The footer remains 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |                         |
|---------|-------------------------|
| ▶       | Convertidor de potència |
| *       |                         |

- DC a DC
- AC a DC
  - o Rectificadors
  - o Fonts d'alimentació commutades
- DC a AC
  - o Inversors
- AC a AC
  - o Transformadors
- Convertidors de tensió a corrent
- Convertidors de corrent a tensió


*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Convertidor de potencia"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Power converter"/>         |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |                              |
|---------|------------------------------|
| ▶       | Convertidor Digital-Analògic |
| *       |                              |

Un convertidor digital-analògic , també conegut com CDA o DAC, és un dispositiu per a convertir senyals digitals amb dades binaries en senyals de corrent o tensió analògica. Tenen l'inconvenient, al igual que els convertidors analògics digitals, de no poder fer mai una mesura exacta del senyal.

*Substantiu, Masculi*

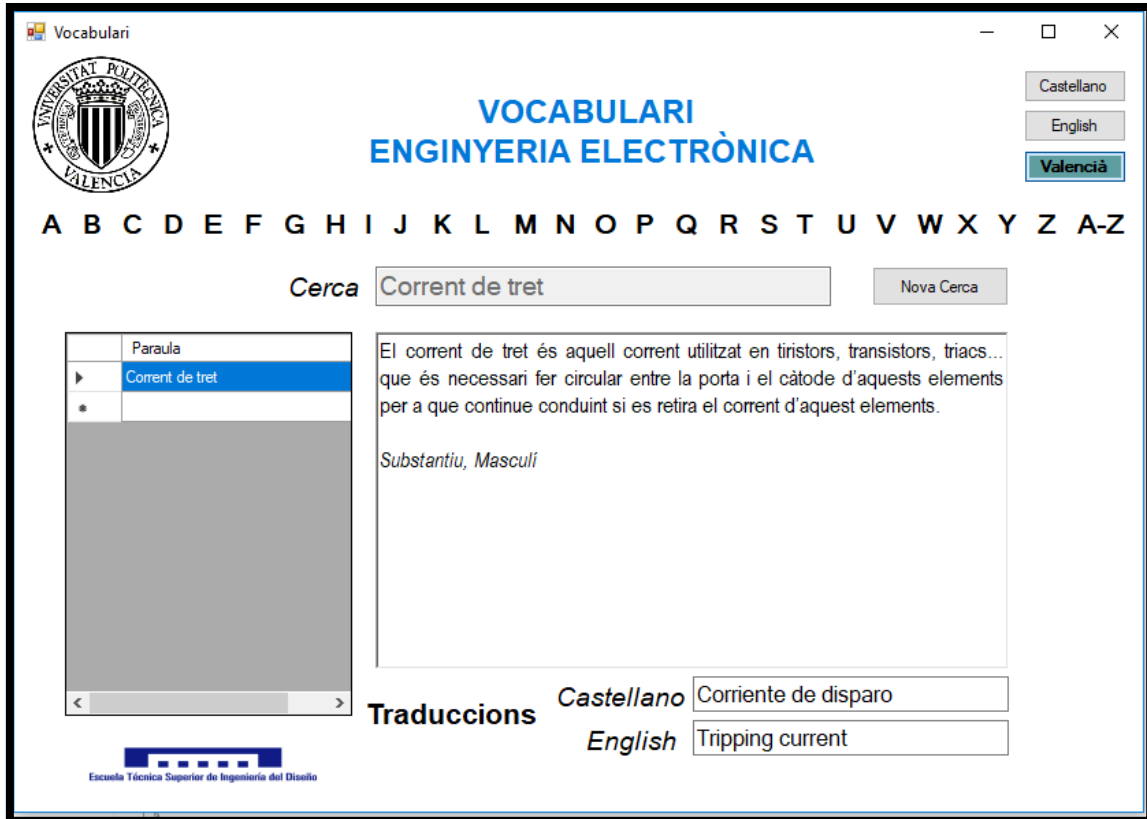
**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Convertidor Digital-Analógico"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Digital-to-Analog converter"/>   |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. The page header includes the logo of the Universitat Politècnica de València and the title 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. Language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià' are in the top right. A navigation bar with letters A-Z and A-Z is below the header. A search bar contains the text 'Corrent de manteniment' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the word 'Corrent de manteniment'. The main content area contains a definition: 'El corrent de manteniment és el corrent necessari per a mantenir un component, com per exemple un relé o un tiristor, activat, és a dir, és el corrent mínim que ha de circular per alguns components per a que realitzen la seua funcionalitat.' Below the definition, it is classified as 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, a 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Corriente de mantenimiento' and 'English' as 'Holding Current'. The footer identifies the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same web application with the search bar containing 'Corrent de polarització inversa'. The table on the left lists 'Corrent de polarització inversa'. The definition reads: 'El corrent de polarització inversa és un petit corrent que existeix quan el diode està polaritzat de forma inversa. En aquest estat el diode ideal no hauria de tenir cap corrent, no obstant això en realitat sí que existeix un corrent molt menut. Aquest corrent és l'anomenat corrent de polarització inversa.' It is also classified as 'Substantiu, Masculi'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Corriente de polarización inversa' and 'English' as 'Reverse bias current'. The footer remains the same as in the previous screenshot.

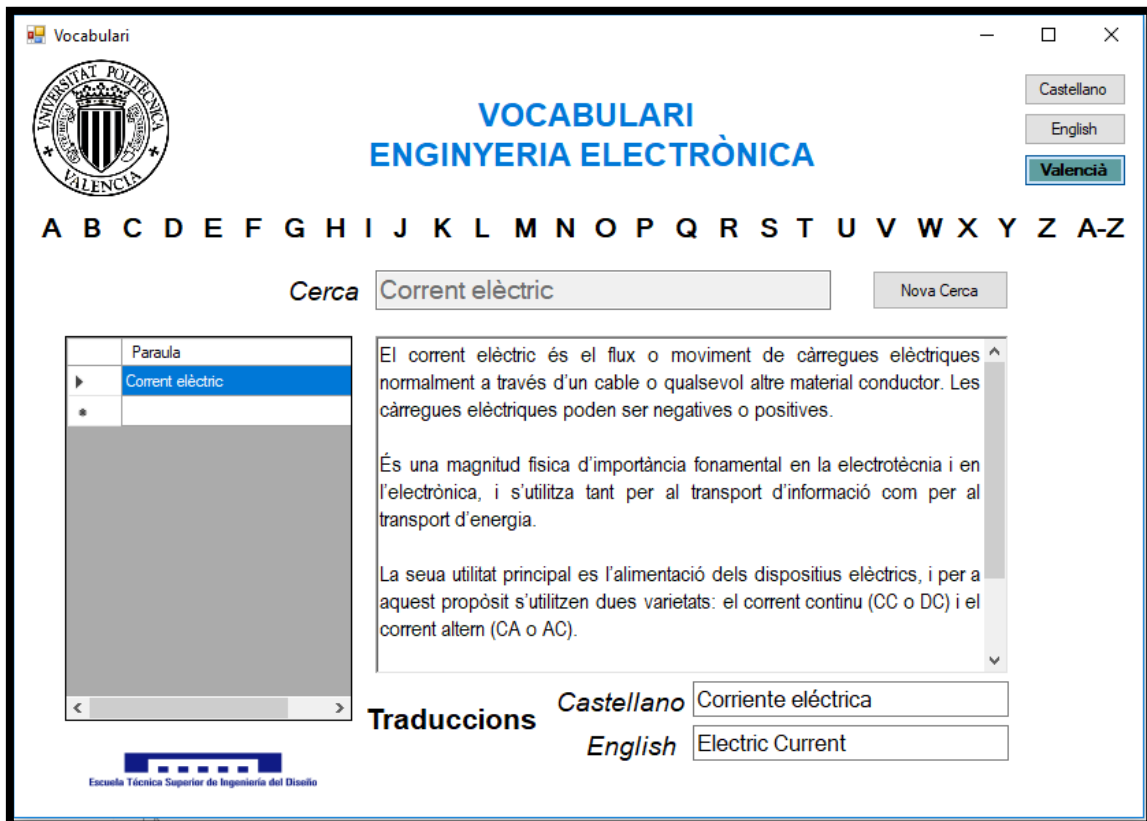


The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. The page header includes the logo of the Universitat Politècnica de València and the title 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. Language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià' are visible. A navigation bar shows the alphabet from A to Z, with 'A-Z' at the end. A search bar contains the text 'Corrent de tret' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists words, with 'Corrent de tret' selected. The main content area provides a definition: 'El corrent de tret és aquell corrent utilitzat en tiristors, transistors, triacs... que és necessari per circular entre la porta i el càtode d'aquests elements per a que continue conduint si es retira el corrent d'aquest elements.' Below the definition, it is classified as 'Substantiu, Masculí'. A 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Corriente de disparo' and 'English' as 'Tripping current'. The footer identifies the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

| Paraula         |
|-----------------|
| Corrent de tret |

**Traduccions**

|            |                      |
|------------|----------------------|
| Castellano | Corriente de disparo |
| English    | Tripping current     |



The screenshot shows the same web browser window with the search bar containing 'Corrent elèctric'. The table on the left has 'Corrent elèctric' selected. The definition text reads: 'El corrent elèctric és el flux o moviment de càrregues elèctriques normalment a través d'un cable o qualsevol altre material conductor. Les càrregues elèctriques poden ser negatives o positives. És una magnitud física d'importància fonamental en la electrotècnia i en l'electrònica, i s'utilitza tant per al transport d'informació com per al transport d'energia. La seua utilitat principal es l'alimentació dels dispositius elèctrics, i per a aquest propòsit s'utilitzen dues varietats: el corrent continu (CC o DC) i el corrent altern (CA o AC).' The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Corriente eléctrica' and 'English' as 'Electric Current'.

| Paraula          |
|------------------|
| Corrent elèctric |

**Traduccions**

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Castellano | Corriente eléctrica |
| English    | Electric Current    |

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula          |
|------------------|
| Corrent elèctric |

És una magnitud física d'importància fonamental en la electrotècnica i en l'electrònica, i s'utilitza tant per al transport d'informació com per al transport d'energia.

