

# MEMORIA

LEIDA EN EL ACTO SOLEMNE DE LA APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO DE 1889 Á 1890

EN LA

## ESCUELA INDUSTRIAL

DE

### ALCOY

POR EL CATEDRÁTICO DE MATEMÁTICAS

Y DIRECTOR DE LA MISMA

D. JOSÉ BARCELÓ Y MONTLLOR

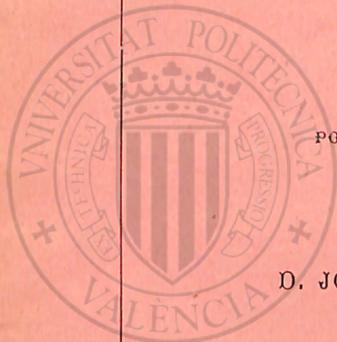


ALCOY

FRANCISCO COMPAÑY, IMPRESOR

c. Mercado, núm. 8

1889





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

# MEMORIA

LEIDA EN EL ACTO SOLEMNE DE LA APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO DE 1889 Á 1890

EN LA

## ESCUELA INDUSTRIAL

DE

### ALCOY

POR EL CATEDRÁTICO DE MATEMÁTICAS

Y DIRECTOR DE LA MISMA

D. JOSÉ BARCELÓ Y MONTLLOR



ALCOY

FRANCISCO COMPAÑY, IMPRESOR

c. Mercado, núm. 8

1889



# UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

## CAMPUS D'ALCOI

SEÑORES:

Colocado al frente de uno de los establecimientos oficiales de enseñanza, aunque me reconozco escaso en merecimientos para ello, no puedo menos de subir periódicamente á esta tribuna, en cumplimiento de un deber reglamentario, para informaros de todo lo referente á la marcha de la Escuela en el último curso.

Pero al cumplir con gusto el precepto de la Ley, precepto que me pone en comunicación con un auditorio tan ilustrado como distinguido, entiendo que debo á éste algo más que números escuetos y hechos descarnados.

Considero que lo menos que puede exigirse á la persona que dirige un establecimiento de esta índole cuando al público dá cuenta de su gestión administrativa, es que razone las datas y deduzca las consecuencias de los hechos que expone: es que manifieste con sinceridad y rectitud el concepto que le merece el servicio de que se halla encargado, las deficiencias de que adolece y los medios de subsanarlas: es, en fin, un dictamen fundado, la revelación de un criterio personal, que pueda servir de aviso á la Administración activa, de guía á los padres de familia, de

consejo saludable á los alumnos; que la misión del profesor no se concreta solo á la enseñanza de su asignatura, y los juicios que forma sobre materia que tiene tan trillada, dignos son de ser conocidos y tomados en cuenta, si no por la importancia personal de quien los emite, por inspirarse en sentimientos siempre levantados, en la observación atenta de fenómenos que diariamente se repiten, y en una larga práctica.

El concepto que le merece la enseñanza industrial en su actual organización al que tiene la honra de dirigiros la palabra, os es bien conocido. Su criterio sobre lo que es y sobre lo que debe ser, ha sido expuesto á vuestra ilustración en diferentes ocasiones; y no habría mas que recorrer la colección de memorias de la Escuela para recordar lo que sobre la materia se ha dicho desde este sitio, no solo tocante al punto en abstracto, sino tambien concretando la cuestión al estado de la enseñanza técnica en nuestra localidad, y á la influencia que ejerce y puede ejercer en nuestro modo de ser, en nuestra vida social.

Todos los que á estos asuntos se dedican convienen en conceder á la enseñanza tres grados distintos, bien definidos y deslindados: enseñanza elemental, enseñanza secundaria y enseñanza superior. Eslabones de una misma cadena, peldaños de una misma escalera, estos tres grados de enseñanza tienen su existencia propia, pero están enlazados entre sí de tal manera que es imposible llegar al superior sin pasar por el inferior.

Los estudios generales y universitarios vémoslos organizados con este plan, guardando la debida relación entre sus diferentes grados: nadie puede penetrar en la segunda enseñanza sin probar su suficiencia en la primera: nadie tampoco puede llegar á la enseñanza superior sin exhibir su título de Bachiller en prueba de que ha pisado con aprovechamiento las aulas del Instituto.

