

CAMILO VILAPLANA JORDÁ

Ingredientes  
para el Certificado  
de

Práctico Industrial

Alcoy.-Plaza San Agustín, 4

IMPRESA

PAPELERÍA



Exhibio cédulo de 11.ª  
clase n.º de orden 13.103



Señor Director.

D. Francisco Sempere y Bidaurre natural de Alcoy provincia de Alicante de 16 años de edad;

A V. S. hace presente: Que teniendo aprobadas todas las asignaturas que prescriben las disposiciones vigentes para aspirar al Título de Práctico Industrial, según se acredita por el certificado adjunto,

Ruega á V. S. se digne admitirle á los ejercicios de dicho Título, señalándole día y hora para verificarlos. Gracia que espera merecer de V. S., cuya vida guarde Dios muchos años.

Alcoy, 25 de Setiembre de 1902

*Francisco Sempere y Bidaurre*

Señor Director de la Escuela Elemental de Industrias de Alcoy.



CAMPUS D'ALCOY



Según resulta de los libros de esta Secretaría conformes con la certificación presentada por este interesado y unida á continuación, así como su partida de bautismo, tiene estudiadas y probadas las asignaturas necesarias para optar al título pericial que solicita, sin que aparezca inconveniente alguno para que se le admita á los ejercicios necesarios.

Alcoy 25 de Septiembre de 1902  
El Secretario,

*Rafael B. Viera*



Admitase á *D. Francisco Sempere Ridaura* á los ejercicios del Título de *Practico Industrial* con arreglo á las disposiciones vigentes, señalándole al efecto el Secretario de la Escuela el día y hora en que haya de verificar cada uno de ellos.

Alcoy 25 de Septiembre de 1902  
El Director,

*J. Fontquer*





Don Rafael Barco Valor Aboga  
do Jefe Municipal de esta Ciudad de cuyo  
Certificado. Que al fo

lio trescientos setenta y dos, tomo  
quinta y nueve, seccion de Maximin  
tos de este Pregunto Civil aparece el  
acta que literalmente copio

Número 34 en la Ciudad  
Francisco Sempere de hoy a las once  
Pidanta la mañana del veinte  
y uno de Octubre de mil ochocientos

ochocientos ochenta y cinco = Ante Don  
Leopoldo Soler Valor Jefe Municipi  
pal y Don José Benaben Ponte  
retario, compareció Don Francisco  
de Aris Sempere Arrenal, natura  
ral y vecino de esta Ciudad, parte  
do y teniente municipal de la mu  
nicipalidad, Provincia de Alicante, casado,  
Abogado, mayor edad, domi  
ciliado en la Calle Mayor nú



número veinte y dos, pino primero, el  
cual contiene cédula personal supe-  
da a su favor por esta Real cédula con  
fecha veinte y tres de Noviembre últi-  
mo, bajo el número mil doscientos  
ochenta y seis presentando con obje-  
to de que se inscriba en el Registro  
Civil un niño, y al efecto como pa-

du del mismo declara = Que dicho

niño, en el domicilio del declarante a las ocho de la noche de ayer

= Que es hijo legítimo del conyugue de don Juan María Bar-  
men y de don esposa Doña Bar-  
men y de don esposa Doña Bar-

recina y domiciliada como el mis-  
mo, de veinte y dos años de edad  
y dedicada a las labores de su casa

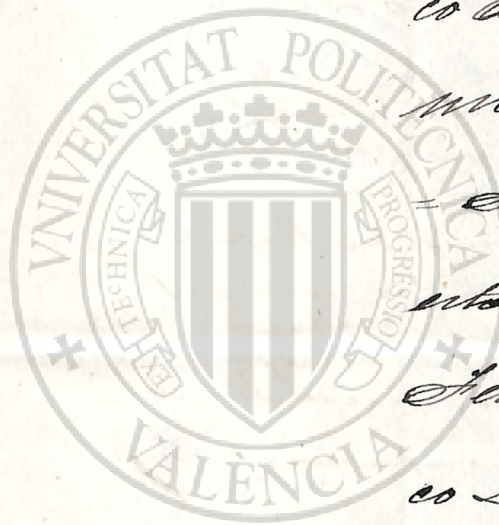
= Que es nieto por línea paterna  
de Don Francisco Sempere Navés  
propietario y Doña María Par-

enal López, conyugue, ambos na-  
turales y vecinos de esta Ciudad,

y por la materna de Don Salva



don Prudencia Valor y Doña Car-  
men Vilar de Prayla, los dos defen-  
tos y naturales aquel de esta Ciudad  
y esta de Valencia = Se certifica en  
esta acta como provisional por no ha-  
ber presentado la partida de nati-  
miento = Y que al expresado niño  
se le ha puesto por nombre Fran-  
co de crisis del Santísimo Sacra-  
mento, Salvador, José Maria  
= Son presentes como testigos de  
esta inscripción Agustin Carbonell  
Juan, casado, empleado y Sacer-  
do Domènec Dujoll, viudo, tejedor  
ambos mayores de edad y de esta  
ciudad = Lida la presente acta  
por los convenientes se en continuan  
conforme y ulla da firmaron y el  
Juan Juan de que certifico =  
Hay un sello deot Argueda =  
Leopoldo Soler = Juan de Almir  
pue = Agustin Carbonell = Juan  
Domènec = José Benabau = en  
San Sebastián





Es copia que concuerda con su original a queme remito. El caso que conto a petición verbal depositada en esta ciudad se pide la presente que sellada firmo en Algez a veinte y tres de Septiembre de mil novecientos dos = del Interlineado = nacio = y lo ratifico = en el domicilio del dda = Valencia

Rafael N. Valor

El Secretario  
Miguel Ripoll

El infrascripto Notario del Ilustre Colegio de Valencia, con residencia en esta ciudad de Algez, soy fe: Que conozco las firmas y rubricas de don Rafael Benito Valor y don Miguel Ripoll Molló, juez municipal y Secretario, respectivamente de esta ciudad, y considero legítimos los que autorizan el precedente certificado. Algez veinticinco de Septiembre de mil novecientos dos

Enrique Utrera  
Dn. dispensado

Los infrascriptos Notarios del Colegio de Valencia, con residencia en esta ciudad de Algez, legalizamos el signo, firma y rubrica que anteceden, de nuestros compañeros D. Enrique Utrera y Dn. Algez veinticinco de Septiembre de mil novecientos dos.

Pedro M. Santonja  
Dn. dispensado

Juan Lopez  
Dn. dispensado







D. Rafael Barcelo Valo

Secretario de la Escuela Elemental de Industrias de Alcoy.

Certifico: que D. Francisco Lempere Bidaura  
natural de Alcoy provincia de Alicante  
de edad de dieciseis años, ha probado los estudios siguientes:

En 18 de Junio de 1897 en el Instituto de Alicante  
Examen de ingreso, con la censura de Aprobado

Desde mil ochocientos noventa y siete à mil ochocientos noventa y ocho  
En el mismo Instituto

Primer curso de Latin y Castellano Sobresaliente  
Geografia Sobresaliente

Desde mil ochocientos noventa y ocho à mil ochocientos noventa y nueve

En idem idem

Segundo curso de Latin y Castellano Sobresaliente  
Aritmetica y Algebra Notable



Desde mil ochocientos noventa y nueve á mil novecientos

En el propio Instituto

Geometria y Trigonometria Sobresaliente

Primer curso de Francés Sobresaliente

Desde mil novecientos á mil novecientos uno

En idem idem

Física y Química Notable Mención

Segundo curso de Francés Sobresaliente Premio

Desde mil novecientos uno á mil novecientos dos

En la Escuela Industrial de esta ciudad y convocatoria de Julio:

Química aplicada á las artes Sobresaliente; Dibujos lineal y de adorno

Notable; Mecánica Industrial Sobresaliente. = Habiendo verificado en

4 y 5 de Julio de 1902, los ejercicios del título de Perito Mecánico, con

la calificación de Sobresaliente; y en cinco y seis del mismo mes los del

título de Perito Químico con la de Sobresaliente también.

Desde mil \_\_\_\_\_ á mil \_\_\_\_\_

En esta Escuela, convocatoria de Septiembre actual:

Contabilidad general Aprobado

Prácticas de taller Aprobado

Técnica Industrial Notable

Construcción gral Notable

Electrotécnica elemental Notable



Desde mil \_\_\_\_\_ á mil \_\_\_\_\_

En \_\_\_\_\_

Desde mil \_\_\_\_\_ á mil \_\_\_\_\_

En \_\_\_\_\_



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

*Y para que conste, á petición del interesado, expido la presente autorizada con el visto bueno del Sr. Director y sellada con el de esta Escuela, en Alcoy á veinticuatro de Septiembre de mil novecientos dos.*

V.º B.º  
El Director,

El Secretario,

*[Signature]*

*Rafael R. Valls*

Registrado al núm. 1216  
Derechos y papel 7 pt.

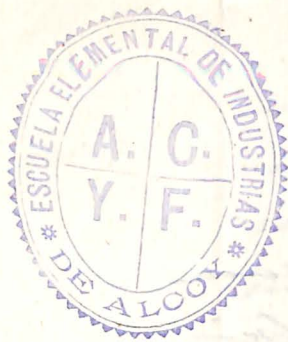




UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI





Ejercicio escrito de revalida.  
Sección de letras.

— Ferna —

Italia, 1.º Delimitación general de Italia, accidentes de sus costas, sus ríos, lagos y cordillera, 2.º Clima, producciones, industria y comercio, 3.º Religión, lengua y carácter de los italianos, 4.º Formación de la unidad nacional italiana, gobierno y capital del estado, 5.º Ciudades, península y mares importantes 6.º Islas adyacentes, sus poblaciones mas notables, colonias italianas.

Italia, Delimitación general, accidentes de sus costas, sus ríos, lagos y cordillera. Italia forma hoy día la península italiana, cuya configuración asemeja a una bota de montar, está limitada por el Norte con Francia, Suiza y Alemania, con el Sur por el estrecho de Messina por el este con Bulgaria y parte del Mar Mediterráneo y por el Oeste con el Mediterráneo y el golfo de Génova.

Sus costas hallá bastante accidentada formando el estrecho de Messina, el de Corcega y Cerdeña, <sup>el canal de España</sup> sus ríos mas notable, con el Po y el Ebro, sus lagos el Como y el Garda y el Mayor y su cordillera mas notable la de los Alpes.

Clima, producción, industria y comercio. El clima de Italia es por lo general templado, siendo la parte



con bastante calida y fria la del norte y la que limite con los otros.