La seua utilitat principal es l'alimentació dels dispositius elèctrics, i per a aquest propòsit s'utilitzen dues varietats: el corrent continu (CC o DC) i el corrent altern (CA o AC).

La unitat de mesura per al corrent elèctric en el Sistema Internacional d'Unitats (SI) és l'ampere (simbolitzat con a A).

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula |
|---------|
| Coulomb |

El coulomb, de símbol C, és la unitat de càrrega elèctrica del Sistema Internacional. És una unitat derivada que es defineix en termes de l'ampere: Un coulomb és la quantitat de càrrega elèctrica total que passa per una secció transversal d'un conductor pel qual circula un corrent elèctric d'un ampere durant un segon:

$$1C=1A \cdot 1s$$

El coulomb també pot ser definit en termes de capacítancia i voltatge:

$$1C=1F \cdot 1V$$


*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA


A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula     |   |
|-------------|---|
| Curtcircuit | <p>Un curtcircuit és un 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 molt petita.</p> <p><i>Substantiu, Masculí</i></p> |

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Cortocircuito"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Short circuit"/> |

  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA


A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula       |  |
|---------------|--|
| Demultiplexor | <p>Un demultiplexor és un circuit combinacional utilitzat en l'electrònica analògica, que té una entrada de informació de dades (d) i n entrades de control que serveixen per a seleccionar una de les 2n eixides, per la qual ha d'eixir la dada que s'introdueixca en la entrada. Aquest procediment s'aconsegueix aplicant a les entrades de control la combinació binaria corresponent de l'eixida que es desitja seleccionar.</p> <p><i>Substantiu, Masculí</i></p> |

**Traduccions**


|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Demultiplexor"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Demultiplexer"/> |

  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' selected. Below the title is an alphabet navigation bar from A to Z and AZ. A search bar contains the word 'Derivador' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the word 'Derivador'. The main content area contains a definition: 'Un derivador és el nom que rep un circuit fet amb un amplificador operacional, el qual deriva i inverteix el senyal d'entrada.' Below this is the classification 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there are translation boxes: 'Castellano' with 'Derivador' and 'English' with 'Differentiator'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term 'Densitat de corrent'. The table on the left now lists 'Densitat de corrent'. The definition text reads: 'La densitat de corrent elèctric es defineix com un vector que té com a magnitud el corrent elèctric per unitat de superfície (àrea de la secció transversal). En el Sistema Internacional de unitats es mesura en amperes per metre quadrat.' Below this, it states: 'Matemàticament, el corrent que flueix a través d'una superfície i la densitat tenen la relació següent:' followed by the mathematical equation 
$$I = \int_{\vec{j}}(y,z) \cdot dS$$
. Below the equation, it says 'On:'. The translation boxes at the bottom show 'Castellano' as 'Densidad de corriente' and 'English' as 'Current density'. The footer is the same as in the previous screenshot.

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula             |  |
|---------------------|--|
| Densitat de corrent |  |
| »»                  |  |

densitat tenen la relació següent:

$$I = \int j(y,z) \cdot dS$$

On:

- I és el corrent elèctric en amperes (A).
- j (y,z) és la densitat de corrent al punt de coordenades (y,z) en A·m<sup>-2</sup>
- S és la secció en m<sup>2</sup>


*Substantiu, Femení*

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Densidad de corriente"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Current density"/>       |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula              |  |
|----------------------|--|
| Desplaçament de fase |  |
| »                    |  |

El desplaçament de fase d'un senyal en relació a un altre és senzillament un retràs en el temps expressat en graus, en el que un cercle complet (360 graus) és igual a un cicle del senyal.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Desplazamiento de fase"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Phase-shift"/>            |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| Diac    |

El diac és un dispositiu semiconductor de dues connexions. És un díode bidireccional que condueix el corrent elèctric tan sols després d'haver-se superat la seua tensió de sortida, i mentre el corrent que circula no siga inferior al valor característic d'aquest dispositiu. El comportament és el mateix per a les dues direccions de corrent.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula    |
|------------|
| Dielèctric |

Un dielèctric o aïllant elèctric, és una substància altament resistent al flux de corrent elèctric. Els materials dielèctrics són materials que a diferència dels conductors elèctrics, no contenen càrregues lliures que puguin moure's pel seu volum.

Existeixen dos tipus:

- Polars: El moment dipolar individual és distint de zero.
- No polars: El moment dipolar individual és nul.

Aquest tipus de material s'utilitza en la fabricació de condensadors, per exemple.

*Substantiu, Masculi*


**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula |   |
|---------|---|
| Digital | <p>Dit dels sistemes de transmissió o de tractament de la informació en que les variables són representades per caràcters (sovint dígets o xifres) d'un repertori finit.</p> <p>Adjectiu,  </p> |
|         |   |

Traduccions

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Digital"/> |
| <i>English</i>    | <input type="text" value="Digital"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z


Cerca

| Paraula                     |   |
|-----------------------------|---|
| Díode                       | <p>Un díode és un dispositiu electrònic no lineal i polaritzat format per dos elèctrodes actius.</p> <p>Respecte al seu funcionament, un díode només deixa circular el corrent elèctric en un únic sentit i el bloqueja en el sentit contrari restringint el moviment dels electrons.</p> <p><i>Substantiu, Masculi</i></p> |
| Díode emissor de llum (LED) |   |
| Díode Zener                 |   |

Traduccions

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Diodo"/> |
| <i>English</i>    | <input type="text" value="Diode"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

**Cerca**

| ▶ | Paraula                     |
|---|-----------------------------|
|   | Díode emissor de llum (LED) |
| * |                             |


Un díode LED és un dispositiu semiconductor que emet llum quan se'n polaritza de forma directa la unió PN i és travessat per corrent elèctric. El color depèn del material semiconductor emprat en la construcció del díode i pot variar des de l'ultraviolat, passant per l'espectre de llum visible, fins a l'infraroig.

*Substantiu, Masculi*


**Traduccions**

*Castellano*

*English*



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

**Cerca**

| ▶ | Paraula     |
|---|-------------|
|   | Díode Zener |
| * |             |


Un díode Zener és un díode semiconductor dissenyat especialment per a treballar en inversa. En aquests díodes, molt dopats, quan la tensió en polarització inversa aconsegueix el valor de la tensió de ruptura (o Zener), el mateix camp elèctric de la unió p-n és capaç d'arrencar electrons de la banda de valència permetent la conducció sense a penes variació de la tensió.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

*Castellano*

*English*



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |  |
|---------|--|
| Discret |  |

Dit de la variable que només pot prendre un conjunt finit o numerable de valors, per oposició a una variable continua.

Dit del sistema en el qual els senyals en un o més punts només poden canviar durant valors discrets del temps t.

*Adjectiu, Masculi*

Traduccions

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                |  |
|------------------------|--|
| Dissipació de potència |  |

La dissipació de potència fa referència a l'energia que es perd en el moment que el corrent passa a través del component. Esta pèrdua es manifesta en forma de calor.

*Substantiu, Femení*

Traduccions

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula    |
|------------|
| Dissipador |

Un dissipador és un element físic destinat a eliminar l'excés de calor de qualsevol element. El seu funcionament es basa en la segona llei de la termodinàmica, de tal forma que la calor de la part calenta que es desitja dissipar és transferida a l'aire. La forma d'aconseguir-ho és augmentant la superfície de contacte amb l'aire, permetent així una eliminació més ràpida de la calor excedent.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula           |
|-------------------|
| Divisor de tensió |

Un divisor de tensió és una configuració d'un circuit elèctric que reparteix la tensió d'una font de tensió entre una o més impedàncies connectades en sèrie.

Un divisor de tensió permet reduir un voltatge d'entrada a una fracció d'aquest, sempre que la intensitat que prenem per mesurar aquest voltatge siga menyspreable y/o la mateixa per tota la rama del circuit.

Suposem que tenim una font de tensió  $V_f$  connectada amb  $n$  impedàncies. Per conèixer el Voltatge  $V_i$  en la impedància genèrica  $Z_i$  aplicant el divisor de tensió:


**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula           |
|-------------------|
| Divisor de tensió |

Suposem que tenim una font de tensió  $V_f$  connectada amb  $n$  impedàncies. Per conèixer el Voltatge  $V_i$  en la impedància genèrica  $Z_i$  aplicant el divisor de tensió:

$$V_i = Z_i \cdot V_f / (Z_{n1} + Z_{n2} \dots)$$


Per exemple, en un circuit format per una font de tensió i dues resistències connectades en sèrie ( $R_1$  i  $R_2$ ) la tensió en  $R_1$  seria:

$$V_i = R_1 \cdot V_f / (R_1 + R_2)$$


*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|            |   |
|------------|---|
| Castellano | <input type="text" value="Divisor de tensión"/> |
| English    | <input type="text" value="Voltage divider"/>    |

 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula             |
|---------------------|
| Donador d'electrons |

Un donador d'electrons és una entitat química que es capaç de donar electrons a una altre compost. És un agent reductor i per la seua virtut de donar electrons ell mateixa s'oxida en el procés.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**


|            |  |
|------------|--|
| Castellano | <input type="text" value="Donador de electrones"/> |
| English    | <input type="text" value="Electron donor"/>        |

 Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application interface for an electronics terminology dictionary. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. Language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià' are on the right. A navigation bar contains letters A-Z and AZ. A search bar contains the text 'DRAM (RAM dinàmica)'. Below the search bar, a table lists the word 'DRAM (RAM dinàmica)'. To the right of the table, a text box provides a detailed definition of DRAM in Valencian, explaining its function as dynamic random access memory. Below the definition, it is categorized as a 'Substantiu, Femení'. At the bottom, a 'Traduccions' section shows the word translated from 'Castellano' ('DRAM (RAM dinàmica)') to 'English' ('DRAM'). The footer identifies the institution as 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

This screenshot shows the same application interface but for the word 'Drenador'. The search bar contains 'Drenador'. The table lists 'Drenador'. The definition text explains that a drain is a connection or terminal of a field-effect transistor (FET), and current flows from this connection to the source terminal. It is categorized as a 'Substantiu, Masculí'. The 'Traduccions' section shows the translation from 'Castellano' ('Drenador') to 'English' ('Drain'). The footer remains the same as in the first screenshot.

