

Memoria leída en la solemne apertura del curso de 1882 á 83 de la Escuela provincial de Artes y Oficios de Santander, por D. Andrés de Montalvo, profesor de la misma. —Santander, 1882.— En 4.º: 22 páginas.

A última hora recibimos el folleto que se cita, escrito por el distinguido catedrático del Instituto y ex-alcalde de la capital. Después de un preámbulo con consideraciones filosóficas relacionadas con la enseñanza, trata de la última exposición artística de Viena, de la celebrada en Pontevedra para las artes y oficios, de la debida al Círculo de obreros de Valencia, y de otras, como la de Burdeos, Artes decorativas de Paris, Artes industriales de Gante y otras; pasa luégo á indicar la creación de las escuelas de Artes y Oficios, y termina con algunos datos sobre la de Santander.

Expone su opinión sobre organización en el párrafo siguiente:

«No está lejano el día, en mi pobre opinión, de que una vez que estos centros se generalicen en todas las diferentes capitales y pueblos importantes de España se estudie la organización, tanto en el orden, método y clase de materias que han de formar parte de las referidas escuelas de Artes y Oficios, como en lo que se refiere á que dichos conocimientos tengan carácter oficial, imprimiendo así mayor estímulo al que á ellos se consagra y prestando á la par un fin más utilitario y de mayores resultados prácticos.»

Termina tan notable Memoria con una relación de los alumnos premiados.

G. VICUÑA.

SECCIÓN ECONÓMICA

PERSONAL AUXILIAR AGRONÓMICO

En nuestro ilustrado colega *El Día* del 10 de Octubre hallamos lo siguiente:

«Por Real decreto de 5 del corriente, inserto en la *Gaceta* del 6 se dispone que el *Personal auxiliar del servicio agronómico*, se compondrá, por ahora, de 10 ayudantes de primera clase, 15 de segunda y 35 de tercera, con los sueldos que se fijen en la ley de presupuestos.

Constituído el cuerpo de Ingenieros agrónomos, cuyo reglamento vigente fué aprobado en 14 de Agosto último, era lógico esperar la creación del cuerpo auxiliar. En consecuencia, el Estado, que ya contaba con los Ingenieros de caminos, los de minas, los de montes, los industriales, los militares de mar y de tierra, tiene ya un cuerpo completo de Ingenieros agrícolas. Ahora sólo falta que sobre la base de los peritos mercantiles se cree un cuerpo de Ingenieros comerciales. Nos parecería esto muy bien, si no se nos ofreciera una duda. Aquí, en España, con tantos ingenieros oficiales, educados y mantenidos por el Estado, estamos atrasadísimos en caminos, minas, montes, agricultura y las demás industrias; mientras que en Inglaterra y los Estados-Unidos, donde ni el Estado educa á los Ingenieros, ni constituye con ellos cuerpos especiales facultativos, ni hacen más que pagar los servicios que encomienda á Ingenieros libres, existen los mejores caminos, puertos y canales, las más

abundantes minas de hulla y hierro en perfecta explotación, la agricultura elevada al rango de industria eminentemente científica, grandes y productivas masas forestales y una industria mecánica y manufacturera colosal que domina á la del resto del mundo.

Verdad es que casi todos los Ingenieros españoles suelen aventajar en conocimientos científicos á los practicones ingleses y norte-americanos. Sobre todo, en las matemáticas sublimes, poseemos sabios de primer orden, y muchos ¡muchos! pero desgraciadamente el terreno de la producción es tan empírico, que en saliendo al campo algunos de nuestros grandes sabios, suelen equivocarse con sobrada frecuencia en las rutinarias operaciones de una prosáica nivelación, y en los talleres de una fábrica cualquier operario práctico suele corregirles la plana en la marcha de una fundición de hierro ó en la manera de corregir el rozamiento de una rueda por medio de una oportuna y conveniente lima-dura.

Dios nos libre de censurar la mucha ciencia; pero, ¿en qué consiste que, aún en el terreno puramente teórico, los practicones ingleses y norte-americanos suelen hacer descubrimientos como los de Watt Fulton, Franklin, Sthephenson, Davy y tantos otros, mientras que nuestros sabios oficiales, en este siglo de progresos, no han impreso todavía ninguno de sus nombres en la lista de los grandes descubrimientos?