La reciente organización de los estudios mercantiles respeta tambien estos principios y establece esta armonía

al exigir el título de Perito Mercantil para pasar á la Escuela superior de comercio.

Algo hay hecho también en este sentido en los estudios de aplicación á la Agricultura, aunque no con el mismo vigorismo; y los títulos de Capataz, Perito é Ingeniero agrónomo tienen cierta relación y dependencia que pugna por hacerse más sólida y determinada.

Pero donde la disgregación es completa y la independencia absoluta, es en los estudios industriales. Aquí la cadena se rompe y los eslabones andan sueltos: la escala no existe, y aunque se organizan como no podía ménos de suceder los tres grados de la enseñanza, es con completa independencia y sin formar parte de un todo armónico y completo.

Hay variedad y falta de sistema hasta en la organización, situación y condiciones de existencia de los diversos establecimientos en que se dá la enseñanza de un mismo grado.

Las Escuelas de Artes y Oficios forman el grado de enseñanza más elemental, unas han sido establecidas por el Estado, otras por las provincias, otras por los municipios, y hasta las hay creadas y sostenidas por juntas especiales de patronato, con una diversidad pasmosa en su modo de ser y en los elementos que las constituyen.

Ya se deja comprender que estudios hechos de esta manera, ni pueden tener efectos académicos, ni preparar convenientemente para la enseñanza de 2.º grado.

Esta se dá en los Institutos y por escepción en la Escuela que me cabe la honra de dirigir; precedida en aquellos y en ésta de los estudios generales necesarios para que sean fructíferos los de aplicación; pero sin relación ninguna con los que se hacen en las Escuelas de Artes y Oficios.

Siendo científica y académica la enseñanza de los Institutos, dicho se está que ha de tener efectos académicos. Pero estos efectos, en cuanto atañe á la industrial, se

limitan á la obtención de títulos periciales; mas el Perito Mecánico, por serlo, ningún derecho tiene á ingresar como alumno en la Escuela de Ingenieros, donde se dá la enseñanza industrial en su último grado.

Ingresan en ella los jóvenes con entera independencia de los estudios inferiores, si bien con la preparación que exigen los reglamentos y que es análoga á la que se necesita para dedicarse á las demás especialidades de la ingeniería.

Esta falta de armonía y de sistema, indicadora de vacilaciones y contradicciones en el legislador, perjudica á todos los grados de enseñanza; pero especialmente á la secundaria.

El obrero que asiste á la Escuela de Artes y Oficios no vá allí en busca de un título pericial, sino en busca de una instrucción de que carece, y escusado es decir que la encuentra abundante y variada y apropiada á todos los gustos y aficiones. Mas la juventud que puebla nuestras aulas viene á ellas en busca de un título académico que la habilite para el ejercicio de una profesión, lo cual no encuentra en los estudios industriales.

En nuestra población tenemos el ejemplo á la vista. Dos establecimientos oficiales existen en ella para la enseñanza industrial; pero independientes y sin relación ninguna. Los estudios que se hacen en la *Escuela de Artes y Oficios*, en la misma escuela mueren; los que se hacen en nuestra *Escuela Industrial*, aquí terminan. Ni aquellos sirven de medio para llegar á éstos, ni éstos de preparación para llegar á la Escuela de ingenieros.

La falta de objeto práctico desanima: la falta de aplicación social, digámoslo así, de un título académico, á costa de inmensos afanes adquirido, hace que el alumno desmaye, la aplicación decaiga y los estudios se resientan.

Ello no obstante, la semilla de la instrucción es tan fecunda, que donde quiera que se arroje fructifica, y en una forma más ó menos sistemática y acertadamente establecidos, debemos felicitarnos de la multiplicidad de cen-

tros de intrucción técnica en nuestra ciudad, en los cuales halla enseñanzas útiles y apropiadas lo mismo el aprendiz que sale del taller, que el jóven de la clase media llamado á dirigir mañana una importante fábrica.

Propaguemos en el campo de la teoría las ideas que creámos más útiles y acertadas; pero en el terreno de la práctica trabajémos todos con ahinco en difundir la enseñanza con los medios que el Estado pone á nuestra disposición, siquiera no sean los más perfeccionados, que en los pueblos verdaderamente industriales, donde la cuestión económica está siempre en pié y la cuestión social late en la sombra y asoma periódicamente la cabeza, la instrucción es uno de los elementos esenciales que han de contribuir á resolverlas ambas en pró de la localidad, elevando el nivel intelectual y moral de las clases trabajadoras, y haciendo ver claro á los empresarios sus verdaderos intereses.