Producense en Italia muchos cereales y legumbres siendo abundantes las cereales de trigo y vino, se consume aunque no en cantidad bastante para el consumo corriente cultivandose, asi todas las plantas con este fin y las del vino canario y otras.

La industria se halla bastante adelantada, sobre todo en la fabricacion de telas, relojeria y productos cuya primera materia es del reino vegetal.

El comercio esta igualmente bastante adelantado, en particular en la escala mediterranea, en la que las naves Venecianas eran dueñas del Mediterraneo por su gran trafico. Actualmente el comercio es grande pero no tanto como en otras anteriores por la competencia de Francia y España.

Religion lengua y caracteres de los Italianos. La religion oficial es la Catolica, Apostolica y Romana, aunque existe la libertad de cultos, lo mismo que gran numero de sectas y partidos.

La lengua es la italiana de origen latino y muy armoniosa y el caracter <sup>de los Italianos</sup> es dulce hospitalario, traficante y muy aficionado a las artes, en las que han sobresalido nombres notables, en particular en Pintura, Escultura, Arquitectura y Derecho.

Formacion de la unidad nacional italiana, gobierno y capital del estado. La unidad nacional italiana, tuvo lugar durante el reinado de Victor Manuel I<sup>o</sup>, con la ayuda de Francia y en la



mal se unieron los distintos estados que formaban la península, ejerciendo su soberanía no atentando contra el derecho de gentes, continuando hoy el régimen de la unidad italiana. Victor Manuel II por su muerte de un padre Humberto.

El gobierno es el constitucional monárquico, siendo la monarquía hereditaria y teniendo en Roma la capital de toda la península italiana.

Ciudades peninsulares marineras importantes como la mar antigua y mar notable por sus monumentos en Roma la ciudad eterna, en donde reside el Papa, jefe supremo de la Iglesia Católica.

Seguen en importancia Palermo, Livorno, Nápoles, Catania, Anís y muchas otras.

Islas adyacentes populaciones marineras notables Colonias Italianas. Entre las islas adyacentes tenemos a Corcega, y Cerdeña y a la colonia de Eritrea, y desarrollando Venecia como una de las ciudades célebres por sus riquezas y la Isla de Sicilia. Italia carece de colonias de importancia.

Francisco Ferrer y Piñero

Alroy 27 Septiembre 1902.

Lo

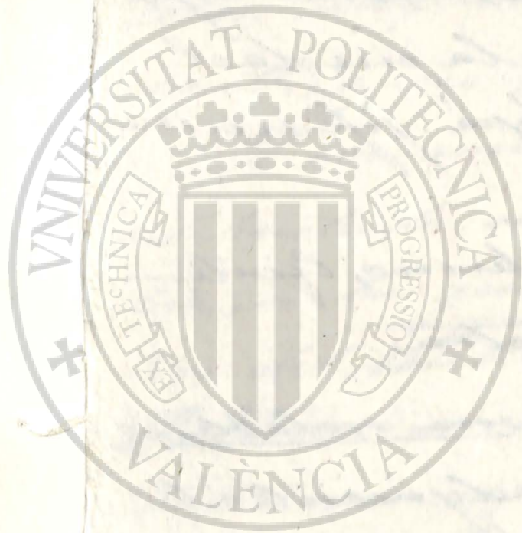


mercedo este alumno la calificación de Aprobado.

Aleq 27 de Septera de 1902

El Rivo del Bral

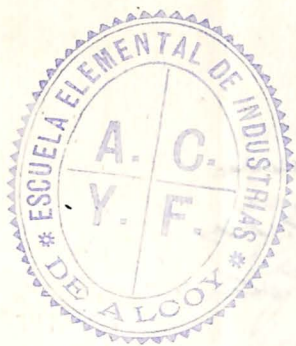
Rafael D. Val



UNIVERSITAT  
POLITECNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI





Ejercicio escrito de recordada.  
Sección de ciencias.

————— Lección —————

Fabricación del papel. Sus clases.

---

Antes de entrar en el estudio de la fabricación del papel conviene indicar las cualidades y propiedades de las sustancias que lo forman. Estas se reducen en su mayor parte a la celulosa con juna, la cual proviene de los materiales primarios que entran en la fabricación del papel.

La celulosa forma parte de los tejidos vegetales, constituyendo las paredes de las células de las plantas, es blanca, brillo mateado, sólida, insoluble en el agua, pero soluble en el reactivo cupro amoniacal o de Fucanroc, que se prepara colocando un trozo de cobre en amoniacos concentrado hasta que adquiere color azulado. Es atacable por varios ácidos que se verifican en ella varias transformaciones que no son de este lugar su estudio.

Sabiendo ya que el papel en su mayor parte es celulosa, veamos, de donde se sacaremos de modo que nos resulte económico.

Las primeras materias que se emplean son los trapos de algodón, lino, cáñamo etc blancos y de color, las suelas de los algarates



1 papeles viejos.

Trapos de fibras animales, no se emplean generalmente para la fabricación del papel, pues resultan sus fibras muy desmenuadas y difícil de retener.

Para ver que tenemos los trapos <sup>queles</sup>, viene primero el partido de los mismos, fraccionados en partes pequeñas para facilitar las diversas operaciones. Esta operación se verifica por medio de cilindros estrados, o <sup>de</sup> muelas y por medio de discos <sup>o</sup> costantes en los trapos. Estos aparatos constan de una tolva en la que se van haciendo los trapos o muelas que se cogidos por los cilindros o discos, van desgarrando hasta dividirlos en partes pequeñas.

Estas se recogen y llevan a otro aparato en el cual se colocan para sufrir un fuerte movimiento que separa todo el pelo y barro que puedan contener preparandolos para sufrir un lavado en el cual se acaban de limpiar por completo.

Después de esta operación viene el blanqueado o decoloración de los trapos, que según sean ~~de~~ blancos o de color blanco de un de distintos duracion, sufriendo los o mas los de color.

Esta operación se verifica por medio de la sosa caustica preparada con el carbonato de sosa y la cal, para quitar la grasa que contengan y por el hipoclorito de sodio o de cal de comercio mas ácido sulfúrico para decolorarlas, por la acción del cloro que se forma.

Las pilas en que se verifica esta operación



son por lo regular de forma ovoidal, con un  
regulada en el fondo para el escape del agua  
legra etc. Las paredes de un metro de altura  
aproximadamente, y en ellas se coloca la ter-  
giva, o agua o clorato y por medio de una  
especie de pila va moviéndolo el operario  
encargado de ello, pasando por el cilindro,  
frotador que es de acero o madera con  
cuchillas tanto en el como en la caja que  
lo recubre. Las cuchillas del fondo de la caja  
están más o menos reparadas del centro del  
del cilindro, según la operación y según que  
sean más o menos grandes, los poros de  
trayes que por allí pasan. Para cada tamaño  
no suele haber una pila, pero puede hacerse  
se todos en una misma, con tal que se  
falta el variar el eje del cilindro, siendo pro-  
curo en todo los casos la pila refineradora en  
la cual la partaja está limpia y blanquea-  
da, frotando sucesivamente, el neutraliza-  
el color amarillento que por lo regular tie-  
nen los trayes con el oxil de puma y ade-  
más acaba de reparar las fibras entre sí para  
formar la parte recufluido que va di-  
rectamente a los moldes o a la maqui-  
na continua, en la pila refineradora se ague-  
do que se enjula <sup>¡¡¡¡¡</sup> con las fibras.

El papel a mano se hace del modo su-  
guiente. Una vez obtenida la pasta se coloca  
una provisión de ella en moldes a propósito  
que son de tela metálica en el fondo con  
marco de madera y un tiro de bagota del



tamaño de la tela metálica.

Colocada allí la pasta, el agua cruzará a través de la bayeta y tela metálica quedando allí únicamente la fibra pero se da de tener cuidado en ramificar bien los moldes al introducir la pasta pues de lo contrario saldrán hojas o pliegos de diferente grosor en unas partes que en otras.

Una vez cruzada el agua se saca la bayeta de cada molde y se forman una pila de ellas con la capita de pasta que contienen en una prensa para acabar de escurrir el agua. Una vez que ya no salga más se deshace la pila y se vuelve a hacer pero continuando los puros para que de esta manera cruzen mas agua, hasta que pueda darse por concluida esta operación.

Entonces se colocan cada una de las hojas de papel sobre una especie de tubos a fin de que se sequen cambiando su posición varias veces hasta que completamente seco, se corta del tamaño necesario, y se le raya si se quiere.

Las mareas que suelen tener el papel a mano de vitrales, se hacen en relieve en los moldes y como al imprimir la pasta e igualarla habrá menos en los relieve de aquí que salga mas transparente.

Hoy día la mayor parte del papel se hace por medio de las máquinas, continuando resultando de esta manera mucho mas barato. Las máquinas, son planas, y cilíndricas.  
(Continua).





Continuación del ejercicio escrito de recatado

## Fabricación del papel

duicas. Describiremos las de mesa plana y por que son las mas ordinarias.

Preparada la pasta esta va a una tela metálica, sin fin sobre la que existe otra bayeta sin fin en la cual se escurre el agua. Facilita el escurrido y al mismo tiempo iguala la pasta un movimiento de va y ven que tiene esta primera mesa en la cual se verifica rotamente el escurrido y el equalado, para a otra mesa fija que tiene otra bayeta sin fin y por allí se acaba de escurrir y recorta el papel por medio de dos cilindros uno a cada lado que cortan los límites de la hoja de papel, al terminarse en esta parte una bayeta la recoge y lleva a dos cilindros en el que el de la parte superior está cargado de peso y verifican una compresión grande, que hace escurrir el agua, para lo cual con la misma bayeta por los cilindros de recadores, los cuales están calentados por el vapor de agua que entra por uno de los ejes y una vez condensada sale por el puente. Estos cilindros son por lo regular 6, colocados en 3 series, hasta que gana el papel, para por otros cilindros que lo acaban de comprimir terminándose la operación.

Franisco Sempere y Pedraza

Alcoy 27 Septiembre 1902.

Hca

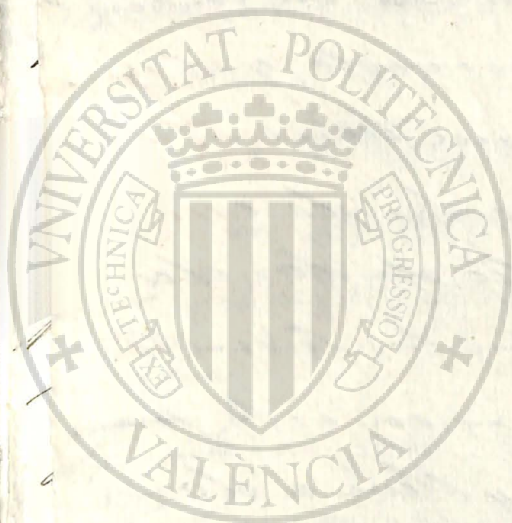


merecido este alumno la calificación de Aprobado.