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula             |
|---------------------|
| Efecte fotoelèctric |

L'efecte fotoelèctric és la capacitat de la llum per alliberar electrons d'una superfície metàl·lica. Aquests electrons abandonen el metall a una velocitat que depèn de la longitud d'ona.

L'efecte fotoelèctric és un cas particular d'un més general: la interacció de la radiació electromagnètica amb les partícules amb càrrega elèctrica.


*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|            |   |
|------------|---|
| Castellano | <input type="text" value="Efecto fotoeléctrico"/> |
| English    | <input type="text" value="Photoelectric effect"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula     |
|-------------|
| Efecte Hall |

L'efecte Hall consisteix en l'aparició d'una diferència de potencial en un conductor quan és travessat per un corrent elèctric i un camp magnètic extern s'aplica perpendicularment al flux de portadors. Aquest camp elèctric s'anomena tensió Hall. L'anomenat coeficient de Hall es defineix com la relació entre el potencial elèctric induït respecte al producte de la densitat de corrent pel camp magnètic aplicat.

La característica més important de l'efecte Hall que marca la seua utilitat en l'estudi de semiconductors és el fet que el potencial de Hall és inversament proporcional a la càrrega dels portadors  $q$  i la seua concentració  $n$ :

**Traduccions**

|            |  |
|------------|--|
| Castellano | <input type="text" value="Efecto Hall"/> |
| English    | <input type="text" value="Hall Effect"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula     |
|-------------|
| Efecte Hall |

inversament proporcional a la càrrega dels portadors  $q$  i la seua concentració  $n$ :

$$V_H = I \cdot B / q \cdot n \cdot d$$

On:

- $I$  és el corrent que es pot relacionar amb la densitat de corrent.
- $B$  és el camp magnètic aplicat.
- $d$  és la secció rectangular de la placa conductora.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| Electró |

L'electró (símbol  $e^-$ ) és una partícula subatòmica amb una càrrega elèctrica elemental negativa. Sol definir-se com una partícula elemental perquè no té uns components o una subestructura coneguts. Té una massa que és aproximadament 1/1836 vegades la del protó.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical index from A to Z, followed by 'A-Z'. A search bar contains the word 'Emissor' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the word 'Emissor'. The main content area contains the definition: 'L'emissor en un transistor és un dels seus tres terminals. El corrent que passa per aquest terminal és controlat per la base.' and the classification 'Substantiu, Masculí'. At the bottom, there is a 'Traduccions' section with two rows: 'Castellano' with the value 'Emisor' and 'English' with the value 'Emitter'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search bar containing 'Energia Tèrmica'. The table on the left now lists 'Energia Tèrmica'. The definition in the main area reads: 'L'energia tèrmica és la part de l'energia interna d'un sistema termodinàmic en equilibri i que és proporcional a la seua temperatura absoluta. S'incrementa o disminueix per transferència d'energia, generalment en forma de calor o treball, en processos termodinàmics.' The classification is 'Substantiu, Femení'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Energía térmica' and 'English' as 'Thermal energy'. The footer remains the same as in the previous screenshot.



The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià' (which is highlighted). Below the title is an alphabetical index 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z'. A search bar contains the word 'Farad' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table with the header 'Paraula' has 'Farad' selected. The main content area contains the definition: 'El farad es defineix com la capacítancia d'un dielèctric que produeix una diferència de potencial d'un volt en el cas d'una càrrega elèctrica estàtica d'un coulomb. És la unitat de capacítancia elèctrica en el Sistema Internacional, i el seu símbol és F.' Below the definition is the text 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there are translation fields: 'Castellano' with 'Faradio' and 'English' with 'Farad'. The footer includes the logo of 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term 'Fibra Òptica'. The language selection buttons remain the same. The alphabetical index is visible. The search bar contains 'Fibra Òptica' and a 'Nova Cerca' button. The table on the left has 'Fibra Òptica' selected. The definition text reads: 'La fibra òptica és un filament flexible de secció circular fet d'algun tipus de vidre o plàstic capaç de transportar feixos de llum en el seu interior. Funciona com a una guia d'ones per al rang de freqüències compreses entre 1014 i 1015 Hz.' Below the definition is 'Substantiu, Femeni'. The translation fields show 'Castellano' as 'Fibra Óptica' and 'English' as 'Optical fiber'. The footer logo is the same as in the previous screenshot.

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula      |
|--------------|
| Filtre Actiu |

Un filtre actiu és un filtre electrònic que utilitza un o més components actius que proporcionen una certa amplificació al senyal d'entrada. Normalment aquest element actiu és una vàlvula de buit, un transistor o un amplificador operacional. Un filtre actiu pot presentar un guany a tot el senyal de sortida o només a una part del senyal de sortida, respecte al d'entrada. En la seua implementació es combinen elements actius i passius que permeten obtenir ressonància i un factor Q elevat sense emprar bobines.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

|            |  |
|------------|--|
| Castellano | <input type="text" value="Filtro Activo"/> |
| English    | <input type="text" value="Active Filter"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                   |
|---------------------------|
| Filtre de banda eliminada |

Un filtre de banda eliminada o filtre elimina banda és un filtre electrònic que no permet el pas de senyals amb freqüències compreses entre les freqüències de tall superior i inferior.

Pot implementar-se de diverses formes. Una consistiria en dos filtres, un filtre passabaix que actue de límit inferior i un filtre passalt que actue com a límit superior del filtre. La resposta en freqüència del filtre seria doncs la suma de la resposta del filtre passabaix i la resposta del filtre passalt. Cal tenir en compte que les dues respostes no han d'estar solapades perquè el filtre elimine la banda que interese suprimir. Per obtenir aquesta suma, s'implementarà, amb un amplificador operacional, un sumador analògic. L'altra forma seria unir els dos boms del circuit amb un

Traduccions

|            |   |
|------------|---|
| Castellano | <input type="text" value="Filtro elimina banda"/> |
| English    | <input type="text" value="Band-stop filter"/>     |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                   |
|---------------------------|
| Filtre de banda eliminada |
| *                         |

Pot implementar-se de diverses formes. Una consistiria en dos filtres, un filtre passabaix que actue de limit inferior i un filtre passalt que actue com a limit superior del filtre. La resposta en freqüència del filtre seria doncs la suma de la resposta del filtre passabaix i la resposta del filtre passalt. Cal tenir en compte que les dues respostes no han d'estar solapades perquè el filtre elimine la banda que interese suprimir. Per obtenir aquesta suma, s'implementarà, amb un amplificador operacional, un sumador analògic. L'altra forma seria unir els dos borns del circuit amb un dipol ressonant LC sèrie o paral·lel.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula          |
|------------------|
| Filtre Passabaix |
| *                |

Un filtre passabaix és un filtre electrònic caracteritzat per permetre el pas de les freqüències més baixes i atenuar les freqüències més altes.


*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula           |
|-------------------|
| Filtre Passabanda |
|                   |

Un filtre passabanda és un tipus de filtre electrònic que deixa passar a un determinat rang de freqüències d'un senyal i atenua el pas de la resta.


Un circuit simple de filtre passabanda és un circuit RLC (resistència, bobina i condensador), que deixa passar la freqüència de ressonància, és a dir, la freqüència central ( $f_c$ ) i les freqüències properes a aquesta.

Una altra forma de construir un filtre passabanda és utilitzar un filtre passa baix en sèrie amb un filtre passalt entre els quals hi ha un rang de freqüències que ambdós deixen passar.


*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|  |            |                   |
|--|------------|-------------------|
|  | Castellano | Filtro Pasa Banda |
|  | English    | Band-pass filter  |



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula        |
|----------------|
| Filtre Passalt |
|                |

Un filtre passalt és un filtre electrònic que permet el pas de les altes freqüències amb poques dificultats o fins i tot amplificant el senyal, però que atenua l'amplitud dels senyals de freqüències més baixes que la freqüència de tall, definida en el disseny.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|  |            |                  |
|--|------------|------------------|
|  | Castellano | Filtro Paso Alto |
|  | English    | High-pass filter |



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical navigation bar from 'A' to 'Z' and 'A-Z'. A search bar contains the text 'Filtre Passiu' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Filtre Passiu' selected. The main content area contains a definition in Valencian: 'Els filtres passius són filtres electrònics formats només per elements passius, és a dir, resistències condensadors i bobines.' Below the definition is the grammatical information 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there are two translation boxes: 'Castellano' with the text 'Filtro pasivo' and 'English' with the text 'Passive filter'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Font de Corrent'. The language selection remains on 'Valencià'. The search bar now contains 'Font de Corrent' and the 'Nova Cerca' button. The table on the left shows 'Font de Corrent' as the selected result. The definition in Valencian reads: 'Una font de corrent és un aparell elèctric o electrònic que subministra o absorbeix corrent elèctric constant entre els seus terminals, independentment de la tensió elèctrica que tinguen.' The grammatical information is 'Substantiu, Femení'. The translation boxes show 'Castellano' as 'Fuente de corriente' and 'English' as 'Current Source'. The footer logo is the same as in the previous screenshot.


The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari' with the logo of the Universitat Politècnica de València. The main heading is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. Language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià' are in the top right. An alphabetical index 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z' is below the heading. A search bar contains 'Font de Tensió' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the word 'Font de Tensió'. The main content area contains the definition: 'Una font de tensió és un element d'un circuit elèctric on el voltatge que hi passa és independent del corrent que hi passa. Una font de tensió subministra un potencial constant entre els seus terminals per qualsevol corrent que hi fluisca.' Below the definition is the grammatical information 'Substantiu, Femení'. At the bottom, a 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Fuente de Tensión' and 'English' as 'Voltage Source'. The footer includes the logo of the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Font o Sortidor'. The table on the left now lists 'Font o Sortidor'. The definition text is: 'La font o sortidor és un dels tres terminals que té un transistor d'efecte de camp o MOSFET.' The grammatical information remains 'Substantiu, Femení'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Fuente o surtidor' and 'English' as 'Source'. All other interface elements, including the logo and navigation buttons, are identical to the previous screenshot.