Cumpliendo el precepto reglamentario, pasemos ahora á reseñar los hechos notables ocurridos en el último curso:

#### VARIACIONES EN EL PERSONAL

Doloroso es para mí tener que consignar las variaciones ocurridas en el personal en el último curso. La muerte nos ha privado de uno de nuestros antiguos y queridos compañeros, el Sr. D. Vicente Soto y Rodriguez, Catedrático de Dibujo lineal y de adorno, que bajó al sepulcro en 16 de Diciembre último, víctima de súbita dolencia, que le arrebató en breves horas al cariño de su familia y amigos. Agradable y sensible en su trato, cumplidor estricto de sus deberes y dotado de conocimientos artísticos poco comunes, que se revelaban á través de su modestia, era el Sr. Soto tan buen amigo como digno profesor y se captaba las simpatías de cuantos le trataban. Reciba su inconsolable viuda el testimonio de afecto y consideración que le profesan los compañeros del que lo fué para ella cariñoso y fiel.

Catedrático por oposición el Sr. Soto desde el año 68, murió ocupando el número 333 del escalafón de Catedráticos de Instituto, y dejando una vacante que es de esperar no tarde en llenar el Gobierno de S. M.

Para dar la enseñanza perentoriamente y mientras se comunicaba la triste nueva á la superioridad, nombró esta Dirección al ilustrado pintor y correcto dibujante D. Francisco Laporta, que desempeñó la vacante hasta 4 de Febrero del año actual en que tomó posesión D. Emilio Orduña y Viguera nombrado en concepto de interino por orden de la Dirección General de 7 de Enero.

También en las demás enseñanzas han ocurrido variaciones que es preciso consignar: Habiendo dejado de asistir á clase desde principios del año el Doctor D. Santiago Juliá y Monllor, quien desde 9 de Noviembre de 1887 venía dando gratuitamente la enseñanza de las asignaturas de *Física y Química* y *Química aplicada á las artes*, esta Dirección, por no existir en la Escuela personal auxiliar que ocupe las vacantes, ni en la localidad Licenciados ni Doctores en Ciencias á quienes poder encargar de la enseñanza, nombró interinamente para darla al Sr. D. Enrique Vilaplana y Juliá, profesor y Director interino también de la Escuela de Artes y Oficios.

Muy sensible nos ha sido privarnos de la grata compañía del Sr. Juliá; pero sus asuntos privados le llamaban á suelo extranjero, donde le seguirán las simpatías de sus compañeros. Menos penosa nos hace su ausencia la sustitución por el Ingeniero Sr. Vilaplana, persona ya conocida y respetada en la localidad, donde desempeña cargos de verdadera importancia. Ha habido que transigir con la incompatibilidad que entre ellos y su actual carácter en esta Escuela resulta; pero la escasez del personal científico hace en ciertos momentos necesaria esta acumulación de cargos.

Al encargarse de la asignatura de Física el Sr. Vilaplana tuvo que dejar la de Francés, que también en concepto de gratuita venía desempeñando desde la misma fecha

de 9 de Diciembre de 1887, y esta Dirección designó para reemplazarle al ilustrado joven D. Ricardo Rigal y Laliga, que ha entrado á formar parte de este claustro con aplauso de todos sus compañeros.

## ALUMNOS MATRICULADOS Y EXAMINADOS

La matrícula ofrece sobre la del año anterior un aumento de un 18 por 100, figurando en los libros del Establecimiento 77 inscripciones con efectos académicos y 82 en clase de artesanos.

Los alumnos matriculados con efectos académicos hicieron 67 exámenes en la época ordinaria, obteniendo 5 notas de Sobresaliente, 19 de Notable, 20 de Bueno, 22 de Aprobado y sólo una de Suspenso.

Los alumnos que sufrieron el examen de ingreso para segunda enseñanza fueron 22.

## FRUTOS QUE HA OFRECIDO LA ENSEÑANZA

Dedúcense estos de los datos que espuestos quedan, y de los cuales resulta el 35 por 100 de los examinados con las notas superiores de Sobresaliente y Notable y el 64 por 100 con las de Bueno y Aprobado.