A los 27 de Septiembre de 1902

El Sr. del Sr.

Rafael D. Val



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



*Faint handwritten text, possibly a library stamp or administrative note.*



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

*Vertical text on the left edge of the page, possibly a library or collection identifier.*

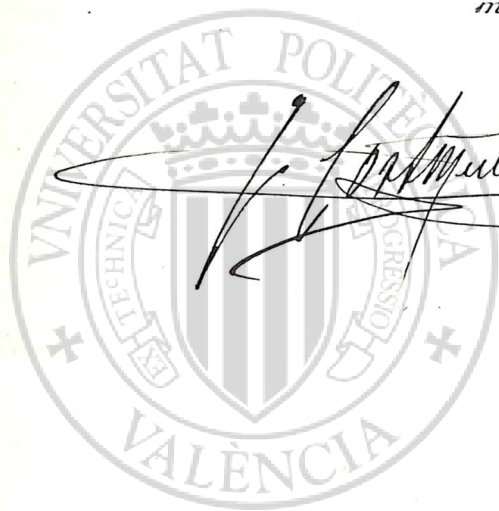


# Acta de los ejercicios del TÍTULO de Práctico industrial

## Sección de Letras

Verificados, el día de la fecha, y ante los Jueces que suscriben, los tres ejercicios, escrito, oral y práctico, de la sección de letras, que precien en las disposiciones vigentes, ha merecido el examinando, según aparece al pie de la correspondiente lección escrita por el mismo y que obra adjunta, la calificación de Aprobado

Alcoy 27 de Septiembre de 1902



*J. Fontanet*

*Antonio Vitor*

*Rafael B. Valer*

## Sección de Ciencias

En el mismo día y ante los propios Jueces, se ha procedido igualmente á verificar los correspondientes ejercicios de la sección de ciencias, mereciendo por unanimidad el examinando, según resulta también al pie de la lección escrita por el mismo y unida al expediente, la calificación de Aprobado

Alcoy 27 de Septiembre de 1902

*J. Fontanet*

*Antonio Vitor*

*Rafael B. Valer*



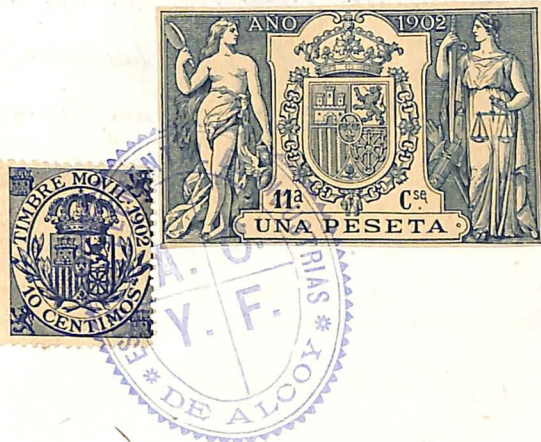


UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



Epítio cedula de 11.ª clase  
n.º de orden 11.581



Señor Director.

D. Vicente Miró Laporta natural de Alcoy provincia de Alicante de 21 años de edad;

A V. S. hace presente: Que teniendo aprobadas todas las asignaturas que prescriben las disposiciones vigentes para aspirar al Título de Práctico industrial, según se acredita por el certificado adjunto,

Ruego á V. S. se digne admitirle á los ejercicios de dicho Título, señalándole día y hora para verificarlos. Gracia que espera merecer de V. S., cuya vida guarde Dios muchos años.

Alcoy 27 de Septiembre de 1902

Vicente Miró Laporta

Señor Director de la Escuela Elemental de Industrias de Alcoy.



Según resulta de los libros de esta Secretaría conformes con la certificación presentada por este interesado y unida á continuación, así como su partida de bautismo, tiene estudiadas y probadas las asignaturas necesarias para optar al título pericial que solicita, sin que aparezca inconveniente alguno para que se le admita á los ejercicios necesarios.

Alcoy 27 de Septiembre de 1902.

El Secretario,

Rafael B. Val



Admitase á D. Vicente Miro Laporta á los ejercicios del Título de Practico industrial con arreglo á las disposiciones vigentes, señalándole al efecto el Secretario de la Escuela el dia y hora en que haya de verificar cada uno de ellos.

Alcoy 27 de Septiembre de 1902.

El Director,

J. Fortuyuit

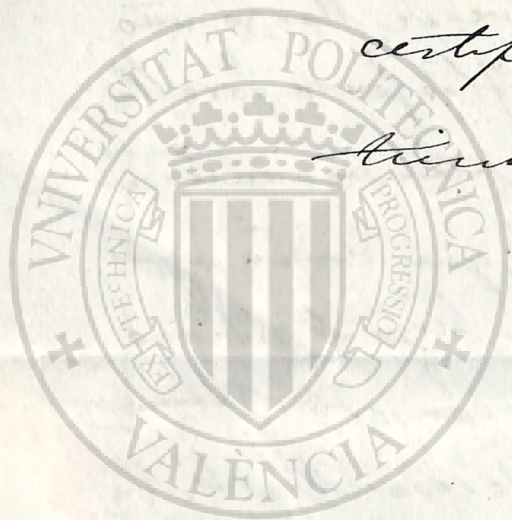






presente Notario del Ilustre Colegio territorial  
de Valencia y del distrito de esta ciudad de Al-  
coy, con residencia en la misma, —

Doy fe: Que con cargo la pitana y m-  
brica de Don Jorge Pascual, Presbitero, Deu-  
fundo y obrero en la Parroquia de Santa  
Mara, de esta Ciudad, y causidos legiti-  
mas, las que autorizan el precedente  
certificado. A diez y siete de Sep-  
tiembre de mil novecientos dos.



En  
Valencia  
a diez y siete de Septiembre  
de mil novecientos dos  
Don J. Pascual

Los representantes Notarios del Ilustre Colegio

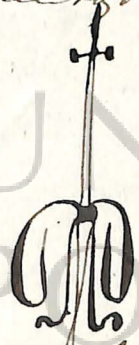


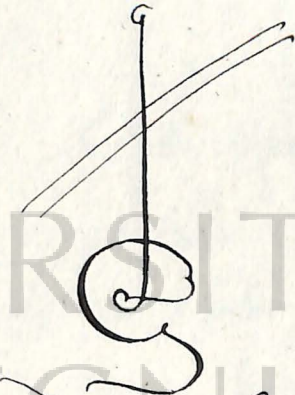
territorial de València y del distrito  
de Alcoy, legalizamos el signo, fir-  
ma y rubrica que anteceden, de  
nuestro comparecido Don Benigno  
Oltra y Gaus

Alcoy veinte y siete de Sep-  
tiembre de mil novecientos dos

Alcoy treinta de Septiembre de  
mil novecientos dos.



  
Pedro M. Santonja  
D. dispensado

  
Don Benigno Oltra y Gaus







UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI





D. Rafael Barceló Valero

Secretario de la Escuela Elemental de Industrias de Alcoy.

Certifico: que D. Vicente Miró Laporta  
natural de Alcoy provincia de Alicante  
de edad de 32 años, ha probado los estudios siguientes:

En 22 de Septiembre de 1930 en esta Escuela Industrial  
Examen de ingreso, con la censura de Aprobado

Desde mil ochocientos ochenta á mil ochocientos ochenta y uno.

En el Instituto de Alicante

1.º de Latin y Castellano

Geografía

Aprobado

Sobresaliente

Desde mil ochocientos ochenta y dos á mil ochocientos ochenta y tres

En la Escuela Industrial de esta Ciudad

Aritmética y Algebra

Primer curso de Frances

Sobresaliente

Sobresaliente



Desde mil ochocientos ochenta y tres á mil ochocientos ochenta y cuatro

En la misma Escuela

Geometria y Trigonometria — Sobresaliente

Segundo curso de frances — Notable

Desde mil ochocientos ochenta y cuatro á mil ochocientos ochenta y cinco

En el Instituto de Alicante

Fisica y Quimica — Sobresaliente

Desde mil ochocientos ochenta y cinco á mil ochocientos ochenta y seis

En la indicada Escuela Industrial

Dibujos — Notable

Quimica aplicada á las artes — Sobresaliente

Habiendo verificado en 5 de Junio de 1889 los ejercicios para el Título de Perito Quimico con la calificacion de Sobresaliente

Desde mil ochocientos ochenta y seis á mil ochocientos noventa

En Idem Idem

Mecanica Industrial — Sobresaliente



Desde mil novecientos uno á mil novecientos dos

En esta Escuela, convocatoria de septiembre actual

Prácticas de taller Aprobado

Contabilidad general Aprobado

Química industrial Notable

Construcción general Notable

Electricidad elemental Notable

Desde mil \_\_\_\_\_ á mil \_\_\_\_\_

En \_\_\_\_\_

Y para que conste, á petición del interesado, expido la presente autorizada con el visto bueno del Sr. Director y sellada con el de esta Escuela, en Alcoy á veintisiete de Septiembre de mil novecientos dos.

V.º B.º  
El Director,

El Secretario,

Rafael R. Valer

Registrado al núm. 1223  
Derechos y papel 7 pt.





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



## Descripción geográfica de Suiza

Suiza, es un estado enclavado entre

Las naciones de origen germánico y latino, país eminentemente montañoso y fértil, hablase en él las lenguas alemana, francesa e italiana, siendo estas últimas de uso frecuente en las provincias limítrofes a las dos naciones vecinas ó sea al ~~Norte~~ y sur y el idioma alemán el usado comúnmente en la cuenca del Rhin y el valle alto del Ródano

Suiza no tiene costas; esta limitación en gran parte por montañas, confina al N. con el Imperio alemán; al E. con Austria y Liechtenstein; al S con Italia y Francia separada de aquella por la gran cordillera de los Alpes y al O. con este último estado.

La extensión superficial de Suiza es de ~~40~~ de 41 <sup>mil</sup> <sup>km</sup><sup>2</sup> sus montañas más principales son el Jura helvético y los Alpes. Su terreno es quebrado y está casi todo él a una gran altura sobre el nivel del mar, relativamente a las demás naciones de Europa. Los picos no están muy altos, no se encuentran <sup>casí</sup> ninguno cubierto de nieves perpetuas. En la Suiza central se encuentra una extensa llanura a unos 300 a 400 metros sobre el nivel del mar colocada en la cuenca del Rhin y entre los grandes lagos de Ginebra y Constantino.

