

# Copiator

Año 1851.

Inventory de la escuela de Química aplicada á las artes de la Junta de Com. de Barcelona á cargo de su profesor el D. D. José Ponsa.

En la clase

Veinte y ocho sillas

Una Cuba hidroneumática de madera forrada de plomo

Una hidrogeneo-neumática de marañón con su mesa. Una de cristal y el correspondiente mercurio

Una mesa semicircular de madera con sus copias y dos frascos con catorce frascos cada una.

En sillón para el laboratorio

Dos sillas regulares

Una id. grande de caoba

Los estantes de madera laterales con sus respectivas frascos con quince frascos y ocho copias en cada uno

Los id. id. para el experimento de gases.

Los aparatos laterales con sus correspondientes vidrieras y varios frascos con diferentes sustancias.

Un estante de madera para embudos, matraces, retortas &c.

Las tablas laterales para colocar tubos y aparatos

Un depósito superior y central de objetos de vidrio de todas figuras y dimensiones

Una pizarra.

Un reloj grande sin copa.

Los candeleros de latón

Un aparato modelo para la obtención del gas de uña con gasómetro ó anteojo.

## En el Gabinete

- Cuatro grandes armarios con sus cristales, estantes y alacenas.
- Dos escalones de marmol
- Una mesa
- Una pila de Volta circular con su masa y tapadera de cristal
- Una prensa hidraulica con su masa
- Una lampara de esmalte con su fuente y cañal de gas de lata
- Dos balanzas grandes con sus pesas y masas
- Una pila de Volta con veinte cuatro cubetas de vidrio.
- Un aparato de cobre con su correspondiente bomba para las aguas carbonicas
- Dos balanzas pequeñas con su correspondiente quilogramo
- Un aparato modelo para el gas de aceite y carbon con su correspondiente gasometro
- Dos barómetros uno de Rumford y otro de Laplace con sus pesos.
- Una lampara de gas
- Un aparato de D'Arcet para la estimacion de la gelatina de buey con su masa, horquilla de hierro y cañal de vapor correspondiente
- Una marmita de Papin
- Dos balanzas químicas con sus pesas correspondientes
- Un aparato eléctrico magnetico de Alex. Ampere  
" elemento de pila
- Un pequeño aparato para la descomposicion del agua por el fluido eléctrico
- Una evaporadora de platina grandueta
- Una id. mas pequeña
- Latern de de porcelana
- Nete tubos de id.
- Tres retortas de id.
- Dos cristales de id.
- Un alfiler de id.
- Los aparatos de Morveau de hierro y laton
- Una maquina reumática con su masa y tapadera de cristal.

- Un estabon físico de cristal.
- Dos cuclómetros de Volta, uno con armazon de latón y otro de hierro.
- Una lampara de Davy
- Dos anillo de farcesande
- Tres telas metálicas para los experimentos de la llama.
- Dos termómetros
- Un pivómetro
- Un aparato de cristal para la gravedad de los cuerpos
- Tres abanicos de cristal
- Dos id. de ágata
- Un embudo de cristal con llave
- Una canilla de cristal
- Un aparato portátil de gas acrocarico
- Una evaporadora pequeña de platino
- Un crisol pequeño de dicho metal
- Dos gravímetros: uno de cristal y otro de metal
- Un embudo con hilos de platino para decomponer el ay
- Un termómetro eléctrico
- Dos campanillas eléctricas
- Dos cuadros magicos
- Dos botellas de Leyden
- Dos caradoms eléctricos
- Un electroforo
- Una maquina eléctrica con su serra y topico de cristal
- Un taburete eléctrico
- Tres tenaras pequeñas de hierro terminadas en cuchara
- Un aparato de gas de lata para las dilataciones de los gases
- Nueve campanas de vidrio con varias orificios como
- Catorce bagues para la tintura
- Cuatro bases de cobre para los mismos
- Veinte y un moldes de impresión
- Cuatro cepillos para la tintura
- Un aparato de vidrio para disolver el cloro
- Dos id. para quitar el bello de los tejidos de algodón
- Cuatro tenas de vidrio
- Cuatro fanales para sumergir las púas en los baños de tintura
- Un torno para voltear las púas de dichos baños
- Siete arcosmotos y una lamina de cobre para impresiones rotulas.

- Una cantidad de vidrio
- Un libro con sus divisiones
- Dos botas de gas de lata, una cilindrica y otra cuadrada para graduacion del calorim.
- Un alambique de cobre pequeño para ensayo de vinos.
- Un vaso de cobre para la graduacion de los termómetros
- Una colección de hilos de seda, lana y algodón teñidos en diferentes colores.
- Setecientos frascos y botellas de vidrio y cristal con diferentes sustancias sólidas y líquidas
- Seis cuatrocientos numerales de diferentes especies con sus correspondientes cajitas de cartón
- Ciento cincuenta microscopios sencillos
- Lineas cuadradas grandes; una de destilacion ordinaria, otra para el blanqueo por el gas cloro, otra para la iluminacion por el gas hidrogeno, otra de vapores carbonicos y otra de similitudines
- Una balanza con pesas de laton
- Una grata para la obtencion de las arcillas
- Una id. para envayar los vinos con dos campanas cuadradas
- Dos aparatos de Morveau de oxidacion y laton
- Diez tiras chatas de vidrio
- En lente.
- En globo aerostatico
- Una evaporacion grande de platino de cinco onzas de peso
- Diez evaporaciones de gobo
- Una pesa-agua
- Una pesa-acido
- Cuatro tiras graduadas para la descomposicion del agua
- Una pila de Bunsen
- Una botecito con esponja de platino
- Cuatro sillas.