Los ejercicios para obtener el título de Perito Químico los ha practicado con brillantez un sólo alumno.

## MEJORAS HECHAS EN EL EDIFICIO

Ninguna mejora importante puede hacerse en un edificio en donde vive la Escuela de prestado y gracias al generoso desprendimiento de la Fábrica de paños que le aloja en su propia casa gremial. Redúcese todo en este punto

á los gastos de conservación y aseo que el establecimiento hace anualmente para que el local no desdiga del objeto á que está destinado.

En tal concepto se ha pintado de nuevo la clase de Matemáticas y recompuesto parte del menaje cuyo estado exigía ya pronta reparación.

El de la clase de Dibujo ha sido aumentado con 30 marcos para la colocación de modelos.

### MATERIAL CIENTÍFICO

No han dejado de enriquecerse también los gabinetes en el curso último, según puede verse en el *Apéndice* que sigue á esta *Memoria*. Entre todos ha sido favorecido este año el de Matemáticas, que ha visto aumentarse su material con un precioso taquímetro de la casa Morin, acompañado de los accesorios necesarios para practicar con toda celeridad y precisión tanto los trabajos de campo como los de gabinete.

La situación desahogada del Establecimiento hace posible la adquisición de estos costosos aparatos, cuyo uso es tan ventajoso en las operaciones geodésicas y topográficas, pero cuyo elevado precio lo dificulta á la mayor parte de los personas facultativas.

También la biblioteca ha aumentado con tres libros útiles, que son: la *Guía oficial de España* correspondiente al año, la *Química* de Bonilla y la *Física* de Soler, aparte de los volúmenes de la Gaceta y Sentencias del Tribunal Supremo, que han sido encuadernados y las colecciones de periódicos científicos y profesionales á que continúa suscrito el Establecimiento, y entre los cuales se encuentra *La Revista científica*.

## SITUACIÓN ECONÓMICA

Esta, como acabo de manifestar, es completamente satisfactoria. La Dirección de la Escuela no tiene más que palabras de aplauso y gratitud tanto para la Excelentísima Diputación provincial, como para el M. I. Ayuntamiento que con esquisita solicitud, y á través de crisis penosas, procuran siempre tener cubiertas las consignaciones de la Escuela.

Merced á estos laudables esfuerzos, la administración del establecimiento ha marchado con regularidad y han sido atendidos todos los gastos consignados en presupuesto, tanto los que se refieren al personal como los que se contraen al material.

Para terminar sólo me resta dar las gracias en mi nombre y en el de mis dignos compañeros á todos los que os habeis tomado la molestia de acudir á nuestro llamamiento. Vuestra presencia en este sitio indica el interés que os inspiran las cosas de la enseñanza.

No hay ciertamente asunto más palpitante ni de importancia más capital para las sociedades. Está ya fuera de duda que los pueblos preponderantes no son ni los más ricos ni los más fuertes ni los que cuentan con suelo más feraz, sino los más instruidos.

La virtud y la instrucción son las que hacen al hombre más digno, más dueño de sí, más amante de los demás, en una palabra, más sociable.

El amor al trabajo, esa virtud que es el nervio y el resorte de los pueblos industriales, se robustece y vigoriza con la instrucción, decae y se enerva sin ella.

Aunemos nuestros esfuerzos para fomentar la instrucción, no nos cansemos de crear centros nuevos ni de sos-

tener los existentes: la instrucción popular, la instrucción de la clase media, la instrucción de las clases elevadas, la instrucción por arriba, la instrucción por abajo, la instrucción siempre. Pero con la convicción firme de que tanto como tengamos al pueblo instruido tanto le tendremos digno, laborioso, morigerado; tanto como sea el capital ilustrado, tanto será activo, previsor y prudente. Y unidos unos y otros, superando crisis, reparando averías, aprovechando las épocas bonancibles, podremos empujar el carro de la prosperidad de nuestra pátria á la cima de bienandanza que indudablemente le está reservada.