Los ríos principales son el Ródano y el Rhin. Los lagos el Constantino, Zurich, Lucerna, Neuchâtel y Ginebra.

Las aguas fluviales de Suiza desembocan en último término a cuatro mares: al del norte, donde afluye el Rhin; al mediterráneo por el Ródano; al adriático por intermedio del Po y al Negro por el Danubio.

El clima de Suiza es temperado, es variable y debido a la desigualdad y brusez del terreno la diferencia termica entre puntos próximos es bastante notable. La Naturaleza es exuberante en plantas diversas y la vegetación riquísima que cubre su suelo da excelentes pastos a los ganados que en gran número se crían, particularmente de la especie vacuna. Diversas clases de animales desde los domésticos a los más salvajes pueblan valles y montañas.



La población es bastante densa pues se le cuentan cerca de tres millones de habitantes y dada su pequeña territorial se le calculan 27 habitantes por Km<sup>2</sup>. Los principales que la pueblan este país son alemanes, y la tercera parte de las demás naciones estando en gran número italianos y franceses.

La agricultura es la principal fuente de riqueza de este país por más que el cultivo se halla muy atrasado y no puede abastecer las necesidades de sus habitantes en trigo, aceite y vino, principalmente se explota tan los prados que debido a las condiciones del clima dan buenos rendimientos en pastos, sin grandes cuidados por parte del hombre. La principal ocupación de los habitantes de este fértil país es la ganadería, y las industrias derivadas del ganado principalmente el vacuno; explota el cine de leche, fabricas de queso, carnes etc. Algunas industrias mecánicas como la de tejidos, tintorerías, construcción de máquinas, relojerías etc. algunas a mucha gente, y se extienden las fabricas por el N y N.E siguiendo las corrientes de agua de sus principales ríos, aprovechando los pequeños saltos de agua que se encuentran en las orillas de aquellos.

En su mayor parte sus habitantes en su mayoría la religión cristiana reformada, aunque existe más de un millón de católicos apostólicos romanos.

Este gobernado por una República federal, con una Asamblea federal, hace la paz y la guerra, contrata alianzas y tratados con las demás naciones. Esta Asamblea está formada por el Consejo Nacional y el Consejo de los Estados, el primero compuesto por un representante directamente elegido cada 3 años por cada 20,000 habitantes y el segundo, por dos representantes por cada uno de los 22 cantones en que se divide su territorio. Las leyes y decretos han de ser votados por ambos cuerpos colegisladores, pero también tienen derecho a que rijan las proposiciones que ~~se aprueban~~ se aprueban por ellos cantones o 30,000 ciudadanos que tengan voto, si el pueblo requerido para ello los aprueba. El poder ejecutivo lo ejerce el Consejo federal compuesto de 7 individuos que son elegidos cada 2 años por las cámaras de representantes en Asamblea Nacional. El presidente y dos vicepresidentes duran solo un año en sus



funciones, no pudiendo ser reelegidos. Las constituciones y leyes especiales de cada cantón son muy variadas, teniendo cada <sup>mucha</sup> República que forma la Confederación una organización muy distinta desde demarcaciones radicales a las más templadas que linda con las monarquías constitucionales.

La capital de la Confederación helvética es Berna en donde reside el poder ejecutivo y representativo de los diversos cantones. Las ciudades más importantes son Schwitz, Lucerna, Aarich, Friburgo, Grichte, Lucerna, Argovia, Zurgoia, Neuchâtel, Sain-Jall, Locarno, Sion, Bellin, Sion y otras.

Lucerna, celebra por su lago. Friburgo por el desarrollo de la agricultura sobre todo en las riberas del lago que lleva su nombre; en el existen una Universidad y una Escuela politecnica, por sus cultivos de esta dio y su vida intelectual se le ha llamado la Ciudad Suiza. Berna es la más hermosa de todas las poblaciones, es por su terreno variado en donde más abundan los hermosos paisajes en este territorio. Basilea fundada a ley dos orillas de Rhin. En Neuchâtel hay muchas y buenas fabricas de relojes. Lausanne, celebra por su hermosa catedral de estilo gótico y por centro de instrucción.

Vicente elviro Laporta

Ha merecido este alumno la calificación de Aprobado.

Alezy 29 de Septiembre de 1902

El Sr. del Oral

Rafael D. Val





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALENCIA

CAMPUS D'ALCOI



## Bombas, sus clases y fundamentos - Aplicaciones

4

Se llaman bombas, en general, a unos aparatos destinados a la elevación de agua. Su conocimiento empírico es muy antiguo, aunque la explicación racional de su funcionamiento no se ha dado hasta conocer la acción y efectos de la presión atmosférica. La elevación del agua en dichos aparatos era explicada por los antiguos diciendo que cuando el embolo se movía produciendo en el cuerpo de bomba el vacío, el agua tendía a llenar este hueco que aquel dejaba por que la naturaleza tiene horror al vacío

Las bombas se clasifican en aspirantes, impulsantes y aspirante-impulsantes. segun aspiran el agua, ~~impulsan~~ el agua por compresión o bien intervengan las aspiración y compresión para elevar el agua

En general toda bomba consta de las siguientes piezas esenciales para su funcionamiento: 1.º El cuerpo de bomba, que es un tubo hueco de variable diámetro y de sustancia que sea resistente, que regularmente es un metal; 2.º El embolo, cuerpo de forma cilíndrica de poca altura que se adapta perfectamente en su superficie lateral al interior del cuerpo de bomba y que posee una varilla en su centro para comunicarle movimientos de ascenso y descenso: la sustancia de que se compone el embolo es generalmente <sup>metal</sup> estopa o mejor ~~rody~~ de cuero; 3.º Los tubos de aspiración que llevan el agua hasta el cuerpo de bomba y 4.º Las válvulas que son discos, esferillas o conos que se fijan por objeto de obturar y sirven para cuando se abren, hacer comunicar a las dos partes del cuerpo de bomba entre si, o bien una de estas con los tubos que a él van unidos

El principio fundamental de la bomba es el siguiente: si el embolo está en la parte inferior del cuerpo de bomba y se le hace ascender dentro de este, se forma el vacío, que por su naturaleza el hueco del cuerpo de bomba por agua, ~~si~~ <sup>se</sup> ~~comienza~~ <sup>comienza</sup> por medio de un tubo con un depósito



contenga este líquido. El agua subirá dentro del cuerpo de bomba por la presión atmosférica que se ejerce sobre la superficie de la que existe en el depósito de la empuja. pero el agua no subirá a cualquiera altura cuando el tubo se prolonga el cuerpo inferior de la bomba tenga cualquiera longitud, sino lo hasta formar una columna de líquido que equilibre la columna de aire. Igualarse las presiones de estos dos fluidos el agua ya no sube más. La altura de estas columnas de líquidos estaría desde luego en inversa relación con las densidades de los mismos. Teóricamente la columna líquida está determinada para equilibrar la presión atmosférica, pero prácticamente debe tenerse en cuenta las resistencias pasivas que existen en los aparatos de bombas y que hacen descender algo la columna líquida y disminuir el efecto útil de los mismos.

La bomba aspirante se compone de tubo de aspiración que comunica con el agua que se ha de aspirar y que se encuentra en un depósito que la contiene 2.º de un cuerpo de bomba con un embolo correspondiente y una válvula en esta que se abre de abajo arriba y una válvula que se abre en el mismo sentido entre el tubo de aspiración y el cuerpo de bomba, con un orificio que existe en la pared lateral y en la parte superior del cuerpo de bomba y 5.º un aparato destinado a elevar y hacer descender el embolo. Es

Como la presión atmosférica equilibra una columna de agua de 10 metros de altura, nunca el tubo de aspiración y el cuerpo de bomba unidos deben llegar a medir esta longitud, pues aparte de otras causas, ~~de~~ tenerse en cuenta que el vacío absoluto no se forma en el cuerpo de bomba, quedando siempre algo de aire en su interior, y en la parte mas inferior del mismo, al cual se llena el espacio perjudicial.

El funcionamiento de la bomba aspirante es el siguiente: sube el embolo, produce el vacío en el cuerpo de bomba; el agua por la diferencia de presión se eleva en el tubo aspirador, abre la válvula y rellena el cuerpo de bomba. Desciende el embolo, el agua del cuerpo de bomba cierra la válvula anteriormente dicha y el líquido comprimido abre la válvula que existe en el espesor del embolo, el agua pasa entonces a través de esta a la parte superior del cuerpo de bomba 2.º El embolo vuelve a subir y el mismo



Tiempo que se cierra la válvula del cuboto se abre la del tubo de aspiración entrando nueva agua en él. El agua de la parte superior del cuerpo de bomba o sea la que se halla por encima del cuboto, sale por un agujero colocado en la parte superior y lateral del cuerpo de bomba.

Bomba impelente, en este no hay tubo de aspiración; la parte inferior del cuerpo de bomba con su válvula está sumergida en el depósito de agua. En su parte lateral tiene un tubo provisto de válvula que abre de dentro afuera por donde se impule el agua cuando baja el cuboto y el cuerpo de bomba se halla lleno por el momento de la aspiración hecha en el depósito elevando el cuboto de la bomba. En este no existe válvula en su eje.

La bomba de incendios no es mas que la combinación de dos bombas impelentes movidas por una doble palanca que articulada en los vástagos de los cubotos se mueve en su movimiento de elevar a uno cuando baja al otro. De las dos bombas se impule el agua a un depósito con aire que las acompaña, desde cuyo depósito sale continuamente por la manga un chorro de agua llorado por el aire comprimido que resaca sobre el líquido que existe en dicho depósito.

La bomba aspirante-impelente como en nombre indica es la combinación en un mismo aparato del mecanismo de las dos clases de bombas descritas anteriormente, se componen de cuerpo de bomba y cuboto sin válvula en su espesor 2º de un tubo un aspirador con su válvula que se abre de fuera a dentro y el lateral por donde se expulsa el agua con su válvula que se abre de dentro a fuera.