En el Bufete del Laboratorio

- Una mesa de madera comun =
- Una id. de caoba para escribir
- En sillón

Los Sillas

Un juego tintores de latón

Un Bismuto

Dos cuadros pequeños grabados en el cristal.

En el Laboratorio

Un almirez grande de hierro colado

Uno id. de hierro pequeño

Uno id. de piedra

Uno id. de latón

Un sieve tamices, el uno de alambre de hierro

Una cuba pequeña hidroneumática

Un mezclador

Siete estantes

Diez y seis cajitas de madera

Unas gavillas

Una aruela

Un fogon grande de hierro colado

Uno id. de tierra con arco de hierro

Once id. de plancha de hierro

Dos carucelas de hierro colado inservibles

Un alambique de cobre grande

Cuatro cubetas de cobre

Dos cubetas de estano, una grande y otra pequeña

Siete vasos de cobre pequeños

Tres ollas pequeñas de cobre

Cuatro vasos calentados de cobre para hervir

Una evaporadora de cobre pequeña

Un alambique de cobre muy pequeño

Una fuente de latón y otra de cobre pequeña

Dos evaporadoras de plomo

Tres fuelles

Dos banos para esbaldas

Uno id. para filtros

Una caldera de hierro barrivada

Dos terraras para solar los crisoles del horno

Cuatro id. orinarias para las hornillas

Dos cubetas de hierro

Tres espátulas de hierro  
 Cinco cuadros para filtros  
 Un pie de madera para sostener los tubos  
 Dos capitas de madera para vaciar en ellas el jabon  
 Diez y cuatro frascos y botellas de vidrio y varias ollas  
 y cacerolas, crisoles etc. etc.  
 Dos sillas ordinarias

Vinos y demas objetos.

Cuarenta y nueve botellas llenas de varias calidades.  
 Dos botellitas mosto.  
 Diez y cinco botellas vinos compuestos  
 Dos botellitas aceite purificado  
 Quince botellas con varias composiciones p<sup>o</sup> vinos facticios.  
 Diez y siete botellitas y frasquetos con varias sales y líquidos  
 Un frasco sulfato de sosa  
 Diez y nueve frascos, matraces y bombonas de vidrio.  
 Dos retortas de tierra  
 Una damojuana  
 Una piedra de destilar  
 Una cuba de vidrio  
 Una cap. con su serpentín  
 Un depósito de retortas y varias copias de vidrios.  
 Una calcom de cobre con llave y perno de botellas varias

Libros.

Bertran: Arte y oficio en frances y en pasta . . . . .	19.	Tomos
Mannet: Esplataciones de vidrios en frances d. . . . .	1.	
Lass: Diques metalurgicos . . . . .	3.	
Pringle: Observaciones en ingles . . . . .	1.	
Thomas: Química en frances con atlas & edicion . . . . .	5.	
Dictionnaire de la Hist. en frances y en pasta . . . . .	9.	
Opfela: Química medicinal en frances . . . . .	2.	
Voussroy: Química en español . . . . .	2.	
Magon: d. en d. . . . .	1.	
Opfela: Toxicología en frances . . . . .	2.	
Voussroy: Química en d. . . . .	1.	

Chaptal, química en español	3. Tom
Boudant; lecciones físicas en francés	1
Suarez; química en francés	8.
Biot; Física experimental en francés	2
Boudant; mineralogía en francés	1.
Virey, tratado de farmacia en francés	2.
Chesnut, análisis orgánica en francés	1.
Berzelius, sistema de mineralogía en francés	1.
Chaptal, tentura sobre algodón id.	1
Paclit; tratado de colores id.	2.
Wichar; dermatología de Bolonia id.	1
Vitalis; Química aplicada a la tintura, en español	1
Ardit; fabricación de pinturas id.	2.
Deprita, tratado de física en francés	1.
Pratin; arte de pintar id.	1.
Layon; tratado de los reactivos id.	1.
Anales de química, y física a las naciones id.	52.
Berzelius; química en francés	7
Tomson; sistema de química id.	4.
Chaptal; química aplicada a las artes id.	4.
Wasshal; Agricultura, porcelana id.	5.
Arland; manual de historia natural id.	1.
De Isle; cristalografía, descripción del reino mineral id.	4.
Bergman; Especulas químico-físicas id.	2.
Trébuchet; fisiología vegetal en id.	5
Born; método de extraer los minerales, en portugués id.	1
Memorias del instituto	4
Trigonous; especimens y observaciones físicas id.	2
Berthollet; estatua química	2
Mungin; teoría del fuego	1.
Senfelder; litografía e historia del arte de los monumentos	1.
Loriel; Memorias sobre las aguas minerales de las pizinas	1.
D'Arcet; memoria sobre las heces	1.
Vilceur d'Apigny; tintura de hilado	1.
Combruni; arte de Braxer	1.
Thomann; arte de la física	1.
Boron de Doctroule; descripción de minerales	3.
Jarvis; peces astorianos	1.
Brogniaz; historia natural de los crustáceos	1.