HE DICHO.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



APÈNDICE

CAMPUS D'ALCOI



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

ESCUELA INDUSTRIAL  
DE ALCOY

CURSO DE 1888 Á 1889

CUADRO *numérico de los alumnos matriculados y examinados en el expresado curso.*

ASIGNATURAS	CON EFECTOS ACADÈMICOS						En clase de artesanos.	
	EXAMINADOS							
	Sobresalientes.	Notables.	Buenos.	Aprobados.	Suspensos.	No examinados.		Total de matriculados
Aritmética y Álgebra . . . . .	1	6	3	7	1	3	21	1
Geometría y Trigonometría. . . . .	«	1	8	2	«	«	11	2
Física y Química. . . . .	«	2	2	2	«	1	7	«
Química aplicada á las artes . . . . .	1	«	«	«	«	1	2	«
Mecánica industrial. . . . .	«	«	«	1	«	«	1	«
Primer curso de Francés . . . . .	2	4	5	7	«	4	22	4
Segundo id. id. . . . .	1	5	2	3	«	«	11	1
Dibujo lineal y de adorno. . . . .	«	1	«	«	«	1	2	75
TOTALES. . . . .	5	19	20	22	1	10	77	83

Sufrieron el examen de ingreso **22** alumnos.

V.º B.º  
El Director,  
*José Barceló.*

El Secretario,  
*Rafael Barceló.*



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

## Número 2.

ESCUELA INDUSTRIAL  
DE ALCOY

CURSO DE 1888 Á 1889

LISTA de los alumnos premiados en esta Escuela, conforme al Reglamento vigente y en virtud de los ejercicios de oposición verificados en Junio último.

## Aritmética y Algebra.

*Mención honorífica:* D. Eugenio Perez Peidro.

Idioma Francés (primer curso).

*Premio:*

D. Eugenio Perez Peidro.

V.º B.º  
El Director,  
José Barceló.

El Secretario,  
Rafael Barceló.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

## CUADRO DE HONOR

RELACIÓN *nominal de los alumnos que han obtenido nota de SOBRESALIENTE en las diferentes asignaturas.*

## Aritmética y Algebra.

D. Eugenio Perez y Peidro.

## Química aplicada á las artes.

D. Vicente Miró y Laporta.

## Idioma Francés (primer curso).

D. Rafael Valor Sarañana.  
D. Eugenio Perez y Peidro.

## Idioma Francés (segundo curso).

D. Francisco Laporta Gisbert.

## Título de Perito Químico.

D. Vicente Miró y Laporta.

V.º B.º  
El Director,  
*José Barceló.*

El Secretario,  
*Rafael Barceló.*



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

## Número 4.

ESCUELA INDUSTRIAL  
DE ALCOY

CURSO DE 1888 Á 1889

CERTIFICACIONES expedidas por la Secretaría de este Establecimiento desde 15 de Septiembre de 1888 á igual fecha del corriente año 1889.

N.º	NOMBRES	Extracto de las certificaciones.
<b>En Septiembre de 1888.</b>		
1	D. Joaquin Morrió Jordá . . . .	Ingreso.
2	» Alfredo Perez Abad . . . .	Idem.
3	» Miguel Francés Calbo . . . .	Idem.
4	» Antonio Terol Moullor . . . .	Idem.
5	» Miguel Mollá Sanz . . . .	Idem.
6	» Antonio Llorca Juliá . . . .	Idem.
7	» Santiago Payá Gisbert . . . .	Idem.
8	» Luis Carbonell Matarredona . .	Idem.
9	» Miguel Juliá Peidro . . . .	Idem.
10	» Angel Boronat Laliga . . . .	Idem.
11	» Armando Terol Barceló . . . .	Idem.
12	» Eugenio Sempere Coll . . . .	Ingreso, Aritmética y Algebra, Francés (1. <sup>er</sup> curso), Geometría y Trigonometría, Francés (2. <sup>o</sup> curso), Física y Química.
13	» Camilo Vicedo Moltó . . . .	Ingreso.
14	D. <sup>a</sup> Adela Gisbert Boronat . . . .	Idem.
15	D. Eduardo Cardenal Segura. . . .	Idem.
16	» Enrique Miró Laporta . . . .	Idem.
17	» Francisco Payá Fenollar . . . .	Idem.
18	» Ramiro Cantó Sempere. . . .	Idem.
19	» Conrado López Merita . . . .	Idem.
20	» Francisco Gomez Valor. . . .	Idem.