Las aplicaciones de las bombas son numerosas en las industrias: para elevar agua de depósitos en la que existe <sup>con</sup> poco abajo nivel, para su aprovechamiento. Los gases y otros fluidos son también sacados de sus depósitos elevados, y trasladados a otros de distinto nivel, cuando es útil y a veces necesario.



cesaria depositada

El arte de construcción mecánica perfecciona en detalles estos aparatos, tanto en los medios para mover el cintado, como en la disminución de resistencias que hacen disminuir el efecto útil y aumentan la cantidad de fuerza necesaria para hacer las funciones

El nuestro objeto es haberlo cumplido, al indicar brevemente cada uno de los puntos marcados en el programa

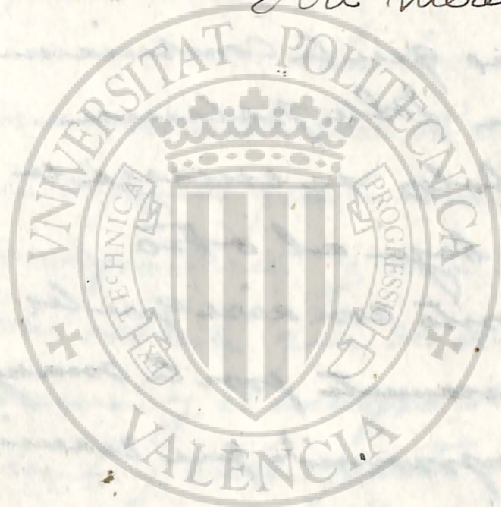
Precede el Sr. Laporta

Ha merecido este alumno la calificación de Aprobado.

Alcoy 29 de Septiembre de 1902

El C<sup>o</sup> del D<sup>o</sup>

Rafael D. Valer



CAMPUS D'ALCOI

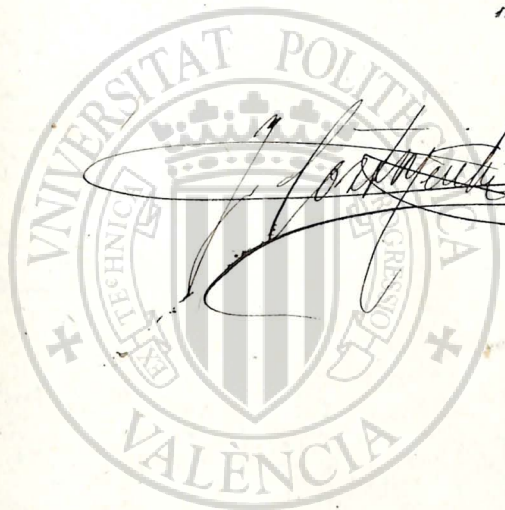


# Acta de los ejercicios del TÍTULO de Práctico industrial

## Sección de Letras

Verificados, el día de la fecha, y ante los Jueces que suscriben, los tres ejercicios, escrito, oral y práctico, de la sección de letras, que previenen las disposiciones vigentes, ha merecido el examinando, según aparece al pie de la correspondiente lección escrita por el mismo y que obra adjunta, la calificación de Aprobado

Alcoy 29 de Septiembre de 1902



*J. Fonty*

*Y. V. V.*

*Rafael D. Valer*

## Sección de Ciencias

En el mismo día y ante los propios Jueces, se ha procedido igualmente á verificar los correspondientes ejercicios de la sección de ciencias, mereciendo por unanimidad el examinando, según resulta también al pie de la lección escrita por el mismo y unida al expediente, la calificación de Aprobado

Alcoy 29 de Septiembre de 1902

*J. Fonty*

*Y. V. V.*

*Rafael D. Valer*





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



3

*Exhibio cédula personal  
de 11.ª clase, n.º 12.508*



Señor Director.

D. *Francisco Muñoz y Palero* natural de *Alcoy* provincia de *Alicante* de *16* años de edad;

A V. S. hace presente: Que teniendo aprobadas todas las asignaturas que prescriben las disposiciones vigentes para aspirar al Título de *Práctico industrial*, según se acredita por el certificado adjunto,

Ruego á V. S. se digne admitirle á los ejercicios de dicho Título, señalándole día y hora para verificarlos. Gracia que espera merecer de V. S., cuya vida guarde Dios muchos años.

*Alcoy* 6 de *Junio* de 1903

*Francisco Muñoz y Palero*



Señor Director de la Escuela Elemental de Industrias de Alcoy.



Según resulta de los libros de esta Secretaría conforme  
la certificación presentada por este interesado y unida á con-  
tá como su partida de bautismo, tiene estudiadas y proba-  
asignaturas necesarias para optar al título pericial que solo  
que aparezca inconveniente alguno para que se le admita á  
cicias necesarios.

Alcoy 7 de Junio de 19...

El Secretario,

Rafael D. Valer



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

Admitase á D. Francisco Muñoz Valer  
á los ejercicios del Título de Práctico industrial  
con arreglo á las disposiciones vigentes, señalándole al  
cretario de la Escuela el día y hora en que haya  
una de ellos.

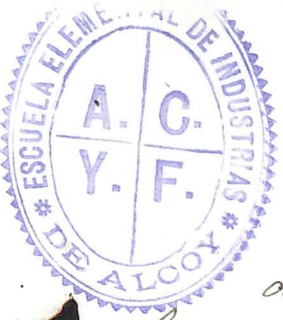
CAMPUS D'ALCOY

Alcoy 8 de Junio

El Direc

J. Serra





Thème 20<sup>ème</sup>

El dolor del cuerpo es el unico mal de la vida que la razon no puede (o puede) curar. Tales de milite es el 1.º de los griegos que ha (o haya) enseñado que las almas son (o sean) inmortales. La tierra juvenil es la vida en la que el hombre puede (o pueda) aún corregir sus defectos. Elis abuelo fueron los primeros que han (o hayan) plantado viñas en este país. No conviene viajar en el centro del verano. Es muy útil aprender de memoria algunas fabulitas en francés. No conviene hacer lo que usted hace ahí, et esta señora le gusta cantar a subsonoma no le gusta bailar, pero se distrae en hacer garbillo. No le gusta buscarle después de comer o irse a pasear con al jardin de las plantas. Cuando se o dice que callis, hacedlo sin murmurar. Los han prohibido que salgan y sin embargo se han marchado. Diga usted al criado que entre.

Francés  
Le douleur du corps est le seul mal de la vie que la raison ne puisse guérir; Tales de milite est le premier des grecs qui ait enseigné que les âmes sont immortelles. La tendre jeunesse est le seul âge où l'homme puisse encore corriger ses défauts. Les premiers qui aient planté la vigne dans ce pays. Il ne convient pas de voyager au milieu de l'été. Il est très utile d'apprendre par coeur quelques petites fables en française. Il ne convient pas de faire ce que vous faites là. Cette dame aime beaucoup à chanter sa veuve naïve pas à travailler mais elle s'amuse à faire du crochet. Ne pas chercher après dîner nous irons nous promener au jardin de plantes. Quand on vous dit de vous faire faire le sans mesure, on leur a défendu de sortir pourtant ils sont partis. Diter au domestique, que il entre.

Alcoy 12 de Junio de 1903

Francisco Muñoz y Valor

Ha merecido este alumno la calificación de sobresaliente.

Alcoy 12 Junio 1903

El Sr. del Sr.

Rafael M. Vela





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI





Pilas eléctricas. Teoría y experiencias de Galvani y Volta. Teoría de la pila según Volta. Modificaciones de la misma. Pila de corriente constante.

Las pilas eléctricas. Reciben el nombre de pila porque la primitiva pila de Volta tenía dicha forma. A las pilas dio origen las experiencias de Galvani, el cual tenía en su balcón suspendidas de un hilo de cobre varias ranas atravesadas por sus nervios craneales y al hacer viento tocaban con el balcón sus extremidades abdominales y hacían una especie de contracción; repitió varias veces la experiencia y vio que se confirmaba al hecho y entonces dijo que aquello era un fenómeno eléctrico y estableció su hipótesis que es la siguiente.

Se consideraba la rana como una botella de Leyden la cual al poner en contacto la armadura interior por medio de un metal con la exterior se descargaba y producía electricidad la cual daba origen a la contracción de la rana.

Pero Volta celebró preso, dijo que aquel fenómeno se lo explicaba muy bien si la rana fuera estado viva, pero era estado muerta; porque cada vez se forma en comunicación los nervios con las extremidades abdominales se descargaba y <sup>una</sup> botella de Leyden solo se puede descargar una vez; y si hubiera estado viva por cualquier reacción en un organismo se hubiera podido seguir pero muerta no; y formó su hipótesis; diciendo:

Que se producía la electricidad por el contacto de dos metales diferentes, y formó su pila; la cual consistía en una rodana de cobre después un disco de zinc y después una rodana de zinc y así sucesivamente y a cada grupo de estos le dió el nombre de par; la rodana de zinc sumergida con ácido sulfúrico.

Sucedia que por la presión; el ácido sulfúrico se evapora y dejaba de producir corriente y por eso después dejaban que reposara por el contacto de dos metales sino por la reacción química que se producía al actuar el ácido sulfúrico sobre el zinc que formaba sulfato de zinc e hidrógeno que se desprende

y se formula así  $Zn + H_2SO_4 \rightleftharpoons ZnSO_4 + H_2$  deduciendo que en las reacciones hay desprendimiento de electricidad.

En la pila de Volta se pone en comunicación por medio de electrodos de cobre del 1.º par con el zinc del último en el cobre se halla el polo positivo y en el zinc el negativo.

Esta pila ha sufrido varias modificaciones, una de ellas es la pila de Arcton la cual consta de un cofre rectangular que tenía varias rameras que se correspondían y en las cuales



encajaban laminas de cobre y zinc estas laminas la primera de cobre se comunica por medio de electrodos con la ultima de zinc dentro se colocaba agua acidulada con acido sulfurico y para que no sea atacada la artesa se recubria interiormente de plomo y producian electricidad hasta que se consumia el acido sulfurico.

Otra modificacion consistia en varios vasos en uno se colocaba una lamina de cobre en el siguiente una lamina de zinc se unian estas laminas entre si y los polos se formaban con el primer cobre y el ultimo zinc.

Pero estas pilas tienen el inconveniente de que se interrumpe muy pronto la corriente y por eso se han inventado otras llamadas de corriente constante porque la corriente es mas constante que en la de Volta.

Una de ellas es la de Grove ó de bicromato de potasa la cual consta de un recipiente formado de una botella de cristal y en la cual en el tapon es de materia acidulada y suspendido de este tapon en la parte interior del frasco hay tres laminas dos de carbon de retorta y una de zinc la cual puede subir ó bajar para ponerse ó no en comunicacion con el acido sulfurico; esta botella se llena con acido sulfurico y una disolucion de bicromato de potasa en el carbon se pone el polo positivo y en el zinc el negativo.