Boquet; memoria sobre las fiebras de Levante y de las Antillas		1. 7m.
Bayen; opusculos quimicos		2.
De Luc; tratado elemental sobre el fluido electrico galvanico		2.
Reaumur; manual de litografia		1.
Lamarque; Hidrogeologia		1.
Cultura y curacion del cañamo		1.
Godden Jones; Analisis de las aguas minerales de Spa en franc.		1.
Boise; tratado del calor animal		1.
Lamarque; investigaciones sobre las causas y efectos fisicos en frances		2.
Boisier diccionario de agricultura		2.
Obras fisico medicas en latin		1.
Boquet; ensayo sobre el calorico, en frances		1.
Deverer; formacion de filena		1.
Berzelius; sistema de los conocimientos quimicos en español		3.
Lagrange; Manual de un curso de quimica en frances		5.
Boffin; Exposicion metódica del Reyno vegetal d.		1.
Bofila; socorro para los envenenados		1.
Lechaepot; Opusculos quimicos fisicos en latin		2.
Varon; historia razonada de las enfermedades en frances		1.
Chaptal; elementos de quimica		1.
Berthollet; d. del arte de la textura		2.
Dectione; tratado de la causa de arceus		1.
Julia Fontenelle; d. de los signos de la muerte.		1.
Chaptal; elementos de quimica		2.
Julia Fontenelle; manual de quimica medica		1.
Chabane; elementos de quimica natural en español		1.
Richard; historia natural del aire y del oxigeno en frances		1.
Ette Herman; ensayo sobre Toxicologia		1.
Henry; Analisis de aguas minerales en frances		1.
Ligpy; tratado sobre el sistema bionfatico d.		1.
Filbert; historia medica del bto. frances en Sto. Domingo		1.
Corner; Estudios medicos de las aguas minerales en español		1.
Libria Sagrada, en frances		1.
Memoria de agricultura y arte en español (cuadernos)		57.
Lecciones de quimica en frances	d.	25.
Arcales de quimica y fisica en d.	d	89.
		<hr/> 397



Bordenave: Essayer de physiologie en francais	
D. sobre la mineralogia de los montes pirineos D	
Bouvier: Systeme de los conserios quimicos en español	1.
Boussier: Nueva sinonimia quimica	1.
Billaud: Memoria sobre la topografia e historia natural	1.
Beynier: Recorridos quimicos D.	1.
Chavan: Nomenclatura farmacologica	1.
Cottin: Les fleurs de la Alcasie en francais	1.
Memorias sobre las aguas minerales	1.
Crousseau: Botánica de las drogas, en francais	1.
Arte de la vidrieria	1.
Metodo de la nomenclatura quimica	1.
Manual de Bigottier	2.
Manual del fabricante de vidrios y cristales	1.
Arnaud; tratado de mineralogia en 26 lecciones en francais	1.
Manual del fabricante de arcilla	1.
Manual del pederero	1.
Lerret; tratado del pintor	1.
Leves; sistema sexual de los vegetales	2.
Larond Nouveau formaline en action civil y comercial	1.
Layrol quimica en 26 lecciones	1.
Chaussegua; los pirineos, en francais	2.
Manual de fabricacion de serraderos	1.
Manual del faronero	1.
Boue: Memorias geologicas	1.
Perot; tratado de geodesia	1.
Merard; elementos de Botánica	1.
Magon; curso de quimica en italiano	1.
Flouze; biblioteca industrial en francais	3.
Bonchier; arte de observar y hacer experimentos	2.
Basterrain-Deodunad; arte de estratificacion	1.
Grigon; Analisis del hierro en francais	1.
Manual de marchand de papeterie	1.
Manual del blaquero	2.
Manual del Hebolista	2.
Dee: Diccionario de quimica en francais	1.
Langier; curso de quimica en 53 lecciones con atlas D	3.
Perre; tratado practico de analisis quimica	2.
Conjectura acerca de varios productos de otros metales	

Discurso inaugural de la clase de Topografía - - - 1.º ed.  
 Magendie: Investigaciones fisiológicas y clínicas sobre el uso  
 del ácido prúsico - - - - - 1.º d.  
 Bouchardat: Elementos de química en español - - - 2.º tom.  
 Fresenius: Compendio de análisis químico - - - 1.  
 Gammie y Havel; falsificación de sustancias alimenticias - 1.  
 Liebig: Ensayo sobre la mineralogía y metalurgia en forma 1.  
 Poggendorff; tratado práctico del blanqueo y tintura de  
 lana, seda y algodón - - - - - 3.  
 Perrot: tratado (Bibliotecas) histórico práctico de la  
 imprensión de tejidos - - - - - 4.  
 Justus Liebig: Química aplicada a la fisiología animal y  
 a la patología - - - - - 1.  
 Id. aplicada a la fisiología vegetal y a la agricultura - 1.  
 Id. química orgánica - - - - - 3.  
 Dumas: lecciones de química orgánica de los seres orgánicos - 1.  
 Manual de galvano-plástica - - - - - 1.  
 Mojon: curso analítico de química en italiano - - - 2.  
 Barcelona 22. Agosto 1851.  
 El Diputado El Vocal Secretario  
 = J. Pego y Mach = = Manuel de Compte =  
 En nombre y con autorización del Ill. Sr. Rector de  
 esta Universidad literaria me he hecho cargo de los objetos  
 que se expresan en este inventario. Barcelona 9. de  
 Setiembre 1851. = Luis Bordas. =

Inventario de los efectos que contiene la escuela de Topografía de la Junta de Comercio a cargo de su profesor  
 D. José Andrau  
 Una pizarra.  
 Cuatro tróteres.  
 Barcelona 22. Agosto de 1851 = El Diputado = J. Pego  
 y Mach = El Vocal Secretario = Manuel de Compte = En nom-  
 bre y con autorización del Ill. Sr. Rector de esta Universidad li-  
 teraria me he hecho cargo de los objetos que se expresan en este  
 inventario. Barcelona 9. Setiembre 1851 = Luis Bordas. =

172 Catálogo de los aparatos existentes en la clase de Física experimental aplicada a las Artes de la Escuela de Comercio hechas en Agosto de 1851.