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari' with the logo of the Universitat Politècnica de València. The main heading is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. There are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià' (which is selected). Below the heading is an alphabetical index 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z'. A search bar contains the word 'Fotó' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the word 'Fotó'. The main content area contains the definition: 'Un fotó és una partícula elemental medidora de la força electromagnètica. Té zero massa en repòs i consegüentment les interaccions d'aquesta força fonamental són observables a escala tant microscòpica com macroscòpica.' Below the definition is the text 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there are translation fields: 'Traduccions Castellano Fotón' and 'English Photon'. The footer includes the logo of 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search bar containing 'Fototransistor'. The table on the left lists 'Fototransistor'. The definition text reads: 'Transistor sensible a la llum. La llum incideix sobre la regió de la base, generant portadors en ella. Aquesta càrrega de base porta el transistor a l'estat de conducció. Un fototransistor és igual a un transistor comú, amb la diferència que el primer pot treballar de 2 formes: 1.- Com transistor normal amb el corrent de base Ib. 2.- Com fototransistor, quan la llum que incideix en aquest element fa de corrent de base. Pot utilitzar-se de les dues formes simultàniament, tot i que el'. Below the definition are the translation fields: 'Traduccions Castellano Fototransistor' and 'English Phototransistor'. The footer is the same as in the previous screenshot.

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula        |
|----------------|
| Fototransistor |

Un fototransistor és igual a un transistor comú, amb la diferència que el primer pot treballar de 2 formes:

- 1.- Com transistor normal amb el corrent de base lb.
- 2.- Com fototransistor, quan la llum que incideix en aquest element fa de corrent de base.

Pot utilitzar-se de les dues formes simultàniament, tot i que el fototransistor és útil sobretot amb el pin de la base sense connectar.


*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|            |  |
|------------|--|
| Castellano | <input type="text" value="Fototransistor"/>  |
| English    | <input type="text" value="Phototransistor"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula   |
|-----------|
| Fotodiode |

Un fotodiode és un component electrònic i un tipus de fotodetector. És una unió p-n dissenyada per a ser sensible a una entrada de llum. Els fotodiodes duen incorporada una finestreta o un connector de fibra òptica per tal de permetre el pas de la llum a la part sensible del dispositiu.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

|            |   |
|------------|---|
| Castellano | <input type="text" value="Fotodiodo"/>  |
| English    | <input type="text" value="Photodiode"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula            |
|--------------------|
| Frequència         |
| Frequència de tall |
| *                  |

La freqüència és la mesura del nombre de vegades que ocorre un esdeveniment per unitat de temps. Per calcular la freqüència es fixa un interval de temps, es compta el nombre de vegades que ocorre l'esdeveniment en eixe interval i aleshores es divideix aquesta quantitat per la llargària de l'interval de temps. En unitats del Sistema Internacional d'unitats es mesura en Hertz (Hz).

*Substantiu, Femeni*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula            |
|--------------------|
| Frequència de tall |
| *                  |

La freqüència de tall és un paràmetre característic dels filtres electrònics. És el punt on el senyal filtrat ha sigut atenuat 3 dB pel filtre.

*Substantiu, Femeni*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                 |
|-------------------------|
| Funció de transferència |

La funció de transferència d'un sistema (H(s)) és una funció en el domini s que relaciona l'entrada i l'eixida del sistema, i és igual al quocient de les transformades de Laplace de l'entrada E(s) i l'eixida S(s):

$$H(s) = S(s) / E(s)$$

*Substantiu, Femení*

**Traduccions**

Castellano

English

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula            |
|--------------------|
| Generador elèctric |

Els generadors elèctrics són màquines elèctriques destinades a transformar l'energia mecànica en elèctrica. Aquesta transformació s'aconsegueix per l'acció d'un camp magnètic sobre els conductors elèctrics disposats en bobines sobre una armadura de xapes. Si mecànicament es produeix un moviment relatiu entre els conductors i el camp, es genera una força electromotriu.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari' with the logo of the Universitat Politècnica de València. The main heading is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the heading is an alphabetical index from A to Z. A search bar contains the word 'Guany' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table with the header 'Paraula' has 'Guany' selected. The main content area contains the definition: 'El guany és una magnitud que expressa la relació entre el senyal de sortida, respecte al senyal d'entrada. Es mesura en decibels i si és menor de la unitat s'anomena atenuació.' Below the definition, it says 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there are two translation boxes: 'Castellano' with 'Ganancia' and 'English' with 'Gain'. The footer includes the logo of 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same web application window, but with the search bar containing 'Histèresi'. The table on the left now has 'Histèresi' selected. The definition in the main area reads: 'La histèresi és la tendència d'un material a conservar una de les seues propietats, en absència de l'estímul que l'ha generat.' Below the definition, it says 'Substantiu, Femeni'. The translation boxes at the bottom show 'Castellano' with 'Histéresis' and 'English' with 'Hysteresis'. The footer remains the same as in the previous screenshot.

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula              |
|----------------------|
| Impedància d'Entrada |

La impedància d'entrada d'una xarxa elèctrica és la impedància equivalent "vista" per una font d'energia connectada a la mateixa xarxa. Si la font entrega un valor conegut de voltatge o de corrent, aquesta impedància pot ser calculada amb la llei d'Ohm.

*Substantiu, Femeni*

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula               |
|-----------------------|
| Impedància            |
| Impedància d'Entrada  |
| Impedància de Sortida |

La impedància és la mesura de la manera i el grau en què un circuit resisteix el flux del corrent elèctric si s'hi aplica un determinat voltatge. El seu símbol és Z i es mesura en ohms.

Si el voltatge aplicat és constant, la impedància és un nombre real igual a la resistència del component R.

Per altra banda si el voltatge aplicat canvia amb el temps (com en un circuit de corrent altern), aleshores la impedància és un nombre complex, i està composta per la resistència R, la reactància inductiva  $X_L$  i la reactància capacitiva  $X_C$  d'acord amb la següent fórmula:

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano English **Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula               |
|-----------------------|
| Impedància            |
| Impedància d'Entrada  |
| Impedància de Sortida |

Si el voltatge aplicat és constant, la impedància és un nombre real igual a la resistència del component R.

Per altra banda si el voltatge aplicat canvia amb el temps (com en un circuit de corrent altern), aleshores la impedància és un nombre complex, i està composta per la resistència R, la reactància inductiva  $X_L$  i la reactància capacitiva  $X_C$  d'acord amb la següent fórmula:

$$Z=R+(X_L+X_C)j$$

Substantiu, Femení

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano English **Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula               |
|-----------------------|
| Impedància de Sortida |

Impedància a la qual equival una xarxa de impedàncies de dos terminals, que es consideren terminals d'eixida, quan s'anul·len totes les seues fonts de tensió i corrent independents.

Substantiu, Femení

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula                   |
|---------------------------|
| Inducció electromagnètica |

La inducció electromagnètica és la producció d'una diferència de potencial elèctric (o voltatge) a través d'un conductor situat dins d'un flux magnètic canviant.

*Substantiu, Femení*

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula     |
|-------------|
| Inductància |

La inductància és una mesura del flux magnètic al llarg d'un circuit elèctric creat pel corrent elèctric que flueix a través del circuit elèctric i, en conseqüència, crea un camp magnètic. En el Sistema Internacional es mesura en Henrys (H).

*Substantiu, Femení*

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right side, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' currently selected. Below the title is an alphabetical index from A to Z, followed by 'A-Z'. A search bar contains the text 'Integrador' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table with the header 'Paraula' has 'Integrador' selected. To the right of the table, a text box contains the definition: 'Un integrador electrònic és una forma de filtre passabaix de primer ordre que es basa en una xarxa resistència-condensador, connectats a través d'un amplificador operacional.' Below the definition, it says 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there is a 'Traduccions' section with two input fields: 'Castellano' containing 'Integrador' and 'English' containing 'Integrator'. The footer of the application includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Junció PN'. The table on the left now has 'Junció PN' selected. The definition text box contains: 'Es denomina junció PN a la estructura fonamental dels semiconductors. Està formada per la unió metal·lúrgica de dos cristalls, generalment de silici, de naturalesa P i N, segons la seua composició a nivell atòmic. Aquests tipus de cristalls s'obtenen en dopar cristalls de metall pur intencionadament amb impureses d'algun altre metall o compost químic.' Below the definition, it says 'Substantiu, Femeni'. The 'Traduccions' section now shows 'Castellano' with 'Unión PN' and 'English' with 'P-N Junction'. The rest of the interface, including the logo and navigation elements, remains the same.

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' selected. Below the title is an alphabet bar 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z'. A search bar contains the text 'Llaç Obert' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table with the header 'Paraula' shows 'Llaç Obert' selected. The main content area contains the definition: 'Llaç obert és un terme utilitzat per als sistemes de control en què sobre el senyal d'entrada només actua el procés, i dona com a resultat un senyal d'eixida independent, és a dir, no hi ha realimentació cap al controlador per que aquest pugja ajustar l'acció de control.' Below this is the text 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, a 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Lazo Abierto' and 'English' as 'Open-loop'. The footer includes the logo of 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Llaç tancat'. The table on the left now shows 'Llaç tancat' selected. The definition text is: 'Llaç obert és un terme utilitzat per als sistemes de control en els quals l'acció de control està en funció del senyal d'eixida. Els sistemes de llaç tancat utilitzen la retroalimentació des d'un resultat final per ajustar l'acció de control en conseqüència.' Below this is the text 'Substantiu, Masculi'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Lazo cerrado' and 'English' as 'Closed-loop'. The footer is the same as in the previous screenshot.

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano English **Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula              |
|----------------------|
| ▶ Memòria intermèdia |
| *                    |

Una memòria intermèdia, també comunament coneguda pel terme anglès "buffer", és un espai de memòria RAM o en disc, utilitzada per emmagatzemar dades de forma temporal, especialment entre dos processos que no treballen al mateix ritme.