Otra es la de Bunsen la cual consta de un recipiente exterior de arcilla vidriada dentro un cilindro de zinc en la parte interior un cilindro de porcelana porosa y por ultimo una barra de carbon la parte exterior se llena con acido nitrico pero tiene el inconveniente de que desprende vapores nitrosos nocivos los cuales son perjudiciales para la respiracion.

Y asi hay varias como la de Leclanché y otras pero todas se fundan en la reaccion de un liquido con un metal otras han sustituido el carbon por una lamina de platino pero estas son mas caras.

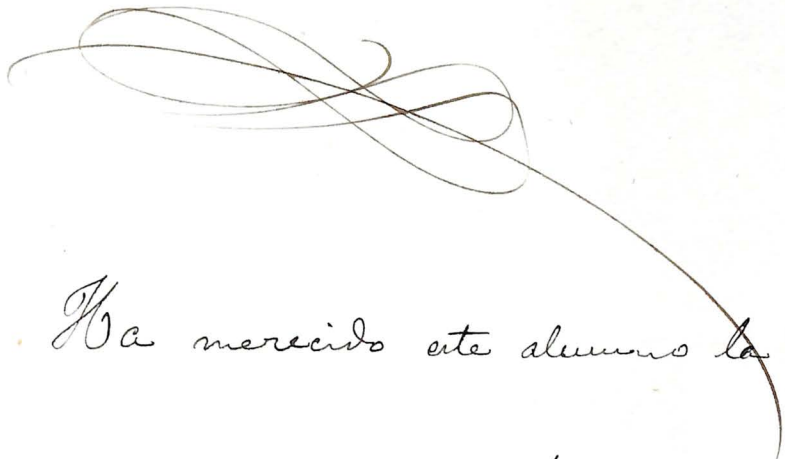
Una de las mas importantes es la pila Daniell en la cual las laminas de carbon son varias y la de zinc tambien y se hallan unidas por arcos metalicos en uno se unen todas la de carbon y en otro las de zinc y entre ellos se pone un boton donde se ponen los electrodos; y producen corrientes bastante intensas.

Sucese en algunas como en las de Grove el zinc se gasta mucho y para evitarlo se suele recubrir de una capa de mercurio lo cual se hace calentando la lamina de zinc hasta enrojecerla y luego con un cepillo se frota el mercurio por su superficie. Esta operacion se llama amalgamar el zinc.



May 13 de Junio de 1903

Francisco Manó y Valón



Ha merecido este alumno la calificación de Sobresaliente.

May 13 de Junio de 1903

El Rector del D<sup>o</sup>

Rafael D. Valón



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

SEGA





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI





Don Rafael Barceló Valor Abogado  
 Juez Municipal de esta Ciudad de Alcoy

Certifico: Que al folio dos  
 cientos veinte y uno, tomo enarenta y dos  
 sección de Nacimientos de este Registro  
 Civil aparece el acta que literalmente

copiada dice así: \_\_\_\_\_

Número 220

En la Ciudad de Alcoy  
 Juan <sup>de</sup> Novion a las tres y media de la tar  
 Valor \_\_\_\_\_ de del día diez y siete de Mar

zo de mil ochocientos ochenta y siete. =

Ante el Señor Don Leopoldo Toler Valor

Juez Municipal y Don José Bernabé

Perera Secretario, compareció Don Agus

tin Novion Giner, casado, maestro de

Obras públicas, mayor de edad, natu

ral y vecino de esta Ciudad y domiciliado

en la Calle de San José número se

renta y veí primero, el cual exhibe

la cédula personal expedida a su favor

por esta Alcaldía con fecha veinte y cinco

de Julio último, bajo el número ciento

sesenta y tres presentando con objeto de



que se inscriba en el Registro Civil un  
niño y al efecto como padre del mis-  
mo Declara = Que dicho niño ha  
nacido en el domicilio del declarante  
a las nueve de la mañana del día de  
hoy = Que es hijo legítimo del conyue-  
rente y de su esposa Doña Francis-  
ca Valor Malló, natural, vecina y domi-  
ciliada como el mismo, mayor de edad  
y dedicada a las labores de su seno. =

Que es hijo por línea paterna de Fran-  
cisco Moriones Miralles, difunto y Doña  
Dra Giner Company, viuda; y por la  
materna de Antonio Valor Vilaplana  
y Francisca Valló Peris, conyotes, na-  
turales el primero y los dos últimos de  
esta Ciudad, y la segunda de Beni-  
san, Provincia de Alicante = Se extien-  
de esta cote como definitiva por con-  
tar inscrito en matrimonio en el folio  
ciento sesenta del libro duodécimo de  
este Registro Civil = Y que al expresado  
niño se le ha puesto por nombre Fran-  
cisco. = Inven presentes como testigo

d'esta inscripción Agustín Carbonell



Jerri, conado y Francisco Domenech  
Ripoll, vinda, ambos empleados, mayo  
res de edad y de esta vecindad = Leida  
la presente acta por los concurrentes la  
encontraron conforme y sellada firmaron  
y el Señor Juez de que certifico = Hoy  
un sello de este Juzgado = Leopoldo Sa  
ler = Agustin Muñoz = Agustin Carbo  
nell = Fran<sup>co</sup> Domenech = José Berna  
ben = Estan rubricadas. \_\_\_\_\_

Es copia que concuerda con su original  
a que me remito. Y para que conste a  
petición verbal de parte interviniente, expedido  
la presente que sellada firmo en Alcoy  
a cuatro de Junio de mil novecientos  
seis.

Rafael B. Valor



El Secretario  
Miguel Ripoll

Don Pedro Maria Santonja Soler, notario del  
Justo Colegio de la Ciudad de Alicante con  
residencia y vecindad en esta de Alcoy =

Doy fe: Que conores la firma que  
viene de don Rafael Barceló Valor y  
don Miguel Ripoll Molto, Juez y



Secretario repetivamente del mismo  
igual de esta poblacion y conidos  
legitimos las que autorizan el certifi-  
cado que antecede. Aley seis de  
Junio de mil novecientos tres.



Pedro M. Santanija  
Abogado 2.ª pt. nº 14.ª act.

Los infrascritos, Notarios del Colegio de Alicant  
de con domicilio en esta Ciudad, legaliza-  
mos el signo, firma y rubrica que pue-  
den de nuestro compañero don Pedro  
Maria Santanija Soler. Aley seis de Jun-  
io de mil novecientos tres.

Enrique Utrera

Abogado 2.ª pt. nº 9.ª act.

Pedro M. Santanija

Abogado 2.ª pt. nº 14.ª act.







D. Rafael Doucelo y Valo.

Secretario de la Escuela Elemental de Industrias de Alcoy.

Certifico: que D. Francisco Muñoz Valor  
natural de Alcoy provincia de Alicante  
de edad de dieciseis años, ha probado los estudios siguientes:

En 21 de Septiembre de 1897 en la Escuela Industrial de Alcoy  
Examen de ingreso, con la censura de Aprobado

Desde mil ochocientos noventa y siete à mil ochocientos noventa y ocho

En el Instituto de Alicante

Latín y Castellano (1.<sup>o</sup> curso)

Notable

Geografía

Sobresaliente

Desde mil ochocientos noventa y ocho à mil ochocientos noventa y nueve

En el propio Instituto

Latín y Castellano (2.<sup>o</sup> curso)

Sobresaliente y Mención

Aritmética y Álgebra

Sobresaliente y Mención



Desde mil ochocientos noventa y nueve á mil novecientos

En el referido Instituto

Geometria y Trigonometria Sobresaliente  
Francés (1.º curso) Sobresaliente y Premio

Desde mil novecientos á mil novecientos uno

En idem idem

Fisica y Quimica Notable y Mención  
Francés Segundo curso Notable y Mención

Desde mil novecientos uno á mil novecientos dos

En esta Escuela y convocatoria de Septiembre

Dibujos geometricos Notable  
Prácticas de taller (1.º curso) Aprobado  
Dibujos geometricos industrial Aprobado  
Contabilidad general Aprobado  
Prácticas de taller (2.º curso) Aprobado

Desde mil novecientos dos á mil novecientos tres

En esta misma Escuela

Técnica industrial Notable  
Construcción general Sobresaliente  
Electrotecnia elemental Sobresaliente  
Mecánica general Sobresaliente  
Prácticas de taller (3.º curso) Aprobado



Desde mil ..... á mil .....

En .....

Desde mil ..... á mil .....

En .....



*Y para que conste, á petición del interesado, expido la presente autorizada con el visto bueno del Sr. Director y sellada con el de esta Escuela, en Alcoy á seis ..... de Junio de mil novecientos tres*

V.º B.º  
El Director,



*[Handwritten signature of the Director]*

El Secretario,

*[Handwritten signature of Rafael D. Valer]*

Registrado al núm. *1237*  
Derechos y papel *7 pt.*





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



# Acta de los ejercicios del TÍTULO de Práctico industrial

## Sección de Letras

Verificados, el día de la fecha, y ante los Jueces que suscriben, los tres ejercicios, escrito, oral y práctico, de la sección de letras, que previenen las disposiciones vigentes, ha merecido el examinando, según aparece al pie de la correspondiente lección escrita por el mismo y que obra adjunta, la calificación de Aprobado

Alcoy 19 de Junio de 1903



*[Signature]* *[Signature]* *[Signature]*

## Sección de Ciencias

En el mismo día y ante los propios Jueces, se ha procedido igualmente á verificar los correspondientes ejercicios de la sección de ciencias, mereciendo por unanimidad el examinando, según resulta también al pie de la lección escrita por el mismo y unida al expediente, la calificación de Probresaliente

Alcoy 13 de Junio de 1903

*[Signature]* *[Signature]*

*[Signature]*





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



4)

Exhibición cédula de 11.  
clase n.º 270



Señor Director.

D. Enrique Marquez Balbontin natural de Dña Mencia provincia de Cordoba de 16 años de edad;

A V. S. hace presente: Que teniendo aprobadas todas las asignaturas que prescriben las disposiciones vigentes para aspirar al Título de Practico Industrial, según se acredita por el certificado adjunto,

Ruega á V. S. se digne admitirle á los ejercicios de dicho Título, señalándole día y hora para verificarlos. Gracia que espera merecer de V. S., cuya vida guarde Dios muchos años.

Alcoy 15 de Junio de 1903

*Enrique Marquez Balbontin*



Señor Director de la Escuela Elemental de Industrias de Alcoy.



Según resulta de los libros de esta Secretaría conformes con la certificación presentada por este interesado y unida á continuación, así como su partida de bautismo, tiene estudiadas y probadas las asignaturas necesarias para optar al título pericial que solicita, sin que aparezca inconveniente alguno para que se le admita á los ejercicios necesarios.