Aparatos de Óptica

- Un espejo circular plano cóncavo
- Un telescopio con su montante y caja
- Un microscopio compuesto
- Un lente biconcavo con pie
- Un espejo cilíndrico de acero con 12 linternas anexas
- Un prisma masivo de cristal con pie de latón
- Otro prisma hueco montado en su pie p.<sup>o</sup> la refracción de los líquidos.
- Un cono de cristal montado para imitar el arco iris.
- Un poliedro de cristal montado para la multiplicidad de imágenes.
- Otro poliedro de cristal sin montar
- Dos pirámides de vidrio huecas para experimentos de refracción.
- Una cámara lúnea montada sobre un triángulo
- Una histérica orgánica
- Un daguerestipo con todos sus adyacentes
- Un anteojo de Herschel p.<sup>o</sup> conmensurar distancias
- Un ángulo para conmensurar ángulos por doble reflexión.
- Un microscopio solar de Pópi
- Un lente con los anillos colorados de Newton
- Un lente biconvexo montado con su pie
- Un aparato con lente y espejo para ver el cambio de posición de las imágenes
- Un espejo plano para dirigir luz a la cámara obscura
- Un espejo montado p.<sup>o</sup> demostrar la igualdad de los ángulos de reflexión y de incidencias.
- Una caja con orificio cóncavo con vidrio convexo y cóncavo para experimentos de refracción.
- Un microscopio solar inutilizado
- Un disco de cristal con los colores del espectro
- Un aparato para demostrar por reflexión la duración de las imágenes en la retina
- Una columna q.<sup>o</sup> sostiene una oreja y un ojo artificial
- Un cuadro con una lamina p.<sup>o</sup> experimentos ópticos.

### Aparatos de Estática y Dinámica

- Una máquina Atwood con tres sus adyacentes
- Un modelo de balanza vascul.
- Un modelo de cableante
- Un modelo de poleas y móviles
- Un pendulo compuesto
- Tres planos inclinados de Galileo
- Un plano id. con su cilindro heterogeneo p<sup>o</sup> la paradoja estática
- Un aparato p<sup>o</sup> demostrar el ascenso del doble cone
- Una máquina completa de fuerzas contratas
- Un cajón y una esfera de marfil para la misma
- Una esfera de resorte de alambres para la misma
- Un tribrómetro de Arquimedes
- Un aparato para demostrar la instantaneidad de la comunicación del movimiento.
- Tres paralelogramos que representan diversas descomposiciones de fuerzas.
- Un aparato que representa la parábola de la proyección horizontal.
- Un ancho tubo de cristal que evidencia la igual caída de los cuerpos en el vacío
- Otro tubo mas prolongado que termina en una llave y sirve a lo mismo
- Dos balanzas con sus pesos
- Un dinamómetro ó sea balanza elástica que mide hasta 100. kilogramos
- Una pequeña prensa de madera
- Un sistema de palancas

### Aparatos de Hidrostática y Pneumática

- Un barrero con tubo comunicante para experimentos neumáticos
- Un torniquete hidrante
- Una rueda de Arquimedes para elevar el agua
- Un alcatraz de Desormilles de probeta graduada
- Un vaso de Diabtes
- Un vaso Tantalo
- Un catavinos.

Un altímetro centesimal de Gay Lussac.

Los Barómetros

Una botella de los cuatro elementos

Una máquina Pneumática completa con todos sus adyacentes

Una fuente intermitente

Un barómetro circular de vacio ó Aneroide

Otro barómetro por el sistema de Gay Lussac

Otro barómetro marino

Un barómetro de cuadrante

Una fuente hidrostática con cuatro tubos y un embudo de latón

Una lampara de gas hidrogeno

Un vaso de Mariotte

Una fuente de compresion

Una fuente de Mercurio

Una fuente de circulación

Un carroncillo de latón para manifestar el retorcido de los cuerpos.

Un Justido Pneumático.

Una campana invertida

Otra id. con un tubo para mostrar la entrada del aire en el vacio

Otra id. con una llave

Los emisferios de Magdeburgo

Un globo de cristal para demostrar el peso del aire

Un aparato que manifiesta los diversos sistemas de bombas con tubos y globos de cristal

Un gasómetro doble con su mesa y montante

Un globo aerostático de resiga fina

Una esponja terrestre coloreada de papel

Una campana con tubo de descarga para el principio Arquimedes

Un gravímetro de metal

Un sifon de gas de lata

Un aparato para manifestar la adesion de los dias a los orificios de salida de los gases.

Una cubeta hidropneumática de latón con sus adyacentes

Un grande aparato de Mariotte con su tubo de resiga

Un grande aparato Savart para demostrar las cascadas

Un embudo magis ó de dos fondos.

- Dos gravímetros de vidrio
- Un anemómetro de Castier
- Una lacrymana abierta por el resorte regias con una carúcula de madera p.<sup>a</sup> la lluvia de mercurio
- Un aparato para demostrar las varias presiones ejercidas por los vapores de los varios líquidos
- Tres sifones de vidrio.

### Aparatos Fisiológicos

- Dos piezómetros de Muschombae montados sobre un plano de marmol
- Dos termómetros de Dröbhel
- Un termómetro de mercurio de Beaumont con su pie.
- Un termómetro comparado de Beaumont y Fahrenheit en una capeta
- Un termómetro de máximos y mínimos en su capeta
- Un termómetro de Leslie
- Un id. de Rumfort
- Un crióforo para exponer la influencia del vacío en la vaporización
- Dos pirotermómetros de Breguet con la triple espiral de los tres metales.
- Un modelo de alambigué continuo por el sistema de Desormes
- Un piezómetro de Auguste
- Un modelo de locomotiva de Stephenson
- Un modelo de banco de vapor con su doble magnificación de cobre
- Una magnificación de vapor estacionaria de doble efecto
- Un aparato inferior de porcelana
- Un hervidero de Franklin
- Un Batidor de pulso
- Un aparato de Morveau para ensayos.
- Un aparato con un termómetro para demostrar la poca conductibilidad de los fluidos de arriba hacia abajo
- Un acilla de Sir Grayson para la dilatación de los sólidos.
- Un Anatóclava
- Un aparato para demostrar la ebullición del agua a temperaturas bajas