Hay algo aquí que convendría estudiar. Tal vez el secreto de la relativa *inferioridad práctica* de nuestros facultativos esté en que *son oficiales*. El Estado es mal productor de enseñanza, como es mal productor agrícola y manufacturero. Necesita, es verdad, el servicio de varias clases de Ingenieros; pero también los necesita Inglaterra y los Estados-Unidos, y en ninguno de ambos Estados el gobierno se cuida de enseñarles y constituirles en corporación oficial, á la manera de los antiguos gremios, y con sueldos tan mezquinos para la ciencia que se les exige, como gravosos para un presupuesto de gastos tan pobre como el de España.

Con seis ó siete clases de Ingenieros, las operaciones geodésicas para la triangulación del territorio se han dirigido por oficiales del cuerpo de Estado Mayor del ejército, y el mapa de España está encomendado á un general del mismo cuerpo.

Ni tenemos catastro, ni señales de que se emprenda, ni más que alguno que otro distrito municipal parcelado; en las cartillas evaluatorias de la riqueza inmueble hechas por los procedimientos del amillaramiento, hay errores y exageraciones enormes. ¿Se corregirá todo esto con la creación de 60 ayudantes de los Ingenieros agrónomos?

No hay que esperar. Los cuerpos facultativos creados por el Estado nacen y viven en un estrechísimo espacio que comprimen sus reglamentos; carecen de medios, porque ni el Estado puede pagarles los sueldos á que la verdadera ciencia es acreedora, ni la iniciativa privada tiene medios de utilizar fácilmente sus servicios; pero el Estado llama á los jóvenes á que sigan carreras facultativas; acuden éstos, salen á los pocos años con títulos de Ingenieros agrónomos ó industriales, ó de peritos

mercantiles, y se encuentran con una ciencia y un título que no les sirve para nada. El Estado entonces tiene que crearles posiciones, que se traducen en partidas del presupuesto de gastos, sin que sea esto lo peor: lo peor es que para utilizar los servicios de los Ingenieros es preciso someter á su tutela la industria privada, matando la iniciativa individual, ó convertirlos en agentes del Fisco para abrumar al contribuyente evaluando *teórica*, pero *exageradamente* la producción de sus fincas é industrias.»

No vamos á aplaudir ni á contestar á este artículo, porque no representamos á ninguna clase, ni ménos á determinada especialidad de Ingenieros; hay en él, sin embargo, errores que deshacer. Los cuerpos facultativos de Ingenieros civiles son cuatro en España: caminos, minas, montes y agrónomos; los Ingenieros industriales no forman cuerpo: todas ellas son profesiones libres, de suerte que cualquiera puede dirigir una obra ó formar un proyecto sin tener título.

En España hay Ingenieros teóricos y los hay prácticos: nuestro colega se guarda de cotejar nuestra organización con la francesa y la italiana, á las cuales se parece en esto como en todo, y se va á los pueblos sajones. En ellos es donde están mejor deslindados los campos de los teóricos y de los prácticos; pero hay muchos de los primeros. Sólo así se comprenderá que Inglaterra es la nación más adelantada actualmente en lo tocante á electricidad en su parte experimental y en la matemática. Si aquí no se deslindan bién los campos, es porque los teóricos se morirían de hambre si no fueran algo prácticos. Más virtud es ser científico en España que en cualquier otra nación, porque ni se paga bién, ni se aprecia.

Por lo demás, el Estado es el único motor fuerte en España, en la ciencia como en todo: defecto es este difícil de corregir y contra el cual no basta declamar.

SECCIÓN OFICIAL

MINISTERIO DE FOMENTO

REAL ORDEN

Excmo. Sr.: Reunida la Junta especial para el fomento de la agricultura, y después de una detenida discusión, acordó proponer al ministerio de Fomento:

1.º Que el premio que debe adjudicarse á la mejor finca de secano quede por ahora sin otorgar en vista de que los datos con que cuenta la Junta mencionada para este objeto son deficientes.