Alcoy 15 de Junio de 1903

El Secretario,

Rafael D. Valer



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

Admitase á D. Enrique Márquez Balbontin  
á los ejercicios del Título de Practico Industrial  
con arreglo á las disposiciones vigentes, señalándole al efecto el Se-  
cretario de la Escuela el dia y hora en que haya de verificar cada  
una de ellos.

CAMPUS D'ALCOI

Alcoy 15 de Junio de 1903

El Director,

J. Aldeguer



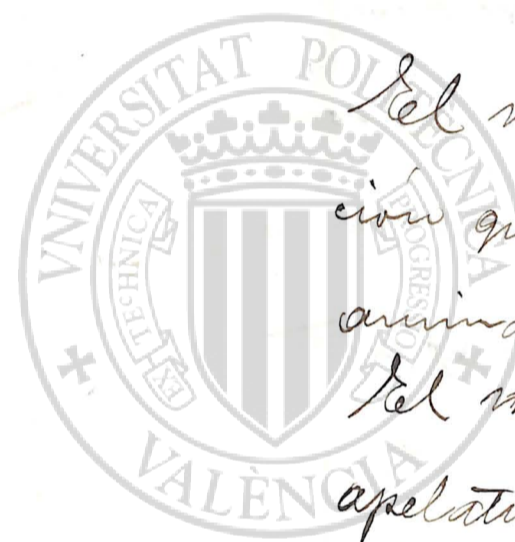


Nombre: su concepto - Sus clases - Nombre primitivo - Derivado: ¿se forma nombre de otro sustantivo?: Simple - Compuesto de que se forma - Colectivo - Partitivo - Proporcional - Verbal - Aumentativo - Diminutivo - Menospreciativo - Divisiones del nombre concreto. Nombre generico Nombre propio - Que hay que estudiar en el nombre

El nombre es una parte muy importante de la oración que sirve para llamar o dar a conocer las personas animales ó cosas

El nombre se divide en propio y apelativo ó común. Nombre propio es aquel que sirve para nombrar a una <sup>lata</sup> persona ó cosa como Manuel, Ebro etc. y nombre sustantivo es aquel que sirve para nombrar a varias cosas como: mesa, río, monte etc.

Además se divide el nombre: en primitivo y derivado. Primitivo cuando ~~no tiene origen~~ <sup>proviene de</sup> ninguna otra parte de la oración como: puerta, leandro y derivado cuando su origen está en otro sustantivo ó parte de la oración como porterero que proviene de puerta y leandriero de leandro





Hay nombres simples y compuestos:

Simple es aquél que se compone de una sola palabra como boca, hora y compuesto es que se compone de un simple y un adjetivo generalmente ~~o~~ dos sustantivos simples como boca-manga y enhorabuena.

También los hay Partitivos, Proporcionales y Verbales. Partitivo es el que denota parte como un medio, un tercio etc y Proporcionales cuando indican proporción como la mitad el doblado. Verbal es el nombre cuando proviene de verbo como el comedor que proviene del verbo comer, el dormitorio; del verbo dormir.

Hay nombres que aumentan la dignificación del simple de que proviene como hombrezco, hombrezgo aumentativos del simple hombre. Así como los hay aumentativos, los hay que disminuyen la significación del primitivo como, hombrecillo, hombrecillo, hombrecito diminutivo de hombre.

El nombre concreto se divide como ya hemos dicho en propio y apelativo común o generico, ya





D. Rafael Dorcelo y Valero

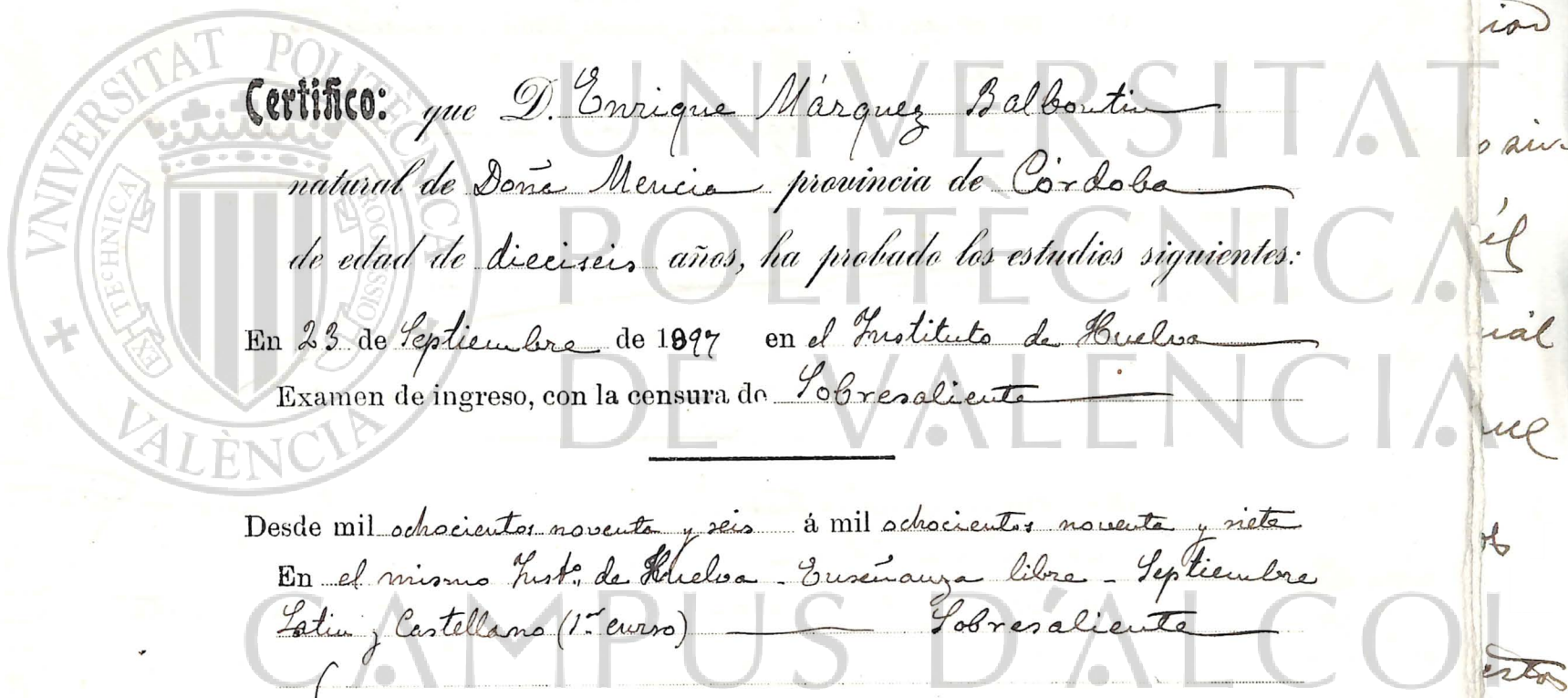
Secretario de la Escuela Elemental de Industrias de Alcoy.

Certifico: que D. Enrique Márquez Balbontin natural de Doña Merica provincia de Córdoba de edad de dieciséis años, ha probado los estudios siguientes:

En 23 de Septiembre de 1897 en el Instituto de Huelva Examen de ingreso, con la censura de Sobresaliente

Desde mil ochocientos noventa y seis á mil ochocientos noventa y siete En el mismo Inst. de Huelva Enseñanza libre - Septiembre Latin y Castellano (1.º curso) Sobresaliente

Desde mil ochocientos noventa y siete á mil ochocientos noventa y ocho En idem idem Geografía Sobresaliente Latin y Castellano (2.º curso) En lo extraordinario, Notable



Vertical handwritten notes on the right margin, including 'por', 'por', 're-', 'co-', 'a-', 'ion', 'o air', 'el', 'rial', 'ue', 'to', 'curso', 'rain', 'usper', 'o igual', 'alde', 'y in'.



Desde mil ochocientos noventa y ocho á mil ochocientos noventa y nueve

En el propio Inst. de Huelva

Aritmética Algebra Sobresaliente y Premio  
Francés (1.º curso) Sobresaliente

Desde mil ochocientos noventa y nueve á mil novecientos

En idem idem

Geometría Trigonometría Sobresaliente  
Francés (2.º curso) Sobresaliente

Desde mil novecientos á mil novecientos uno

En idem idem

Física y Química Sobresaliente

Desde mil novecientos dos á mil novecientos tres

En esta Escuela - Enseñanza libre - Junio -

Dibujos geométricos y geométricos industrial Sobresaliente =  
Prácticas de taller, primero, segundo y tercer curso Aprobado =  
Contabilidad general. Notable = Técnica industrial. Notable =  
Construcción general Sobresaliente = Electrotécnica. Notable = Mecá-  
nica general Sobresaliente.





Don Francisco Gomer y Ferrnandez, Secre-  
tario accidental del Juzgado Municipal de  
esta Villa.

Certifico: Que al folio ciento diez y  
seis del libro veinte de actas de naci-  
mientos de este Registro Civil se en-  
cuentra una que copiada dice así:

Número 2936  
" "  
Currique Vi-  
cente de Paul  
Marques Bal-  
bontin

En la Villa de Doña Mencía, á las  
una del día veinte y dos de Julio de  
mil ochocientos ochenta y seis, ante  
D. Juan Nieto Urbano Jefe municipal,  
y D. Julian Caballero Secretario,  
compareció D. Francisco Marquer Valero  
natural de Pedroso, provincia de Sevilla  
de edad de veinte y siete años, de estado  
casado, su ejercicio Profesor de Escuela  
primaria, domiciliado en esta Villa  
Calle Plana Mayor número doce, según  
acreditas por cédula personal que  
exhibe, expedida á su favor, tal es  
número mil doce, presentando con  
objeto de que se inscriba en el Regis-  
tro Civil, un niño; y al efecto como



padre del mismo, declaró:— Que di-  
cho niño nació en su citado domici-  
lio el día diez y nueve de este mes,  
á las nueve de la noche.— Que es hijo  
legítimo del declarante, y de D. Tri-  
nidad Balbontin, natural de Se-  
villa provincia de idem de edad de  
veinte y cinco años dedicada á las ocu-  
paciones propias de su sexo y domicilia-  
da en el de su marido.— Que es nieto  
por línea paterna, de D. Francisco Mar-  
quer natural de Pedroso, ya difunto,  
y de D. Cecilia Valero, natural de Ca-  
rabaca provincia de Murcia, y por  
línea materna de D. Enrique Bal-  
bontin, natural de Sevilla de ejerci-  
cio finquero y propietario, y de Doña  
Trinidad Gil natural de Sevilla  
ya difuntas.— Y que á expresado ni-  
ño se le puso el nombre de Enrique  
Vicente de Paul.— Todo lo cual pre-  
senciaron como testigos D. José Mon-  
tañer Yama y D. Calisto Navas  
Yoper, mayores de edad y de esta va-  
lenciana y vecindad.— Y da inte-  
gramente esta acta, é invitadas las  
personas que deben suscribirla de



que la leyeran por si mismas, si asi  
lo creian conveniente, se estampó en  
ello el sello del Ayuntamiento municipal  
y la firmaron el Señor Jefe el presen-  
tante y los testigos y de todo ello, como  
Secretario, Certifico = Hoy en sello =  
Juan Nieto Urbano = Fran<sup>co</sup> Marquez =  
Jose Montañon = Balisto Navas = Ju-  
lian Caballero

El acta precedente concuerda con su original  
a que me refiero. Y para que conste a petición  
de parte interesada explico la presente con el  
visto bueno del Señor Jefe y sello con el de  
este Ayuntamiento en Doña Merced a nueve de  
Julio de mil novecientos tres =



Yo D<sup>o</sup>  
" " "  
" " "

Juan Vergara

Fran<sup>co</sup> Gomez

Don Manuel Santur y Gonzalez, Abogado y No-  
tario de esta Villa, Distrito de Gabra, perteneciente al  
Colegio Notarial de Córdoba.

Doy fe: En Don Juan Vergara y Vargas  
y Don Francisco Gomez y Fernandez por



quinos va autorizado el anterior documento  
usan firma y rubrica iguales a las en él  
contenidas; y de que los mismos ejercen en  
esta fecha los cargos de Jefe y Teniente  
accidental del Juzgado municipal de esta  
Villa.

Y para que conste firmo y rigo la presen-  
te en Santa Mencia a nueve de Junio de

mil novecientos tres.

*M*

*Manuel Sanchez*  
29 de Junio de 1903

Los infrascriptos Notarios del Ilustre Colegio  
de Córdoba con residencia en esta ciudad cabecera de  
su Distrito Notarial.

Damos fe: que legalizamos el signo firmado  
y rubricado que antecede de nuestros compañeros  
Don Manuel Sanchez y Goyales, Notario de  
la Villa de Santa Mencia. Cabecera de  
Junio de mil novecientos tres =

*M*

*Juan J. Romel Coronado*

*Dr. de forma de Urgencia*







# Teoría del péndulo. Determinación de la fórmula y leyes del mismo

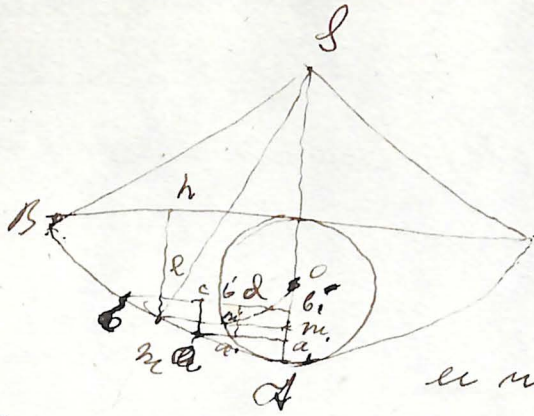
Se llama péndulo a todo cuerpo que sujeto por un punto de su masa puede girar libremente alrededor de dicho punto. Este cuerpo a de estar colocado verticalmente y modo que el centro de gravedad este más bajo que el eje o centro de suspensión.

El péndulo se divide en dos clases que son: péndulo simple y péndulo compuesto. Péndulo simple es aquel que consta de un hilo inextensible y sin masa del cual pende una molécula material. Y compuesto aquel que tiene masa. El péndulo simple no existe ha sido ideado por los físicos, luego todo los péndulos son compuestos.

Sea cualquier péndulo compuesto que examinemos vemos que hay dos puntos que son el centro de suspensión y el de oscilación, que se corresponde: es decir: que si los suspendemos por el centro de oscilación, las oscilaciones serán iguales de ~~esta~~ <sup>esta</sup> posición que en la anterior.

El centro de oscilación es el punto cuya distancia al de suspensión es igual a la longitud del péndulo simple simple que en el mismo tiempo de idénticas oscilaciones





Sea el péndulo  $SA$  que

describe el arco  $AB'$

Supongamos este arco dividido en un número de partes para las cuales

supondremos velocidad uniforme lo cual es imposible

Sea  $ab$  este arco. Tendremos que  $\frac{e}{a} = \frac{v}{v_0}$  ~~o sea  $v = \frac{e}{a} v_0$~~

de donde  $t = \frac{a}{v}$  la velocidad debida a la altura  $e$  es igual

$v = \sqrt{2eg}$  luego substituyendo  $t = \frac{a}{\sqrt{2eg}}$  elevando al cuadrado

$t^2 = \frac{2eg}{a^2}$  Ahora bien tenemos  $a$  los triángulos  $abe$  y  $om'm'$  semejantes por

donde tendremos  $\frac{ae}{ac} = \frac{ab}{a'b'} = \frac{am}{om'}$  pero  $ab = a \sin \alpha = l$   
 $a'b' = a$ ,  $om' = r$

substituyendo  $\frac{a}{a'} = \frac{l}{r}$  (1) pero en los triángulos rectángulos también

semejantes  $ab'd$  y  $om'm'$   $\frac{ab'}{ad} = \frac{a'b'}{om'}$  pero  $ad = a \cos \alpha$  y  $om' = r$

tendremos  $\frac{a'}{a} = \frac{r}{a \cos \alpha}$  dividiendo ordenadamente las propor-

ciones (1) y (2) tendremos  $\frac{a}{a'} = \frac{e \cos^2 \alpha}{r}$  elevando al cuadrado

$\frac{a^2}{a'^2} = \frac{l^2 \cos^2 \alpha}{r^2}$  de donde  $a^2 = \frac{a'^2 l^2 \cos^2 \alpha}{r^2}$  (3) fijándonos en que

$e$  es media proporcional entre  $am = m$  y  $(2l - m)$  por ser perpendicular al diámetro que estos dos puntos componen

tendremos  $e^2 = m(2l - m) = 2lm - m^2$  despreciando  $m^2$  que es un término pequeño y substituyendo

lo restante en la (3) tendremos  $a^2 = \frac{a'^2 l^2 \cos^2 \alpha}{r^2 \times 2lm}$  (4) pero

$a'$  es también media proporcional entre los segmentos del diámetro,  $m$  y  $(2r - m) = e$  luego  $a'^2 = m \times e$  substituyendo

en la (4) tendremos  $a^2 = \frac{a'^2 l^2 \cos^2 \alpha \times m \times e}{r^2 \times 2lm}$  simplificando

$a^2 = \frac{a'^2 l e \cos^2 \alpha}{2r^2}$  substituyendo este valor en la (1) tendremos  $t^2 = \frac{2eg \times 2r^2}{a'^2 l e}$

simplificando  $t^2 = \frac{4r^2 g}{a'^2 l}$  extrayendo raíz cuadrada



$T = \sqrt{\frac{4\pi^2 r^3}{a^3}} = \frac{2\pi}{a} \sqrt{r^3}$  este será el tiempo que tarda en el arco  $\theta = ab$  si consideramos todo el arco  $2\pi R$  no cambian otros términos de la fórmula mas que  $a$  que será entonces toda la circunferencia de centro o luego substituyendo

$$T = \frac{2\pi r}{a} \sqrt{\frac{a}{r}} \text{ y simplificando } T = 2\pi \sqrt{\frac{r^3}{a}}$$

fórmula que no es verdadera puesto que hemos partido del principio de que la velocidad es uniforme en los arcos  $a$ ...

De esta fórmula se deducen las leyes siguientes que no pueden ser verdaderas por no serlo la fórmula

- 1ª La magnitud de la oscilación no importa en ningún péndulo, siempre que no pase de  $90^\circ$
- 2ª El tiempo es inversamente proporcional al cuadrado de las longitudes
- 3ª Los péndulos de igual longitud no importan la materia de que este compuesto

Estas son las leyes más importantes del péndulo

Levy 15 de Enero 1903

Enrique Márquez  
Balbino





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



Desde mil ..... á mil .....

En .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Desde mil ..... á mil .....

En .....  
.....  
.....  
.....  
.....

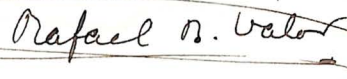
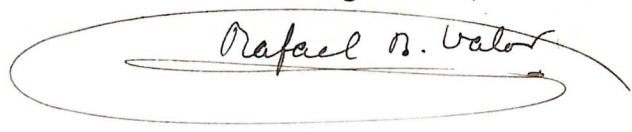


Y para que conste, á petición del interesado, expido la presente autorizada con el visto bueno del Sr. Director y sellada con el de esta Escuela, en Alcoy á ocho de Junio de mil novecientos tres.

V.º B.º  
El Director,

El Secretario,



hemos hablado de ellos al principio y por lo tanto no repetiremos lo ya dicho.

Sea el nombre may que estudiar, el género y el número. Según que se refiera a hombre o animal ~~mas~~ non, o que se refiera a mujer o animal ~~muera~~ será masculino o femenino y si se refiere a minúsculos en particular será neutro

Con relación al número será singular o plural

singular cuando se refiera a una sola persona o cosa como estrella coronada león etc y plural cuando se refiera a dos o más como estrellas montes leones

A hoy 1<sup>o</sup> de Junio 1903.

Enrique Marqués  
B. Botón





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



# Acta de los ejercicios del TÍTULO de Práctico industrial

## Sección de Letras

Verificados, el día de la fecha, y ante los Jueces que suscriben, los tres ejercicios, escrito, oral y práctico, de la sección de letras, que previenen las disposiciones vigentes, ha merecido el examinando, según aparece al pie de la correspondiente lección escrita por el mismo y que obra adjunta, la calificación de Aprobado

Alcoy 15 de Julio de 1903



*[Signature]*

Gonzalo Valor

Rafael D. Valer

## Sección de Ciencias

En el mismo día y ante los propios Jueces, se ha procedido igualmente á verificar los correspondientes ejercicios de la sección de ciencias, mereciendo por unanimidad el examinando, según resulta también al pie de la lección escrita por el mismo y unida al expediente, la calificación de Sobresaliente

Alcoy 15 de Julio de 1903

*[Signature]*

*[Signature]*

José Abad



Acte de les exercicis del 11000 de



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

*[Faint handwritten signature or scribble]*