*Substantiu, Femení*

Traduccions

|            |                |
|------------|----------------|
| Castellano | Búfer de datos |
| English    | Buffer         |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano English **Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula            |
|--------------------|
| ▶ Memòria          |
| Memòria intermèdia |
| *                  |

La memòria és l'espai d'entrada/sortida que permet emmagatzemar informació en dispositius electrònics en general. Existeixen diferents tipus de memòries i es poden classificar de la següent forma:


- Segons la perdurabilitat de les dades
  - o Volàtil
  - o No volàtil
- Segons el tipus d'accés
  - o Només lectura: ROM
  - o Lectura i escriptura: RAM
- Segons el tipus d'ús
  - o Primària o principal

Traduccions

|            |         |
|------------|---------|
| Castellano | Memoria |
| English    | Memory  |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula            |  |
|--------------------|--|
| ▶ Memòria          |  |
| Memòria intermèdia |  |
| •                  |  |

- o No volàtil
- Segons el tipus d'accés
  - o Només lectura: ROM
  - o Lectura i escriptura: RAM
- Segons el tipus d'ús
  - o Primària o principal
  - o Secundària
- Segons la forma d'accés
  - o Accés seqüencial
  - o Accés aleatori


*Substantiu, Femení*

**Traduccions**

|  |                   |                                      |
|--|-------------------|--------------------------------------|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Memoria"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Memory"/>  |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula  |  |
|----------|--|
| ▶ Metall |  |
| •        |  |

S'anomena metall als elements químics que poden formar cations i enllaços iònics. Els metalls constitueixen un dels grups principals d'elements, junt amb els no metalls, semimetalls i gasos nobles. Generalment són brillants, tenen densitat i punt de fusió alts, són dúctils, durs i bons conductors del calor i de l'electricitat.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**


|  |                   |                                    |
|--|-------------------|------------------------------------|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Metal"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Metal"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical index from A to Z, followed by 'A-Z'. A search bar contains the text 'Microcontrolador' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Microcontrolador' selected. The main content area contains a definition in Valencian: 'Un microcontrolador és un petit ordinador dins d'un únic circuit integrat, especialitzat per a controlar equips electrònics, i que inclou una CPU, una petita quantitat de memòria, unitats d'entrada i eixida i també, habitualment, una memòria ROM per guardar-hi el programa.' Below the definition is the grammatical information 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there is a 'Traduccions' section with two input fields: 'Castellano' containing 'Microcontrolador' and 'English' containing 'Microcontroller'. The footer of the application includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Micròfon'. The language selection remains 'Valencià'. The search bar now contains 'Micròfon' and the 'Nova Cerca' button. The table on the left shows 'Micròfon' as the selected result. The definition in Valencian reads: 'Un micròfon és un transductor que converteix el so en un senyal elèctric. Els micròfons tenen moltes aplicacions com ara el telèfon, ajudes per a la sordesa... En els micròfons, les ones sonores es transformen en una vibració mecànica sobre un diafragma flexible molt prim, i aquestes vibracions es converteixen en senyal elèctric.' The grammatical information is 'Substantiu, Masculi'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Micrófono' and 'English' as 'Microphone'. The footer of the application is identical to the previous screenshot.

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca


| Paraula            |
|--------------------|
| ▶ Microprocessador |
| *                  |

Un microprocessador és un processador miniaturitzat fins al punt de fer possible tenir un únic circuit integrat amb totes o la major part de les seues funcionalitats. S'encarrega de fer moltes tasques, i es pot considerar el cervell de l'ordinador.


*Substantiu, Masculi*

Traduccions

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Castellano | Microprocesador |
| English    | Microprocessor  |



Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula             |
|---------------------|
| ▶ MOSFET            |
| MOSFET d'acumulació |
| MOSFET de buidament |
| *                   |


Un MOSFET és un transistor d'efecte de camp basat en l'estructura MOS. Consisteix en un substrat de material semiconductor dopat, en el qual, mitjançant tècniques de difusió de dopants, es creen dues "illes" de tipus oposat separades per una àrea sobre la qual es fa créixer una capa de dielèctric culminada per una capa de conductor. Depenent com s'haja realitzat el dopatge podem distingir entre:

- Tipus nMOS
- Tipus pMOS

Els seus tres terminals es denominem font, drenador i porta. Les dues primeres són àrees de difusió i la tercera és el conductor entre

Traduccions

|            |        |
|------------|--------|
| Castellano | MOSFET |
| English    | MOSFET |





Vocabulari

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula             |
|---------------------|
| MOSFET              |
| MOSFET d'acumulació |
| MOSFET de buidament |

Els seus tres terminals es denominem font, drenador i porta. Les dues primeres són àrees de difusió i la tercera és el conductor entre ambdues.

Cal destacar també que el transistor MOSFET té tres estats de funcionament:

- Estat de tall
- Conducció lineal
- Saturació

Substantiu, Masculí

Traduccions

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula             |
|---------------------|
| MOSFET d'acumulació |

Els MOSFET d'acumulació són aquells que es basen en la creació d'un canal entre el drenador i la font quan s'aplica una tensió en la porta. La tensió de la porta atrau portadors minoritaris cap al canal, fent que es forme una regió d'inversió, és a dir, una regió amb dopat oposat al que tenia el substrat originalment. Per tant presenta un augment de la quantitat de portadors de càrrega en la regió corresponent al canal, i, per tant, un augment de la conductivitat elèctrica.

Substantiu, Masculí

Traduccions

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula             |
|---------------------|
| MOSFET de buidament |

Els MOSFET de buidament són un tipus de MOSFET els quals tenen un canal conductor en el seu estat de repòs. Aquest ha de desaparèixer mitjançant l'aplicació de la tensió elèctrica en la porta, la qual ocasiona una disminució de la quantitat de portadors de càrrega i una disminució respectiva de la conductivitat.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| Motor   |

Un motor és una màquina capaç de transformar l'energia elèctrica emmagatzemada en combustibles, bateries o altres fonts en energia mecànica capaç de realitzar un treball.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula     |
|-------------|
| Multiplexor |

Un multiplexor (o MUX) és un dispositiu que selecciona una de les diverses entrades, analògiques o digitals, i transmet el valor de l'entrada seleccionada en una sola línia. Un multiplexor de 2n entrades té n línies de selecció, que s'utilitzen per seleccionar l'entrada de línia pera enviar a la sortida.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

|            |             |
|------------|-------------|
| Castellano | Multiplexor |
| English    | Multiplexer |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula       |
|---------------|
| Multivibrador |

Un multivibrador és un circuit oscil·lador capaç de generar una ona quadrada. Segons el seu funcionament es poden dividir en dues classes:

- De funcionament continu, astable o d'oscil·lació lliure: Genera ones a partir de la pròpia font d'alimentació.
- De funcionament impulsat: a partir d'un senyal de tret ix del seu estat de repòs.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

|            |               |
|------------|---------------|
| Castellano | Multivibrador |
| English    | Multivibrator |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula   |
|-----------|
| Ordinador |

Un ordinador és una màquina electrònica que rep i processa dades per a convertir-les en informació útil. Està formada per un conjunt de circuits integrats i d'altres components relacionats. Pot executar amb exactitud i rapidesa les instruccions que rep per part d'un usuari o d'un programa.

*Substantiu, Masculí*

Traduccions *Castellano*   
*English*

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula                |
|------------------------|
| Oscil·lador electrònic |

Un oscil·lador electrònic és un circuit electrònic que produeix un senyal electrònic repetitiu, sovint una ona sinusoidal o una ona quadrada. Existeixen dos tipus: l'oscil·lador harmònic i l'oscil·lador de relaxació.

*Substantiu, Masculí*

Traduccions *Castellano*   
*English*

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| ▶ PCB   |
| *       |

Una placa de circuit imprès, o també coneguda com a PCB, és una superfície constituïda per camins, pistes o busos de material conductor, laminades sobre una base no conductora. El circuit imprès s'utilitza per a connectar elèctricament, a través de les pistes conductores, y sostindrè mecànicament, per mitjà de la base, un conjunt de components electrònics. Les pistes són generalment de coure i la base es fabrica generalment de resines de fibra de vidre reforçada.

*Substantiu, Femeni*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula          |
|------------------|
| ▶ <b>Període</b> |
| *                |

El període és el temps transcorregut entre dos punts equivalents de l'oscil·lació o cicle, en la mateixa fase. És a dir, seria el temps que tarda un cicle que es repeteix a tornar a començar. El període és invers a la freqüència.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| Pila    |

Una pila o bateria elèctrica és un dispositiu que genera energia elèctrica mitjançant un procediment electroquímic que transforma l'energia d'una reacció química en energia elèctrica. Està formada per dos o més cèl·lules electroquímiques connectades en sèrie.

*Substantiu, Femení*

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| PLC     |

Un PLC (controlador lògic programable) és un autòmat industrial dissenyat per controlar processos seqüencials. Aquest dispositiu utilitza un programa lògic i pot realitzar diferents funcions, com recollir dades, tant analògiques com digitals, a través de les fonts d'entrada, prendre decisions a partir dels criteris programats o actuar sobre dispositius externs.

Tant el seu programari com el seu maquinari està dissenyat (a diferència dels ordinadors) per que pugui controlar màquines i processos, i disposa de perifèrics especialitzats, com per exemple els mòduls d'entrada i de sortida i els panells d'operador de màquina. Aquests últims interconnecten la màquina o el procés amb l'operari.

Traduccions

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical index from A to Z, followed by 'A-Z'. A search bar contains the text 'PLC' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'PLC' selected. The main content area displays the definition of PLC: 'un programa lògic i pot realitzar diferents funcions, com recollir dades, tant analògiques com digitals, a través de les fonts d'entrada, prendre decisions a partir dels criteris programats o actuar sobre dispositius externs.' It also includes a paragraph about its programming and hardware design. Below the definition, it is identified as 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there are translation fields for 'Castellano' (PLC) and 'English' (PLC). The footer of the application mentions 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term 'Polarització Directa'. The table on the left shows 'Polarització Directa' as the selected result. The definition provided is: 'El procés de polarització directa consisteix en la disminució de la barrera de potencial de la zona de càrrega espacial d'un component electrònic, per exemple, permetent així el pas dels corrents d'electrons i buits a través de la unió. En el cas dels díodes si es polaritza directament, és a dir la tensió en el càtode és major que la tensió en l'ànode, condueix l'electricitat.' It is identified as 'Substantiu, Femení'. The translation fields at the bottom show 'Castellano' as 'Polarización Directa' and 'English' as 'Direct Polarization'. The footer remains the same, 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows a web browser window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The page title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' selected. Below the title is an alphabetical index 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z'. A search bar contains the text 'Polarització Inversa' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the word 'Polarització Inversa'. The main content area contains a definition in Valencian: 'El procés de polarització inversa consisteix en l'augment de la barrera de potencial de la zona de càrrega espacial, impedit el pas dels corrents d'electrons i buits a través de la unió. En el cas dels díodes si es polaritza inversament, és a dir la tensió en l'ànode és major que la tensió en el càtode, bloqueja el pas de corrent. No obstant això, a causa de la temperatura, es formaran parells electró-buit a un costat i l'altre de la unió produint un xicotet corrent anomenat corrent invers de saturació.' Below the definition is the text 'Substantiu, Femeni'. At the bottom, there are two translation boxes: 'Castellano' with 'Polarización inversa' and 'English' with 'Reverse polarization'. The footer includes the logo of 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' website interface. The search bar now contains 'Polímetre'. The table on the left lists 'Polímetre'. The definition in Valencian reads: 'Un polímetre és un instrument de mesura electrònic que mesura magnituds elèctriques, ja siguen actives (corrents, potencials...) o passives (resistències, capacitats...). Pot fer mesures en corrent continu o en corrent altern, depenent de l'instrument.' Below the definition is 'Substantiu, Masculi'. The translation boxes show 'Castellano' as 'Multímetro' and 'English' as 'Multimeter'. The footer remains the same.