2.º Que la Comisión facultativa de Ingenieros revise las fincas de secano que propone para premios, y determine cuál es entre todas la más acreedora á él.

3.º Que el premio de construcciones se adjudique á D. Luis Gonzalez Martinez por su finca La Asunción, de Brihuega.

4.º Que el premio para la finca de regadío se adjudique á D. Federico Luque por su posesión El Enciso.

5.º Que el premio concedido para el propietario que presentase mayor número de plantas exóticas aclimatadas en nuestro país y de reconocida utilidad se otorgue á D. Eloy Lecanda, de Valladolid, por su finca Sicilia y Carrascal.

6.º Que el premio para el que hubiese convertido en regadío mayor extensión superficial en fincas de su propiedad se adjudique al señor marqués de San Carlos, por su posesión denominada Castillo de Aldovea, Vega del Galapagar.

7.º Que siendo la denominada Nijarra propiedad de D. Ramón Cepeda una finca digna de premio por más de un motivo, entienda la Junta, y así lo propone al ministerio de Fomento, que se le conceda uno especial como premio á los afanes y desvelos de su propietario.

8.º Que se amplíe el plazo para consignar los premios á las Cartillas de Agricultura presentadas á concurso á fin de dedicar á éste toda la atención que su importancia reclama.

Y conformándose S. M. el Rey (Q. D. G.) con todo lo propuesto por la Junta especial para el fomento de la agricultura, ha tenido á bién disponer:

1.º Que la Comisión facultativa de Ingenieros practique nuevos trabajos con objeto de determinar cuál de las fincas de secano reúne las mejores condiciones.

2.º Que la Junta especial determine el premio con que convendría agraciarse al Sr. Cepeda por la finca la Nijarra.

3.º Que el 1.º de Noviembre próximo habrá de publicarse en la *Gaceta de Madrid* el nombre de los autores agraciados en el concurso de Cartillas agrarias.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 14 de Octubre de 1882.—*Albareda*.—Sr. Presidente de la Junta especial para el fomento de la agricultura.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

Industria

Relación de las marcas cuyo certificado de propiedad tienen solicitado los señores que á continuación se expresan, las cuales se publican en la Gaceta, según copia literal de las descripciones de las mismas presentadas por los interesados, con arreglo á lo prevenido en el Real decreto de 20 de Noviembre de 1850.

Doña Petra Orbaneja y Grandallana, vecina de Jerez (Cádiz), una marca para distinguir los vinos de su cosecha.

Consiste en la palabra inocente, grabada á fuego, litografiada, pintada ó sellada con cualquier carácter de letra, y se usa sola ó juntamente con la marca general, que consiste en una línea perpendicular con medio óvalo al pié en forma de jalá, atravesada por un medio círculo en la parte superior.

Se usan del modo siguiente: grabadas á fuego en los fondos de los cascos y las cajas de botellas. Grabadas por medio de instrumento cortante en los bajos de los cascos. Litografiadas en las etiquetas de las botellas. Grabadas á fuego en los tapones de las mismas botellas. Con sello de relieve sobre el lacre ó cápsula que cubre los mismos tapones.

D. Salvador Andreu, vecino de Barcelona, una marca para distinguir los productos farmacéuticos de su fabricación especial.

Compónese esta marca en conjunto de los atributos de la Farmacia, esto es, una copa de veneno con una serpiente enroscada, pero que por la circunstancia de ser la inicial de su primer nombre una S., aprovecha el solicitante la configuración especial de la serpiente, que es tan parecida á dicha letra, para que haga las veces de ella, y añade además entrelazado con dicho atributo de la Farmacia, las iniciales de sus dos apellidos, que son la A. y la G., añadiendo además

dos ramas de laurel, una á cada lado del conjunto del dibujo.

En la parte inferior de estos atributos hay un espacio rectangular definido por rectas, y en sus extremos por rectas y curvas, en cuyo interior se lee *Marca registrada*.

La superficie, en la cual este dibujo de la marca, viene limitada inferiormente por una horizontal, que formando arco saliente en sus extremos, suben en dirección vertical formando dos curvas entrantes simétricas con relación al eje del dibujo, y enlazan con un arco elíptico que cierra la parte superior.