- Un aparato de hierro cado destinado a guardar frías con agua  
simas con ~~agua~~ que se detiene
- Dos espejos pambolinos de Pitet montados con sus trípodes
- Dos recipientes de guardalata montados con sus pies p. <sup>demost. tras</sup> ~~demost. tras~~  
el diferente poder expansivo según la <sup>calidad de la</sup> superficie.
- Un cilindro de guardalata con diversos varillas para mostrar la  
diferente conductibilidad por el método de Foucault
- Un calorímetro de Rumford
- Una lampara de alcohol de espíritu de vino
- Una lampara de gas hidrógeno con pistón de esponja de platino
- Una eslabon pneumático de latón
- Una colipala de cobre para observar las acciones del vapor de agua  
en las combustiones
- Una horquilla de hierro
- Una braserillo de hierro
- Una cazuela de id.
- Tres vasijas de opa de lata
- Dos lamparas de alcohol

Aparatos para la electricidad

- Una Máquina eléctrica para de ellas con doble disco
- Unos electrosforos sencillos de diferentes magnitudes y monturas
- Una balanza eléctrica de Coulomb de sus partes altísimas
- Una tabureta aislante
- Un aparato para manifestar la diferente tensión del electroscopio
- Dos conductores de latón terminados con esfera
- Dos excitadores sin mango y otro con mango de cristal
- Un aparato que muestra la marcha de los líquidos por tubos capilares  
según el grado de electricidad
- Un electroscopio con opa de oro
- Una botella de Leiden con armaduras móviles
- Un electroscopio de Lanza
- Una esfera hueca montada sobre un pie de cristal
- Dos emisores huecos para id.
- Una comparsa eléctrica
- Un descargador universal
- Un pie con una varilla de cristal para aislar los electrosforos

- Dos botellas de Leyden aisladas.
- Una batería de botellas de Leyden dentro una caja de <sup>latón fundido</sup>
- Dos <sup>reflexos</sup> de latón huecos suspendidos de cuerdas de seda
- Un aparato para <sup>comunicar</sup> con la electricidad los movimientos de rotación y de traslación
- Un tubo contínuo
- Una campana para mostrar la electricidad en el vacío
- Dos cuadros magiños
- Un cuadro contínuo
- Una lampara eléctrica
- Un vaso con esferillas de vacuo para la teoría de Volta
- Un cilindro de latón con piñón dentado para demostrar la influencia a distancia
- Cuatro pistolas de Volta
- Una batería circular de pistolas de
- Un pie para experimentos las atracciones eléctricas
- Seis y cuatro cilindros de metal zinc p.<sup>o</sup> la pila de Daniell
- Seis cilindros de cobre para la misma pila
- Seis y siete cilindros de zinc para la misma pila
- Anterior vaso de vidrio p.<sup>o</sup> la misma
- Elementos para de discos zinc y cobre p.<sup>o</sup> montar la pila de Volta
- Un multiplicador electro-magnético
- Un telegrafo eléctrico
- Un disco de resina lacada con laminas metálicas sobre un pie de madera
- Una máquina hidroeléctrica de hierro colado por el sistema de Armstrong
- Otra de con modelo de agua de latas
- Una aguja termoelectrica de <sup>Wiedemann</sup>
- Un aparato electro-dinámico para <sup>descomponer</sup> el agua
- Otro aparato eléctrico para encender la pólvora
- Una casita p.<sup>o</sup> los experimentos del rayo.
- Un motor eléctrico con una cofera de corchil
- Un par de <sup>Wolaston</sup> montado sobre un vaso oval
- Una pila de Arago de 25 pares
- Un límnico eléctrico
- Un capacitor p.<sup>o</sup> el cuadro magiño con dos cadenas conductoras.



### Aparatos de Matemáticas.

- Dos himanos naturales en sus cajas con limaduras de hierro.
- Dos brujulitos de hierro acorados montados en su pie de latón
- Una brújula de Biot con su caja y pínacles para observar las declinaciones
- Una Sisoni y un círculo magnético.
- Tres himanos artificiales en forma de herradura
- Dos brujulitos geométricos cada uno en su caja
- Un modelo de brújula impropia ideado por el profesor en 1851
- Una brújula geodésica montada en forma de teodolito.
- Ocho varillas de acero magnetizadas para los mangos.

### Instrumentos y objetos varios.

- Dos sueltos de cinco esferas elásticas y terrestres.
- Dos higrometros de Lavoisier montados en su caja respectiva
- Un aparato para las demostraciones de los tubos capilares
- Nueve esferas de marfil
- Una cristalización de alumbre con su pie y campana
- Dos modelos del corazón humano con sus válvulas y vasos sanguíneos dentro una campana de cristal
- Una columna de marfil con precisiones labores de torso que sostenida un esferometro.
- Un barómetro de Dubouché
- Tres cuadros que representan, el 1.º erupciones volcánicas, el 2.º las alturas de las montañas y el 3.º un globo anatómico
- Cuatro campanas convenientes para experimentos pneumáticos
- Dos campanas con pie
- Una colección de tubos de varias dimensiones rectos y curvos.
- Dos lebrillos grandes de barro.
- Un pie de madera con su montante barrido para suspender los instrumentos
- Un higrometro de cuerda de vihuela
- Una columna que se ajusta a la mesa para suspender instrumentos
- Dos mesas para las demostraciones
- Tres pies de madera de varias dimensiones
- Una mesa grande de roble para el gabinete