**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula           |
|-------------------|
| Pont Rectificador |

Un pont rectificador és un circuit electrònic que serveix per a convertir corrent altern en corrent continu, i que consisteix en quatre diodes comuns, un condensador i un diode Zener. El paper dels quatre diodes comuns és fer que el corrent elèctric vaja en un sol sentit, actuant dos diodes per semiperíode, mentre que la resta de components tenen com a funció establir el senyal.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula      |
|--------------|
| Porta lògica |

Una porta lògica és un component electrònic que es pot utilitzar per conduir l'electricitat en base a una regla. La sortida de la porta és el resultat d'aplicar aquesta regla a una o diverses fonts. Aquestes fonts poden ser dos cables o la sortida d'altres portes lògiques. Comunament treballen en dos estats: activat (valor binari 1) i desactivat (valor binari 0). A l'estat activat hi ha tensió i en el desactivat la tensió és nula.

Les més comunes són:

- AND: Ambdues entrades han d'estar activades per que la sortida estiga activada.
- OR: Si qualsevol de les entrades està activada la sortida


**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |              |
|---------|--------------|
| ▶       | Porta lògica |
| *       |              |

Les més comunes són:

- AND: Ambdues entrades han d'estar activades per que la sortida estiga activada.
- OR: Si qualsevol de les entrades està activada la sortida serà activada.
- NOT: Es limita a canviar el senyal d'estat. Si l'entrada està activada la sortida no ho estarà i si la entrada no ho està la sortida ho estarà.


*Substantiu, Femeni*

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Puerta Lógica"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Logic Gate"/>    |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |                     |
|---------|---------------------|
| ▶       | Portador majoritari |
| *       |                     |

Es denominen portadors majoritaris a les partícules quàntiques encarregades del transport de corrent elèctric que es troben en excés en un material semiconductor dopat com tipus N o tipus P.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Portador mayoritario"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Majority carrier"/>     |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula             |
|---------------------|
| Portador minoritari |

Es denominen portadors minoritaris a les partícules quàntiques encarregades del transport de corrent elèctric que es troben en menor proporció en un material semiconductor dopat com tipus N o tipus P.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula         |
|-----------------|
| Presas de terra |

La presa de terra, també coneguda com a terra, és la unió de tots els elements metàl·lics en un punt, que permet la derivació de corrents de fuga o de les càrregues atmosfèriques i que també permet que no es pugui donar una diferència de potencial perillosa en edificis o instal·lacions.


*Substantiu, Femení*

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula    |  |
|------------|--|
| ▶ Prototip | <p>Un prototip és un model a tamany reduït o a tamany real d'un producte estàtic o mecànic que permet als departaments d'enginyeria, fabricació i màrqueting la possibilitat d'explorar el futur producte.</p> <p><i>Substantiu, Masculi</i></p> |
| *          |  |

Traduccions

|  |            |  |
|--|------------|--|
|  | Castellano | <input type="text" value="Prototipo"/> |
|  | English    | <input type="text" value="Prototype"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |   |
|---------|---|
| ▶ RAM   | <p>La memòria d'accés aleatori, sovint anomenada RAM, és un tipus de memòria informàtica caracteritzada per un accés directe en qualsevol ordre (aleatori) en un temps constant, sense distinció de la posició on es trobe la informació ni de la posició de l'anterior lectura. En la RAM es carreguen totes les instruccions que executa el processador i altres unitats de l'ordinador.</p> <p>Pel que fa als tipus, en general es divideixen en estàtiques i dinàmiques.</p> <p><i>Substantiu, Femeni</i></p> |
| *       |   |

Traduccions

|  |            |                                  |
|--|------------|----------------------------------|
|  | Castellano | <input type="text" value="RAM"/> |
|  | English    | <input type="text" value="RAM"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià' (which is highlighted). Below the title is a navigation bar with letters A through Z and 'AZ'. A search bar contains the text 'Realimentació' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists search results: 'Paraula', 'Realimentació', 'Realimentació Negativa', and 'Realimentació Positiva'. The 'Realimentació' entry is selected. To the right of the table, a text box contains the definition: 'La realimentació és un mecanisme pel qual una certa proporció de l'eixida d'un sistema es redirigeix a l'entrada amb la finalitat de controlar el seu comportament.' Below the definition, it says 'Substantiu, Femení'. At the bottom, there are translation fields: 'Traduccions Castellano Realimentación' and 'English Feedback'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search bar containing 'Realimentació Negativa'. The table on the left now has 'Realimentació Negativa' selected. The definition text box contains: 'La realimentació negativa és un tipus de realimentació en el qual el sistema respon en una direcció oposada al senyal. El mecanisme consisteix en realimentar sobre alguna entrada del sistema una acció o propietat física (força, voltatge...) proporcional a l'eixida de forma que s'invertisca la direcció del canvi de l'eixida.' Below this, it says 'Substantiu, Femení'. The translation fields at the bottom now show: 'Traduccions Castellano Realimentación Negativa' and 'English Negative Feedback'. The rest of the interface, including the logo and navigation elements, remains the same.

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA VALENCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula                  |
|--------------------------|
| ▶ Realimentació Positiva |
| *                        |

La realimentació positiva és un dels mecanismes de realimentació pel qual els efectes o sortides d'un sistema causen efectes acumulatius a l'entrada.

*Substantiu, Femení*

Traduccions

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Castellano | Realimentación Positiva |
| English    | Positive Feedback       |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA VALENCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula               |
|-----------------------|
| ▶ Rebuig de mode comú |
| *                     |

El rebuig al mode comú, també conegut com CMRR, és un paràmetre dels amplificadors operacionals, i que mesura el rebuig que ofereix la configuració a la entrada del voltatge comú. És un amplificador d'instrumentació és un factor important, ja que quan les dues entrades son iguals existeix un xicotet senyal de sortida, quan en realitat hauria de ser zero. La mesura d'aquest xicotet senyal es el rebuig al mode comú i es mesura de la següent forma:

$$CMRR=20\log(A_d/A_s)$$

On  
Ad es el guany diferencial i As es en guany en mode comú:

Traduccions

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| Castellano | Rechazo al modo común       |
| English    | Common-mode rejection ratio |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula             |
|---------------------|
| Rebuig de mode comú |

son iguals existeix un xicotet senyal de sortida, quan en realitat hauria de ser zero. La mesura d'aquest xicotet senyal es el rebuig al mode comú i es mesura de la següent forma:

$$CMRR=20\log(A_d/A_s)$$

On  
Ad es el guany diferencial i As es en guany en mode comú:

$$A_d=V_{0/(V+V_-)} \quad A_s=V_{0/V_s}$$

Substantiu, Masculí

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

**Vocabulari**

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                     |
|-----------------------------|
| Rectificador                |
| Rectificador d'Ona Completa |
| Rectificador de mitja Ona   |

Un rectificador és un dispositiu elèctric que converteix corrent altern, el qual periòdicament inverteix la direcció, en corrent continu, que tan sols flueix en una única direcció.

Substantiu, Masculí

**Traduccions**

Castellano   
English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI INGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                       | Definició   |
|-------------------------------|---|
| ▶ Rectificador d'Ona Completa | Un rectificador d'ona completa és un tipus de circuit el qual converteix la totalitat de l'ona a l'entrada en una ona de polaritat constant (positiva o negativa) a la sortida. |
| *                             | Substantiu, Masculí   |

Traduccions

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI INGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                     | Definició   |
|-----------------------------|---|
| ▶ Rectificador de mitja Ona | Un rectificador de mitja ona és un tipus de circuit en el qual una de les dos fases que es reben a l'entrada (la positiva o la negativa de l'ona d'AC) queda bloquejada, i l'altra pot travessar el rectificador. |
| *                           | Substantiu, Masculí   |

Traduccions

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari' with the logo of the Universitat Politècnica de València. The main heading is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' selected. Below the heading is an alphabetical index 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z'. A search bar contains the text 'Regulador de tensió' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Regulador de tensió' selected. The main content area displays the definition: 'Un regulador de tensió és un circuit electrònic dissenyat amb l'objectiu de protegir aparells elèctrics i electrònics de variacions de tensió, descàrregues elèctriques i soroll.' Below the definition is the grammatical information 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, the 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Regulador de tensión' and 'English' as 'Voltage Regulator'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same web application window, but with the search term changed to 'Relé'. The language selection remains on 'Valencià'. The alphabetical index is visible. The search bar contains 'Relé' and the 'Nova Cerca' button. The table on the left shows 'Relé' as the selected result. The definition text reads: 'Un relé és un mecanisme elèctric que permet modificar l'estat d'un commutador elèctric gràcies a l'electricitat. A grans trets és un commutador elèctric que és accionat per un electroimant que obri o tanca un o diversos contactes. Una característica important d'aquest component és que permet controlar circuits elèctrics de voltatge o corrent molt superiors als d'entrada.' The grammatical information is 'Substantiu, Masculi'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Relé' and 'English' as 'Relay'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari' with the logo of the Universitat Politècnica de València. The main heading is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. Language selection buttons for 'Castellano', 'English', and 'Valencià' are in the top right. An alphabetical index is displayed below the heading. A search bar contains the word 'Rendiment', and a 'Nova Cerca' button is to its right. On the left, a table lists the search results, with 'Rendiment' selected. The main content area provides a definition: 'El rendiment d'un sistema és la relació entre l'energia aportada per al seu funcionament i la que realment s'aprofita. També es pot expressar com l'eficiència d'un dispositiu.' Below the definition is the formula  $Rendiment = E_{Obtinguda} / E_{Subministrada}$  and the classification 'Substantiu, Masculí'. At the bottom, the 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Rendimiento' and 'English' as 'Efficiency'. The footer identifies the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Resistència'. The definition provided is: 'Una resistència és un component electrònic de dos terminals el qual s'oposa al pas del corrent elèctric, d'acord amb la llei d'Ohm:'. The formula  $R = V / I$  is displayed below the definition, followed by the text 'Es mesura en ohms, una unitat del Sistema Internacional d'unitats.' and the classification 'Substantiu, Femení'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Resistencia' and 'English' as 'Resistor'. The footer remains the same, identifying the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula                |
|------------------------|
| Resposta en freqüència |

La resposta en freqüència és un paràmetre que descriu les freqüències que pot gravar o reproduir un dispositiu. La resposta en freqüència de qualsevol sistema hauria de ser plana, cosa que significa que el sistema tracta igual a tot el so entrant, fent que ens el torne igual.