**En Octubre de 1888.**

21 | D. José Mora Jordá. . . . . | Ingreso

N.º	NOMBRES	Extracto de las certificaciones.
-----	---------	----------------------------------

**En Noviembre de 1888.**

22	D. Enrique Moltó Juan. . . . .	Resúmen general de estudios de segunda enseñanza.
23	» Rafael Gosalbez Peidro. . . . .	Ingreso.

**En Marzo de 1889.**

24	D. Federico Vilaplana Perez . . . . .	Resúmen general de estudios de segunda enseñanza.
----	---------------------------------------	---

**En Abril de 1889.**

25	D. Miguel Gosalbez y Farches . . . . .	Resúmen general de estudios de segunda enseñanza.
----	--	---

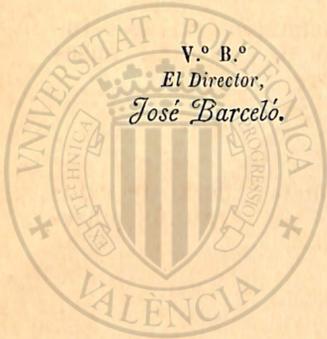
**En Mayo de 1889.**

26	D. Joaquin Ferri Jordá. . . . .	Ingreso, Aritmética y Algebra, Francés (1.º curso), Geometría y Trigonometría y Francés (2.º curso.)
27	D. Enrique Hernandez Monllor . . . . .	Idem.

**En Junio de 1889.**

28	D. Vicente Miró Laporta . . . . .	Resúmen general de estudios de segunda enseñanza.
29	» Gonzalo Ferri Jordá. . . . .	Ingreso, Aritmética y Algebra, Geometría y Trigonometría, Física y Química, Dibujo, Francés, Química aplicada á las artes, Mecánica Industrial, Títulos de Perito Químico y Mecánico.

N.º	NOMBRES	Extracto de las certificaciones,
30	D. Rafael Casasempere Moltó . . .	Ingreso, Aritmética y Álgebra, Francés (1.º curso), Geometría y Trigonometría, Francés (2.º curso), Física y Química.
31	» Juan Lluch Casasempere . . .	Idem.
32	» Camilo Llopis Pastor . . .	Idem.
33	» Antonio Perez Miralles. . .	Idem.
34	» José Gisbert Reig. . . . .	Idem.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

*El Secretario,  
Rafael Barceló.*

CAMPUS D'ALCOI



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

## Número 5.

ESCUELA INDUSTRIAL  
DE ALCOY

CURSO DE 1888 A 1889

MATERIAL *científico adquirido por compra durante el curso.*

- Un taquímetro Morin número 2.
- Un pie de traslación para el mismo.
- Un retículo de repuesto.
- Dos miras Moinot.
- Un trasportador de celuloide.
- Dos libretas taquimétricas.
- Dos hojas de coordenadas.
- Una regla logarítmica.

V.º B.º

*El Director,*

*José Barceló.*

*El Secretario,*

*Rafael Barceló.*

CAMPUS D'ALCOI



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

## Número 6.

ESCUELA INDUSTRIAL  
DE ALCOY

CURSO DE 1888 Á 1889

SITUACIÓN ECONÓMICA *que abraza los doce meses del  
año natural de 1888.*

	Pesetas	Cts.
Existencias en 1.º de Enero de 1888 . . . . .	1282	88
Derechos de matrícula. . . . .	560	00
Abonado por la Diputación y Ayuntamiento. . . . .	8800	00
Total de ingresos. . . . .	<u>10642</u>	<u>88</u>
Satisfecho por personal . . . . .	5306	97
Id. por material . . . . .	2210	71
Total de gastos. . . . .	<u>7517</u>	<u>68</u>
Existencias en 31 de Diciembre de 1888. . . . .	3125	20

V.º B.º  
El Director,  
*José Barceló.*

El Secretario,  
*Rafael Barceló.*



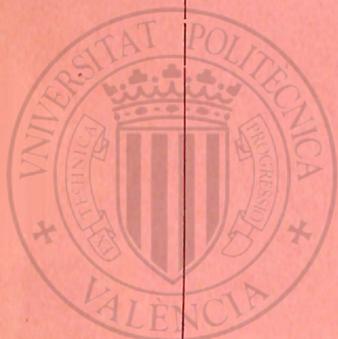
UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



CAMPUS D'ALCOI