Una mesa de marmol para las explicaciones de la clase.  
Dos sillas de brazos y cuatro ordinarias.  
Dos higrometros salino montado.  
Tres tomos de las Poemas de Elbes.  
Los tomos de la Zoologia de Vestet con un grande Atlas.  
En arafate de cristal.  
Una cajeta de madera con ojos de laton y de oro.  
En plata de madera para la lluvia de mercurio.  
Dos anchos tubos cerrados por sus bordes.  
Una regija con llave de laton.  
Dos fuelles de hierro.  
En mano de hierro con un tubo.  
Una romana sencilla.  
Una romana desiguada.  
Una jarra.  
Dos puentes.  
En un Terzanas.  
En nivel a plomo.  
Una escribania de laton.  
Dos compases, regla y puentes para la pizarra.  
Dos plumeros y un cepillo.  
Dos conductores terminados en punta.  
En molinillo electrico.  
En modelo de rueda hidraulica.  
En molinillo de campanas movido por resorte para la acustica.  
Una caja con figuras geometricas.  
Dos años de lentes con laminas de vidrio para los experimentos de Cladon.  
En tripode para experimentos opticos.  
En reloj de sol con un canon de bronce.  
Veinte cubos de madera.  
Diez y siete bamos barridos para la clase.  
Cuatro cortinas.  
Dos paneles.  
En paralelogramo de corcho negro con cinco esferillas de vidrio para imitar el arco iris.  
Una piedra litografica de dos palmos de largo y cinco cuartas anchas.  
Una trompetilla acustica sencilla de asta.

otra id doble del opa de lator  
 Una piramida con dos puertas vidriadas a los lados  
 Dos grandes armarios con cristales para custodiar los aparatos  
 Una escalera portátil.

Barcelona 22 de Agosto 1851. = El Viejo, presidente de la  
 Leyra y Macho = El Real Suroeste = Manuel de Corripio = En man  
 bre y con autorizacion del Sr. Director de esta Universidad li  
 tobraria, me ha hecho cargo de los objetos que se exponen en  
 este inventario. Barcelona 9 Setiembre 1851. = Luis Borda. =

*Inventario de los efectos pertenecientes a la Universidad de Valencia  
 presentada al Sr. D. Juan de Torres a cargo de un profesor D. Juan  
 Moxer.*

Una mesa y sillas para el laboratorio  
 Dos sillas de bronce para el laboratorio  
 Una piramida para el laboratorio  
 Una y siete banos  
 Un globo celeste  
 Un id. solar.  
 Una esfera armilar  
 Un barómetro  
 Una geodésica  
 Un atlas geográfico, edición de Barcelona con un mapa de D. B. de  
 la cartografía universal o mapa mundi.  
 Un id. general de Europa.  
 Un id. id. de Asia.  
 Un id. id. de Africa.  
 Un id. id. de America.  
 Un id. id. de España.  
 Un id. id. de Francia.  
 Un diccionario de nombres de lugares en los mapas.

*Las clases de geometría práctica.*

Un curso de trigonometría.  
 Una piramida de id.  
 Un prisma triangular id.  
 Un paralelepípedo de id.  
 Un prisma triangular dividido en tres piramidas equivalentes.

- Un prisma pentagonal de cuba.
- Un cuadrado.
- Un cilindro.
- Una espirilla.
- Un cilindro cortado por un plano oblicuo a la base.
- Un nivel de agua.
- Un interior de poliedro con sus triángulos, sin alidada.
- Un compás de madera.
- Una regla de id.
- Un goniómetro con sus triángulos.
- Un banderín.
- Unos libros pequeños.
- Un armario.
- Una piqueta.

Barcelona 22 Agosto a 1851 = El Vigoroso = A.  
 Puga y Bach = El Vocal libro = Manual de Comptes = Un  
 nombre con autorizacion del M. de Instr. en esta Uni.  
 versidad de Barcelona me he hecho cargo de los objetos que se  
 expresan en este inventario. Barcelona 9 Setiembre de  
 1851. = Luis Bordan

Inventario de los objetos en la escuela y jardines  
 de Agricultura practica y Botanica de la Escuela de  
 Estudios a cargo del profesor Sr. D. Jaime Alcazar.

Libros.

Péron, Sinopsis plantarum	2 tomos mediana
Lamarck et DeCandolle, Flora francesa	3 id. id.
Querc, Flora española	6 id. id.
Reichenow, Herbarium andersonianum	5 id.
Santal, Solanorum synopsis	1 folleto.
Page, -	1 volumen.
Stammar de la Flora mexicana	34 cuadernos.
Spach, vegetales de Jarama y Ganges	10 tomos.
Berrier, Diccionario antiguo de agricultura	8 id.
Berrier, Diccionario moderno de agricultura	12 id.
Martini, opus de	1 id.

Otros objetos.

Minerías del Real de Alcazar, un libro pequeño y un mayor otro.

Unas planchas de corcho guarnecidas de tela para abocar insectos.  
De la campana de vidrio de varios tamaños.  
De los bismutes de vidrio  
Unos vidrios de barro.  
Ocho botellitas y frascos con varios reactivos.  
Dos embudos.  
Un matras.  
Dos espátulas de madera y tenor de vidrio.  
Dos ralladoras y dos cafeteras extra grandes.  
Tres platillos de hojalata para analizar tierras.  
Una mesa de mármol y un taburete.  
Dos sillones de cuero.  
Ocho bancos, seis con respaldo y dos sin él.  
Dos sillas.  
Un ped para penas.  
Unas balanzas con sus correspondientes pesas.  
Una caja con dos cubillos, dos plumones y unas tijeras.  
Dos terreros de plomo.  
Un serrucho.  
Un martillo pequeño.  
Cuatro pinzas.  
Una barrena.  
Una piqueta de cristal de dos tijas.  
Un con gas de madera.  
Una regla pequeña de id.  
Una vara.  
Una docena de uaremas y sus macetas de varios tamaños.  
Un brazier con la copia roja.  
Dos piquetes y un raspador para los cables.  
Una y siete cajas para hemillas.  
Unos arafachos de hoja de lata.  
Cuatro id. con pie.  
Unos mosas finas.  
Una prensa de arena.  
Unos tableros en el microscopio.  
Un caballo.  
Un pluviometro.  
Unos legones pequeños.  
Los zapatos y un cubridor.