*Substantiu, Femení*

Traduccions **Castellano**   
**English**

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

**VOCABULARI  
ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula |
|---------|
| Retard  |

Un retard és el temps que tarda un senyal a travessar un conductor o un dispositiu.


També entenem per retard, l'interval de temps que existeix en el moment en què qualsevol punt assignat en una ona travessa dos punts qualsevol d'un circuit de transmissió

*Substantiu, Masculí*

Traduccions **Castellano**   
**English**

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca


| Paraula   |   |
|-----------|---|
| Saturació | <p>En electrònica la saturació fa referència a l'estat d'un circuit amplificador que subministra una tensió d'eixida pròxima a la tensió a la qual està alimentat.</p> <p><i>Substantiu, Femení</i></p> |

Traduccions

|  |            |   |
|--|------------|---|
|  | Castellano | <input type="text" value="Saturación"/> |
|  | English    | <input type="text" value="Saturation"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula       |   |
|---------------|---|
| Semiconductor | <p>Un semiconductor és un material que es comporta com un aïllant a molt baixa temperatura, però que presenta certa conductivitat elèctrica a temperatura ambient. Aquesta es pot controlar per mitjà de l'addició d'impureses. Els semiconductors presenten una resistivitat elèctrica a mig camí entre la dels conductors i la dels aïllants i pot variar amb la presència d'un camp elèctric extern.</p> <p><i>Substantiu, Masculí</i></p> |

Traduccions

|  |            |  |
|--|------------|--|
|  | Castellano | <input type="text" value="Semiconductor"/> |
|  | English    | <input type="text" value="Semiconductor"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula               |
|-----------------------|
| Sistema Combinacional |

Es denomina sistema combinacional a tot sistema digital en què les seues eixides són funció exclusiva del valor de les seues entrades en un moment donat, sense que intervinga en cap cas qualsevol estat anterior de les entrades o les sortides. Existeixen sistemes combinacionals lògics, aritmètics i aritmètics i lògics.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Vocabulari

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula      |
|--------------|
| Sobrecàrrega |

Excés de potència dels aparells que estan connectats a una instal·lació. Es diu que hi ha sobrecàrrega quan la suma de les potències d'aquests aparells és superior que la potència per a la qual està dissenyat el circuit de la instal·lació.

*Substantiu, Femeni*

**Traduccions**

Castellano

English


The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical index 'A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z'. A search bar contains the word 'Soroll' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Soroll' selected. The main content area contains the definition: 'En l'àmbit de l'electrònica es considera soroll a totes les perturbacions elèctriques que interfereixen sobre els senyals transmesos o processats.' Below the definition, it says 'Substantiu, Masculí'. At the bottom, there are translation boxes: 'Traduccions Castellano Ruido' and 'English Noise'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Sortidor o Font'. The definition in the main content area is: 'La font o sortidor és un dels tres terminals que té un transistor d'efecte de camp o MOSFET.' Below the definition, it says 'Substantiu, Masculí'. The translation boxes now show: 'Traduccions Castellano Surtidor o Fuente' and 'English Source'. All other elements of the interface, including the logo, title, language buttons, and search bar, remain the same as in the previous screenshot.

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical index from A to Z, followed by 'A-Z'. A search bar contains the word 'Sumador' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Sumador' selected. The main content area displays the definition: 'Un sumador és un circuit digital que realitza la addició de números. En molts ordinadors s'utilitzen sumadors en les unitats aritmecològiques.' Below the definition, it specifies 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there is a 'Traduccions' section with two input fields: 'Castellano' containing 'Sumador' and 'English' containing 'Adder'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Superposició'. The language selection remains on 'Valencià'. The search bar now contains 'Superposició' and the 'Nova Cerca' button is visible. The table on the left shows 'Superposició' as the selected result. The definition provided is: 'En electrònica el terme superposició està referit al principi de superposició, el qual és un resultat matemàtic que permet descompondre un problema lineal en dos o més subproblemes més senzills. Per tant el problema principal s'obté com superposició o suma d'aquests subproblemes més senzills.' Below the definition, it specifies 'Substantiu, Femeni'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Superposición' and 'English' as 'Superposition'. The footer remains the same as in the previous screenshot.

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula   |
|-----------|
| Termistor |

Un termistor és una resistència elèctrica que varia el seu valor en funció de la temperatura. Hi ha dues classes de termistors NTC i PTC.

- NTC: El valor de la resistència va decreixent a mesura que augmenta la temperatura.
- PTC: El valor de la resistència augmenta a mesura que augmenta la temperatura.


*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

|            |   |
|------------|---|
| Castellano | <input type="text" value="Termistor"/>  |
| English    | <input type="text" value="Thermistor"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula           |
|-------------------|
| Teorema de Norton |

El teorema de Norton per a xarxes elèctriques enuncia q eu qualsevol conjunt de fonts de tensió i resistències amb dos terminals és elèctricament equivalent a una font de corrent elèctric I en paral·lel amb una única resistència R. Per a sistemes amb una única freqüència alterna, el teorema també pot aplicar-se a impedàncies en general.

Per a calcular el circuit equivalent:


1. Canvieu la càrrega del circuit per un curtcircuit.
2. Calculeu el corrent a través dels nodes de connexió de la càrrega, I, amb les fonts d'alimentació originals.
3. Ara canvieu les fonts de voltatge per curtcircuits i les

**Traduccions**

|            |  |
|------------|--|
| Castellano | <input type="text" value="Teorema de Norton"/> |
| English    | <input type="text" value="Norton's theorem"/>  |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño





## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Castellano  
English  
Valencià

**Cerca**  Nova Cerca


|   | Paraula           |
|---|-------------------|
| ▶ | Teorema de Norton |
| * |                   |

1. Canvieu la càrrega del circuit per un curtcircuit.
2. Calculeu el corrent a través dels nodes de connexió de la càrrega, I, amb les fonts d'alimentació originals.
3. Ara canvieu les fonts de voltatge per curtcircuits i les fonts de corrent per circuits oberts.
4. Canvieu la càrrega del circuit per un òhmmetre imaginari i mesureu la resistència total, R, sense fonts d'alimentació.
5. El circuit equivalent és una font de corrent amb un corrent, I, en paral·lel amb una resistència R, en paral·lel amb la càrrega.


*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

|  |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
|  | <i>Castellano</i> | Teorema de Norton |
|  | <i>English</i>    | Norton's theorem  |



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Castellano  
English  
Valencià

**Cerca**  Nova Cerca

|   | Paraula             |
|---|---------------------|
| ▶ | Teorema de Thévenin |
| * |                     |


El teorema de Thévenin per a circuits elèctrics enuncia que qualsevol combinació de fonts de tensió, fonts de corrent i resistències amb dos terminals és elèctricament equivalent a una única font de voltatge V i una única residència R. Per a sistemes de corrent altern amb una única freqüència el teorema també pot aplicar-se amb impedàncies en general.

Per a calcular el circuit equivalent:

1. Elimineu la càrrega del circuit.
2. Calculeu el voltatge V en l'eixida de les fonts d'alimentació originals.
3. Ara canvieu les fonts de voltatge per curtcircuits i les

**Traduccions**

|  |                   |                     |
|--|-------------------|---------------------|
|  | <i>Castellano</i> | Teorema de Thévenin |
|  | <i>English</i>    | Thévenin's theorem  |



Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari' with the University of Valencia logo. The page is titled 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA' and features a navigation menu with letters A-Z. A search bar contains 'Teorema de Thévenin' and a 'Nova Cerca' button. A table on the left lists the search results, with 'Teorema de Thévenin' selected. The main content area displays a numbered list of five points explaining the theorem in Catalan. Below the list, it identifies the term as a masculine substantive. The translation section shows 'Teorema de Thévenin' in Spanish and 'Thévenin's theorem' in English. The footer identifies the 'Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño'.

**Vocabulari**

**VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula               |
|-----------------------|
| ▶ Teorema de Thévenin |
| *                     |

2. Calculeu el voltatge V en l'eixida de les fonts d'alimentació originals.
3. Ara canvieu les fonts de voltatge per curtcircuits i les fonts de corrent per circuits oberts.
4. Canvieu la càrrega del circuit per un òhmmetre imaginari i mesureu la resistència total, R, "mirant enrere" cap al circuit sense fonts d'alimentació.
5. El circuit equivalent és la font de voltatge amb un voltatge V en sèrie amb una resistència R, en sèrie amb la càrrega.

*Substantiu, Masculí*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows the same web application window, but with the search term 'Terra Virtual'. The search results table shows 'Terra Virtual' selected. The main content area provides a definition of virtual ground in Catalan and identifies it as a feminine substantive. The translation section shows 'Tierra Virtual' in Spanish and 'Virtual Ground' in English. The footer is the same as in the previous screenshot.