Las dimensiones de la marca podrán variar, pero siempre proporcionalmente en todas sus partes á la muestra que se presente, pudiendo variar igualmente los colores.

El objeto ó material sobre el cual se litografiará ó estampará la marca será sobre papel ó sobre metal, según el empleo que tenga de dárseles, ya en cajas, frascos ú otros envases.

D. Antonio Pastor Carbonell, vecino de Alcoy, una marca para distinguir libritos de papel de fumar.

En la primera hoja de la cubierta y dentro de una especie de marco oval con un anillo á cada lado, aparece un escudo despidiendo de su parte posterior rayos luminosos, en cuyo centro se ve el emblema de la Farmacia; la parte inferior del escudo está adornada por un remate de capricho, y en la superior, encima del escudo, hay una inscripción que dice *Marca depositada*.

En la segunda hoja de la cubierta, y limitada por un cuadro de forma rectangular, se lee la siguiente inscripción: *Papel de alquitrán perfeccionado*.

En la parte destinada al lomo del librito y circundada por una línea fina, se lee *papel higiénico*. La referida marca se estampará en papel blanco y de colores, y á una ó más tintas.

D. José Escubos, vecino de Olot (Gerona), una marca para distinguir los tejidos y fajas de su fabricación.

La clase de marca ó sello adoptado es por impresión directa sobre los tejidos y sobre el papel para pegar éste sobre los objetos elaborados ó para envolver estos últimos.

La marca ó sello es redondo ó circular, cuño de madera.

En un tercio de su radio entre dos filetes, más grueso el exterior que el interior, corre una inscripción con cruz radiada por testera ó cabeza que dice en mayúsculas: *Fábrica de Joseph Escubos, Olot*.

En el campo ó centro lleva de toscos grabado en pintura, como el resto del sello, un blasón partido en mantel con una estrellita negra sobre los respectivos dos primeros cuarteles blancos y una blanca mucho mayor sobre el cuartel tercero negro, surmontado de una especie de gorra de capricho ó turbante de cinco puntas con florecitas, la central más elevada que las demás, é interpoladas por seis pequeños radios ó puntas sencillas, que partiendo de la gorra ó turbante alcanzan la mitad ó poco más de la altura de las demás, y orlado á manera de lambrequines por medio de cuatro llaves bigoterías adosadas que lo incluyen; todo estampado en tinta de color ó bién de imprenta.

D. Pedro Costa y Hermano, vecino de Badalona (Barcelona), una marca para distinguir los anisados de su fabricación.

La forma comprende el todo una superficie en papel iluminado y á varias tintas de un rombo, dentro del cual, y en forma circular, va rotulado el título de la fábrica y nombre de su dueño ó razón social, como más arriba se expresa, y punto de su instalación.

Dentro del círculo hay dibujado y figurado un negro al estilo americano, sentado sobre un bocoy con un

tarro ó botella en la mano publicando la fama del anisado. A su lado izquierdo hay figurado otro bocoy con una copita encima.

A su lado derecho hay figurado también dos cajones de envase con las iniciales de la razón social ó propietarios, así como también una cesta llena de tarros ó botellas.

A cada uno de los lados horizontales hay figurado un garrafón de envase con su cinta española y demás.

Conforme á lo dispuesto en el citado Real decreto, los que tengan que hacer reclamaciones contra la concesión de estas marcas deberán presentarlas en el Conservatorio de Artes, sito en la planta baja de este Ministerio, dentro de los treinta días, contados desde el en que se publique esta relación en la *Gaceta* (1).

Madrid 30 de Setiembre de 1882.—El director general, *Pedro Manuel Acuña*.

GUIA DEL INVENTOR

DESCRIPCION DE LAS PATENTES DE INVENCION
CONCEDIDAS Y REGISTRADAS EN EL CONSERVATORIO DE ARTES DESDE 1° DE ENERO DE 1882.

381.—*Patente expedida en 7 de Junio de 1882 á la Sociedad anónima La lana, domiciliada en Paris*, POR UN PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO PARA EL DESMOTE DE LOS TEJIDOS Y MATERIAS FILAMENTOSAS.

El fin principal á que tiende este procedimiento es evitar el desarrollo de calor que acompaña á toda reacción, tan perjudicial á las fibras animales, á fin de realizar de cualquier manera el desmote en frío, ó cuando ménos á una temperatura moderada, de las materias textiles de origen animal; y consiste esencialmente en determinar su enfriamiento, ó mejor, la absorción del calor que tiende á producirse y la evaporación de la humedad naturalmente contenida en la lana. Se produce ó provoca esta evaporación por medio de una agitación que se completa cuanto sea necesario por una aspiración producida durante la misma acción del ácido.

382.—*Patente expedida en 7 de Junio de 1882 á mister Michael Kaufmann, vecino de Greenwich (Gran Bretaña)*, POR MEJORAS EN LAS ARMAS DE FUEGO.

Se refiere á mejoras en las llaves de cualquier clase de armas de fuego de percusión, pero es más especialmente aplicable á armas de fuego giratorias.

383.—*Patente expedida en 7 de Junio de 1882 á mister Richard Smith Casson, vecino de Strafford (Inglaterra)*, POR UN APARATO Ú HORNO MEJORADO PARA GENERAR GAS.

Se contrae este invento á la clase de hornos que se emplean para generar gas, y también al método y arreglo de las partes por medio de las cuales se obtiene, mantiene y utiliza una corriente de aire caliente. Refiérese además á ciertos detalles por medio de los cuales se consiguen ventajosos resultados en un horno de pudelar, ó de otra clase, empleado en unión ó combinación con el horno productor de gas.

384.—*Patente expedida en 7 de Junio de 1882 á mister Joseph Wilson Swan, vecino de Newcastle-on-Tyne*, POR UN APARATO Ó PILA MEJORADA PARA ALMACENAR ELECTRICIDAD.

Se refiere á mejoras en la construcción de las llamadas pilas volcánicas secundarias á fin de producir planchas, cuyas superficies son más adecuadas para contener plomo esponjoso ó finamente dividido, y también preparar planchas de plomo destinadas á emplearse en la construcción de celdillas para las pilas secundarias, bajo el principio pro-

(1) *Gaceta* del 11 de Octubre.

puesto por Planté, con objeto de disminuir el tiempo que generalmente se emplea en la construcción de las dichas pilas.

La plancha está construida con las celdillas ó cavidades destinadas á recibir y refener el plomo esponjoso ó finamente dividido, pudiendo revestirse del dicho plomo las superficies exteriores de las paredes de las celdillas, que pueden cerrarse por un lado. La plancha puede estar construida con las ranuras destinadas á llenarse de plomo esponjoso ó finamente dividido, pudiendo también revestirse del plomo las superficies exteriores de las paredes, que pueden formarse solamente en un lado de la plancha.

385.—Patente expedida en 13 de Junio de 1882 á don Lorenzo Dugros y Toulouse, vecino de Barcelona, POR UNA PRENSA PARA VINO DE QUINTUPLE VELOCIDAD QUE DENOMINA «FRANCO-ESPAÑOLA.»

La principal diferencia entre esta nueva prensa y las que hasta ahora se han construido, radica en la supresión del engranaje de fundición, susceptible de fácil deterioro, sustituyéndolo por una biela de hierro dulce que llena el mismo objeto, pero que es de mayor duración y más fácil ajuste.

386.—Patente expedida en 7 de Junio de 1882 á don Santiago Juliá, vecino de Alcoy (Alicante), POR UN APARATO ECONÓMICO PARA CARBONIZAR LAS MATERIAS VEGETALES QUE PUEDAN ACOMPAÑAR Á LA LANA EN SUS VARIOS ESTADOS DE VELLÓN, TEJIDO, TRAPO Ó DESECHO, POR EL PROCEDIMIENTO DE LA ACCIÓN DIRECTA DE UNO Ó MÁS GASES Á CIERTA TEMPERATURA SOBRE DICHAS MATERIAS.

387.—Patente expedida en 7 de Junio de 1882 á los señores D. Pablo Clacs y los hermanos D. Gustavo y D. José Bancq, POR UN PROCEDIMIENTO PARA LA DEPURACIÓN DE LAS MATERIAS ALCOHÓLICAS Y OTRAS SUSTANCIAS POR MEDIO DEL APARATO LLAMADO «DEPURADOR CLACS BANCQ.»

La marcha de este depurador combinado con la caldera y la columna destilatoria ordinaria se comprenderá perfectamente fijándose en el dibujo.

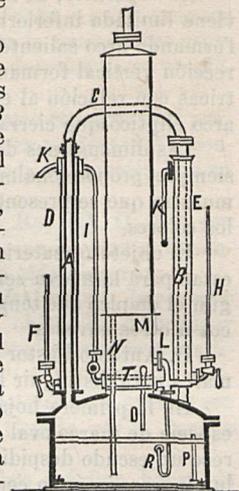
Los vapores alcohólicos suben desde luego al tubo A cubierto por otro tubo D, por cuya base se introduce un chorro de agua procedente de la cañería F, provista de su correspondiente espita ó llave; en seguida los vapores pasan por el tubo C al tubo B, con su cubierta E, y una cañería H, provista de llave, para la introducción de un chorrito de agua en la cubierta E.

El tubo A está montado sobre la caldera, y recibe de ella los vapores alcohólicos que pasan por los tubos C B y L á una cámara M, donde son además lavados por el vapor del agua que allí se tiene en ebullición. El tubo B, montado también á la caldera, no tiene comunicación con ésta. Los vapores condensados en el tubo A vuelven directamente á la caldera, y los condensados en B por el tubo sifón P; en fin, los que se condensan en la columna destilatoria bajan por el tubo N. La cámara M no tiene comunicación con la caldera más que por un tubo de rebase O, que sirve para verter el líquido que se elevase á más de 10 á 12° centígrados sobre el gran plato lavador que se encuentra en la caldera y dentro de ésta por el tubo R. El agua caliente es conducida á esta cámara por los tubos I K. Un chorro de vapor es introducido por el serpentín T por medio de la llave S, que es por donde se desocupa.

Los vapores producidos, mezclándose con los vapores alcohólicos conducidos por los tubos A B L, completan la depuración de estos últimos, que suben en seguida hácia la parte de arriba de la columna destilatoria.

(Se continuará)

F. SIVILEA.



PRECIOS CORRIENTES EN LONDRES EL 13 DE OCTUBRE (1)

	Chelines.	Peniques.	Chelines.	Peniques.
Aceite español, por tonelada.....	770			
Acido sulfúrico, por libra.....		1		
Algodón, id.....		5 1/4		5 1/2
Azúcar, centrífuga de Cuba, por quintal.....	25		25	6
Carbon mineral, superior, por tonelada.....	19			
Cobre, inglés, superior, id.....	1.470		1.490	
Estaño, inglés, id.....	2.180		2.200	
Gutta-percha, por libra.....	2	6	3	9
Hierro, en barras, de Gales, por tonelada.....	115		120	
Hierro, en chapa, id.....	170		190	
Hierro, de Suecia, id.....	190		200	
Lingote de primera fusion, escocés, id.....	50	11	51	
Pasas, de Valencia, por quintal.....	32		33	
Petróleo, por galon.....		6 3/8		6 5/8
Plomo, español, por tonelada.....	277	6	280	
Rails, de hierro, id.....	105		115	
Ron, de Jamáica, por galon.....	2	9	3	2
Salitre, refinado, por quintal.....	24	6	26	
Tabaco, de Maryland, en rama, por libra.....		5		11
Tabaco, de la Habana, id., id.....	1	6	6	
Trigo, de Odesa y el Danubio (las 400 libras).....	20	6	22	6
Zinc, por tonelada.....	390		395	

(1) Damos los precios del mercado inglés, por ser éste el regulador en toda Europa de los principales artículos industriales y agrícolas. Insertamos los límites de las oscilaciones de dichos precios. Conservamos las unidades inglesas, para no disminuir la autenticidad y facilitar las relaciones. Sus equivalencias aproximadas son: chelin, que vale 5 reales; penique, cada chelin tiene 12; la tonelada, pesa 1.016 kilogramos; el quintal pesa 51 kilogramos; la libra pesa 453 gramos; el galon mide 4 1/2 litros.