Una ley.

Un arado.

Una estaca para sombras.

Una hoz.

Una piedad.

Un arado para regar.

Un arado para molar.

Una hacha.

Los cuberos o parradoras.

En collar del caballo.

Irán a mas arado ha hecho o irán una piedad p<sup>a</sup> la memoria, una casa para el gobierno y un estado en estado.

Barcelona 22 Agosto de 1851. = El Vigoroso = A Baya y Mach = El Vocal Surco = Manuel de Compta.

En nombre y con autorización del Ill. Sr. Rector de esta Universidad Literaria me he hecho cargo de los objetos que se expresan en este inventario. Barcelona 9 de Set. 1851. = Luis Jordas.

Un arado de los efectos que poseen la escuela de Matemáticas de la Tierra de Vermorio a cargo de su p. oficio mismo Sr. Alejandro Novillas.

Un arado y sus reglas.

Una cadruilla de latón de los paleros cat.

1/2 pie de hoy dividido en pedregales cubicos.

Un trozo de alfiler.

Un piramide cerrada p<sup>a</sup> planos paralelos a su base.

Un cilindro con su eje paraltico perpendicular a su generatriz.

Una bújula grande.

Un cuadrado de alfiler.

Unos piqueros o estacas.

Barcelona 22 Agosto de 1851. = El Vigoroso = A Baya y Mach = El Vocal Surco = Manuel de Compta.

En nombre y con autorización del Ill. Sr. Rector de esta Universidad Literaria, me he hecho cargo de los objetos que se expresan en este inventario. Barcelona 9 de Setiembre de 1851. = Luis Jordas.

Inventario de los efectos que componen la escuela de frances en la Junta de Comercio, á cargo del profesor D. Juan <sup>de</sup> Anglada, á saber:

Unos bancos.  
Una pizarra.  
Dos sillas de brazos.  
Dos tarimas.  
Tres quinques para gas.  
Una mesa para el catedrático.  
Una pancha.

Barcelona 22 Agosto de 1851. - El Vicario <sup>de</sup> A. Ceyra y Mach - El Vocal <sup>de</sup> Sr. Manuel de Compta.

En nombre y con autorización del Ill. Sr. Rector de esta Universidad literaria me he hecho cargo de los efectos que se expresan en este inventario. Barcelona 9 Noviembre de 1851. - Luis Ponsas.

Inventario de los efectos que componen las escuelas de Inglis y Francés en la Junta de Comercio, á cargo del profesor D. Luis Ponsas y aquellas á la de D. Guillermo Casey, pertenecientes á la Junta de Comercio de Barcelona.

Dos mesas para los alumnos.  
Unos bancos.  
Una mesa para el catedrático con su tarima.  
Dos sillas de brazos.  
Una pizarra.  
Sines lincos y tres salvaderos.  
Un armario.  
Tres quinques para gas.  
Un cuadro móvil, de autor italiano.  
Una pancha.

Barcelona 22 Agosto de 1851. - El Vicario <sup>de</sup> A. Ceyra y Mach - El Vocal <sup>de</sup> Sr. Manuel de Compta.

En nombre y con autorización del Ill. Sr. Rector de esta Universidad literaria me he hecho cargo de los efectos que se expresan en este inventario. Barcelona 9 Noviembre de 1851. - Luis Ponsas.

Inventario de todos los efectos que contiene la escuela a  
Maquinaria de la Torre de Cominos en Barcelona a cargo  
del profesor D. Hilarión Bodega.

Modelos.

- Un torno de Pullycher muy viejo.
- Un molino harinero con un balancín de hierro.
- Un arrastrón con un udaro.
- Uno de plegados p.<sup>o</sup> hierro.
- Una caldera p.<sup>o</sup> biblioteca.
- Un torno para hacer mates ovillos al uso en malísimo estado.
- Uno id. para hacer un solo ovillo.
- Un modelo de varias bombas aspirantes.
- Uno id. de balancín o palanca, inútil.
- Uno idem de una bomba o sifonador.
- Uno idem de molino o viento para elevar agua.
- Uno id. de apretador.
- Uno id. para hacer roscas a los tornillos.
- Uno id. de imprimión a cilindro, inútil.
- Uno id. a prensa a cilindro idem.
- Uno id. para agujeros.
- Uno id. de máquina para pueras, en mal estado.
- Uno id. de gran poble.
- Uno idem de chismones, inútil.
- Uno id. de molinos.
- Uno id. parafijado de un modo.
- Uno id. de molinete p.<sup>o</sup> chismones.
- Uno id. de molinos inútil.
- Uno id. de telas mecánicas de 1/4 de grandor natural.
- Uno id. de machos de 2 1/2 pueras id. id. de Salfactin.
- Uno id. de arda.
- Uno id. de manual de dos cabezas.
- Uno id. de machos a doce pueras.
- Uno id. de la máquina llamada turbina.
- Uno id. de Batan.
- Uno id. de machos con un eje de veinte y cuatro pueras.
- Uno id. de tres pueras frances.
- Modelos de una rueda para aguas ascendentes.

Maquinas.

Una para pueras y tiras.



Una para hacer las pautas á las celdas  
 Una para medir los metros para los mismos.  
 Un presente enmendado por el padre Lavallée  
 Un tomo de hilos.

Una placa forma grande con sus correspondientes pautas  
 Una de un pequeño para objetos.  
 Una paralela de cobre.

Un arropas de fabricación.  
 Una colección de sólidos regulares.  
 Un tomo de penetraciones de sólidos.

Tres globos: celeste, terrestre y armilar  
Libros.

Unos y cuatro tomos, Annales de l'industrie nationale en France  
 Lecons tenues par les Sociétés d'encouragement  
 l'instruction en id. l'histoire d'inventions.

Lecons y otros cuadernos: Annales de l'Industrie  
 France y tres tomos: id.

Unos y dos id. Dictionnaire technologique.  
 Otros id: id traducidos al español.

Unos tomos: Archives des découvertes.  
 Otro id: Traité de machines de M. Hachette.

Otro id: Machines pour l'arpent.  
 Otro id: Méthode de percage, en espagnol.

Otro id: Traité descriptif de l'Arpent.  
 Otro id: Dictionnaire espagnol y francés y viceversa.

Otro id: Manuel de l'arpentier.  
 Otro id: Traité de l'horlogerie.

Dos cuadernos: Portefeuille industriel.  
 Un tomo: Recueil de machines pour M. Blanch.

Dos id: Bulletin de la Société d'encouragement de 34 al 45.  
Muchos objetos.

Unos y otros cuadros grandes con celdas convenientes varios di-  
 versos y manuales.

Unos y otros de pequeños  
 Cuarenta y cuatro tablas p. dibujar con sus correspondientes  
 cuadros.

Cuarenta y cinco para los alumnos  
 Cuarenta tablas.

Una mesa grande p. demostraciones.  
 Una de hilos y cascadas.

Dos sillas de braso, la una de caoba.  
 Un encerado con un pie para demostracion.  
 Un juego de tintor de laton.  
 Un escritorio  
 Un tabernacle de hoja de lata con un armario  
 Un piano de mano.  
 El aparato para el alumbrado por gas con diez gruesos m.  
 Unos aparatos con un vidrio rojo.  
 Una escalera de mano.  
 Una mesita.  
 Una tarimica para los pies.  
 Un par de espaldas de braso  
 Una escupidera  
 Una botella para tinta.  
 P. Verdura 22 Agosto 1851. = El Mecanicista  
 A. Poya y Mañé. = El Local Serio. - Manuel Estimpe  
 Un nombre y con autorizacion del P. de la Piedad  
 de una Universidad literaria me he hecho cargo de los  
 objetos que se expresan en este inventario. Barcelona  
 10 de Noviembre 1851. = Luis Bodas.

El inventario de todos los efectos que comprende la  
 escuela de dibujo y pintura de la Junta de Comercio y  
 cargo de un profesor de braso Luis y Bernades  
 Dos grandes mesas para los alumnos  
 Una mesa p. el profesor con un escritorio  
 Un sillón de braso para el profesor.  
 Ciento veinte y siete taburetes.  
 Un encendedor de braso para gas con un jarro  
 Un escritorio.  
 Dos armarios.  
 Uno de ellos con un tabernacle y un depósito p. agua.  
 Una colacion de sillas de madera fina.  
 Una silla de braso.  
 Ciento veinte y siete sillas de braso.  
 Ciento diez y ocho sillas con un vidrio rojo y otros tantos  
 originales p. la enseñanza.  
 Ciento veinte y siete sillas para dibujar.

Un juego de tijeras de metal.  
 Una silla de brasa de caoba.  
 Fresas y nuevas reglas planas.  
 Fresas y siete de cuadrados.  
 Fresas y tres castabonos.  
 Cuarenta y siete escaleras.  
 Una obra de tintero regalada por el profesor.  
 Una colección de laminas en id.  
 Dos compases de madera.  
 Dos plancas de madera.  
 Una botella portafrasco.  
 Dos cartelas de hierro p.<sup>o</sup> dos quinque.  
 Un unibitubo.  
 Tres escuadras.  
 Un tallo regla.  
 Dos gramiles.

Un punzón  
 Dos compases  
 Un estuche matemático.  
 Una colección de dibujos de arquitectura eclesiástica.  
 Una id. de fundición, en id.  
 Una id. de carpintería en id.  
 Una id. de grabados, en id.  
 Un estuche de dibujos técnico de otro Legman.

Barcelona El Apote de 1851. = El Vicepresidente de la Leyon  
 Nach. = El Vocal Secretario. Manuel de Camp.  
 En nombre y con autorización del M.<sup>o</sup> Sr. Victor de la  
 Universidad Literaria me he hecho cargo de los objetos que en  
 expresan en este inventario. Barcelona 9. Setiembre 1851. =  
 Luis Ponsas.

Inventario de los libros que existen en la escuela  
 de derechos mercantiles de la Junta de Comercio a  
 cargo de mercaderías D. José M.<sup>o</sup> Parrell, queda sin loca-  
 ción en el mismo local de la escuela e maquinaria de  
 mismo punto.  
 e revisión respaldacion.  
 Enriches. 2.<sup>o</sup> tomos.  
 Marri de Eopala.

Colleción de leyes marítimas anteriores al siglo 19.  
Diccionario de marino.

18. mercantil.

Colleción de códigos.

Demerke traducido por Torres.

Cardenau libro de D. mercantil.

Inaugura des assurances et contrats à la guerre.

Barcelona Agosto 22 de 1851. = El Viceprocurador = A.  
Peyra y Galtach = El Vocal Senior = Manuel de Compta.

En nombre y con autorización del Ill. Sr. Rector  
de esta Universidad literaria en el he hecho cargo de los  
copios que se expresan en este inventario. Barcelona  
1. de Setiembre de 1851. = Luis Rosas.