**Vocabulari**

**VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA**

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula         |
|-----------------|
| ▶ Terra Virtual |
| *               |

En electrònica terra virtual és el concepte que rep el node d'un circuit que es manté a un potencial de referència constant, sense estar connectat directament amb el potencial de referència. Usualment es considera el potencial de referencia de la superfície del terra.

*Substantiu, Femení*

**Traduccions**

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño


The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. In the top left corner is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three buttons for language selection: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is a navigation bar with letters A through Z and 'A-Z'. A search bar contains the word 'Tiristor' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the word 'Tiristor' under the 'Paraula' column. The main content area contains a definition in Valencian: 'Un tiristor, o també conegut con a SCR, és un dispositiu semiconductor d'estat sòlid de 4 capes (NPNP o PNP) que controla el flux de corrent. Posseeix tres entrades: ànode, càtode i porta, i aqueta última es l'encarregada de controlar el pas de corrent entre els altres dos. El funcionament és paregut al del diode rectificador, però l'activació sols es produeix quan apliquem un corrent en la porta.' Below the definition is the classification 'Substantiu, Masculí'. At the bottom, there are two translation boxes: 'Castellano' with 'Tiristor' and 'English' with 'Thyristor'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same 'Vocabulari' application window, but with the search term changed to 'Transformador'. The language selection remains 'Valencià'. The search bar now contains 'Transformador' and the 'Nova Cerca' button. The table on the left lists 'Transformador' under the 'Paraula' column. The main content area contains a definition in Valencian: 'Un transformador és una màquina elèctrica estàtica d'inducció electromagnètica que permet convertir els valors de tensió i d'intensitat de corrent subministrats per una font de corrent altern, en un o més sistemes de corrent altern amb valors de tensió i d'intensitat diferents però de la mateixa freqüència.' Below the definition, it states 'Acostumen a constar de tres parts:' followed by a bulleted list:

- Un nucli de material ferromagnètic que forma un circuit magnètic tancat.
- Un enrotllament primari al qual s'aplica un corrent elèctric.
- Un enrotllament secundari que proporcionarà un corrent elèctric de sortida.

The translation boxes at the bottom show 'Castellano' as 'Transformador' and 'English' as 'Transformer'. The footer is the same as in the previous screenshot.

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula         |  |
|-----------------|--|
| ▶ Transformador |  |
| *               |  |

- Un enrotllament primari al qual s'aplica un corrent elèctric.
- Un enrotllament secundari que proporcionarà un corrent elèctric de sortida.

El nombre d'espines (N) que componen les bobines determinarà la relació de variació entre les tensió d'entrada i de sortida de la següent forma:

$$V_1/N_2 = N_1/N_2$$


*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Transformador"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Transformer"/>   |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula       |  |
|---------------|--|
| ▶ Transductor |  |
| *             |  |

Un transductor és qualsevol dispositiu que converteix un tipus de magnitud física en un altre tipus de magnitud física. La majoria converteixen energia elèctrica en un desplaçament mecànic o bé converteixen alguna magnitud física no elèctrica (com ara temperatura, so o llum) en un senyal elèctric.


*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Transductor"/> |
|  | <i>English</i>    | <input type="text" value="Transducer"/>  |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano English **Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula                     |
|-----------------------------|
| ▶ Transistor                |
| Transistor Bipolar          |
| Transistor d'Efecte de camp |
| *                           |

El transistor és un component electrònic semiconductor d'estat sòlid que s'utilitza com a amplificador o commutador. Té tres terminals que s'anomenen col·lector, base i emissor, i la base, físicament, sempre està entre l'emissor i el col·lector. Cal destacar que un xicotet corrent o voltatge aplicat a un dels terminals controla el corrent dels altres dos.

*Substantiu, Masculi*


Traduccions

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano English **Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula              |
|----------------------|
| ▶ Transistor Bipolar |
| *                    |

Un transistor bipolar, també conegut com a BJT, és un tipus de transistor que funciona de la següent forma: El centre de la secció s'anomena base del transistor. Variant el corrent entre la base i un terminal anomenat emissor, es pot variar el corrent que flueix entre l'emissor i el tercer connector anomenat col·lector, fent que el senyal aparega amplificat en en eixe terminal. La seua funció habitual és la de servir com a amplificadors de corrent.

*Substantiu, Masculi*

Traduccions

Castellano

English

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula                       |
|-------------------------------|
| ▶ Transistor d'Efecte de camp |
| *                             |

El transistor d'efecte de camp, també conegut com a FET, és en realitat una família de transistors que es basen en el camp elèctric per controlar la conductivitat d'un canal en un material semiconductor.

Té tres terminals denominats porta, drenador i font, i la porta és el terminal equivalent a la base dels transistors BJT, amb la diferència que en els FET el voltatge aplicat entre la porta i la font controla el corrent que circula en el drenador.

*Substantiu, Masculí*

Traduccions

|            |  |
|------------|--|
| Castellano | <input type="text" value="Transistor de efecto de campo"/> |
| English    | <input type="text" value="Field-effect transistor"/>       |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula |
|---------|
| ▶ Triac |
| *       |

Un triac és un component electrònic equivalent a dos SCR units en anti-paral·lel (en paral·lel, però cadascun en un sentit) i amb les seues portes unides entre si. Açò fa que es comporte com un commutador electrònic bidireccional que pot conduir corrent en qualsevol direcció quan és disparat. Pot ser disparat per un voltatge positiu o negatiu, però sempre aplicat en la porta. Una vegada activat, el dispositiu continua conduint fins que el corrent que el recorre disminueix per baix d'un valor límit.

*Substantiu, Masculí*

Traduccions

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Castellano | <input type="text" value="TRIAC"/> |
| English    | <input type="text" value="TRIAC"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

The screenshot shows a web application window titled 'Vocabulari'. At the top left is the logo of the Universitat Politècnica de València. The main title is 'VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA'. On the right, there are three language selection buttons: 'Castellano', 'English', and 'Valencià', with 'Valencià' being the active selection. Below the title is an alphabetical index from A to Z, followed by 'A-Z'. A search bar contains the text 'Valor de pic' and a 'Nova Cerca' button. On the left, a table lists the search results, with 'Valor de pic' selected. The main content area displays the definition: 'Es denomina valor de pic d'un corrent periòdic a l'amplitud o valor màxim de dit senyal. Per a corrent altern també es té el valor de pic a pic, que és la diferència entre el seu pic positiu i el seu pic negatiu.' Below the definition, it specifies 'Substantiu, Masculi'. At the bottom, there is a 'Traduccions' section with two input fields: 'Castellano' containing 'Valor de pico' and 'English' containing 'Peak Value'. The footer includes the logo of the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño.

The screenshot shows the same web application window, but with the search term changed to 'Valor eficaç'. The table on the left now lists 'Valor eficaç' as the selected result. The definition in the main area reads: 'El valor eficaç és, en un corrent altern, el valor quadràtic mitjà d'un corrent variable i es defineix com el valor d'un corrent rigorosament constant (corrent continu) que en circular per una determinada resistència òmica pura, dissipa la mateixa potència que aquest corrent variable (corrent altern).' It also specifies 'Substantiu, Masculi'. The 'Traduccions' section shows 'Castellano' as 'Valor eficaz' and 'English' as 'RMS Value'. The footer remains the same, showing the Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño logo.

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula     |
|-------------|
| Valor Mitjà |

El valor mitjà per a una funció periòdica de període T, és la mitja algebraica dels valors instantanis durant un període

*Substantiu, Masculí*

Traduccions

|            |               |
|------------|---------------|
| Castellano | Valor medio   |
| English    | Average Value |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
Valencià

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca  Nova Cerca

| Paraula                |
|------------------------|
| Variador de freqüència |

Un variador de freqüència és un sistema per a controlar la velocitat rotacional d'un motor de corrent altern per mitjà del control de la freqüència d'alimentació subministrada al motor.

*Substantiu, Masculí*

Traduccions

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Castellano | Variador de frecuencia   |
| English    | Variable-frequency drive |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño



Vocabulari

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula               |
|-----------------------|
| Variador de velocitat |

Un variador de velocitat és un dispositiu utilitzat per controlar la velocitat giratòria de maquinària, especialment de motors, ja que faciliten la seua regulació.

*Substantiu, Masculi*

**Traduccions**

Castellano

English

Vocabulari

## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

Castellano  
English  
**Valencià**

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula         |
|-----------------|
| Zona de ruptura |

La zona de ruptura és una zona característica dels díodes Zener en la qual a partir d'una tensió Zener ( $V_z$ ) es produeix l'anomenat Efecte Zener, és a dir, el corrent que devia travessar el díode augmenta bruscament.


*Substantiu, Femení*

**Traduccions**

Castellano

English

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula             |  |
|---------------------|--|
| ▶ Zona de saturació |  |
| *                   |  |

La zona de saturació és un mode de funcionament dels transistors bipolars en el qual el col·lector està polaritzat directament i el transistor es comporta com una xicoteta resistència. En aquesta zona un augment del corrent de base no provoca un augment del corrent de col·lector. Aquesta última tan sols depèn de la tensió entre emissor i col·lector. En aquesta zona, el transistor s'assembla a un interruptor tancat.


*Substantiu, Femeni*

**Traduccions**

|                   |   |
|-------------------|---|
| <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Zona de saturación"/> |
| <i>English</i>    | <input type="text" value="Saturation Region"/>  |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Vocabulari



## VOCABULARI ENGINYERIA ELECTRÒNICA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A-Z

Cerca

| Paraula        |  |
|----------------|--|
| ▶ Zona de tall |  |
| *              |  |

La zona de tall és un mode de funcionament dels transistors bipolars en el qual es fa la corrent de la base nul·la. Aquest fet és equivalent a mantenir el circuit base-emissor obert, fet que fa que el corrent de col·lector siga pràcticament nul·l i es puga considerar la unió col·lector-emissor com un interruptor obert.

*Substantiu, Femeni*

**Traduccions**

|                   |   |
|-------------------|---|
| <i>Castellano</i> | <input type="text" value="Zona de corte"/>  |
| <i>English</i>    | <input type="text" value="Cut Off Region"/> |

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño