

BOLETIN OFICIAL



BALEAR.

NÚM. 3788.

Artículo de oficio.

(Número 92.)

GOBIERNO DE LA PROVINCIA
de las islas Baleares.

Correos.—Por Real orden de 46 del mes anterior se saca á pública subasta la conduccion de la correspondencia desde la Península á estas islas y vice versa en buques de vapor. En su consecuencia he dispuesto que se inserten en el Boletín oficial de esta provincia la citada Real disposicion y condiciones de la subasta que tendrá lugar en esta capital ante mi autoridad el día 25 del corriente mes para conocimiento de las personas que deseen interesarse en este servicio. Palma 3 de marzo de 1857.—José María Garelly.

Ilmo. Sr.: La Reina (Q. D. G.) ha tenido á bien resolver que se proceda á anunciar subasta pública para contratar la conduccion de la correspondencia desde la Península á las Islas Baleares y vice-versa en buques de vapor, con sujecion al adjunto pliego de condiciones que habrá de publicarse en la *Gaceta, Diario de avisos de Madrid y Boletines oficiales* de las provincias respectivas.

De Real orden lo comunico á V. I. para los efectos correspondientes á su cumplimiento. Dios guarde á V. I. muchos años.—Madrid 16 de febrero de 1857.—Nocedal—Sr. Director general de correos.

Condiciones bajo las cuales se saca á pública subasta la conduccion de la correspondencia desde la Península á las Islas Baleares y vice-versa en buques de vapor.

1.^a El empresario se obligará á conducir, por medio de buques de vapor de fuerza cada uno de ellos de 150 caballos, la correspondencia particular y de oficio entre las Islas Baleares y la Península, haciendo dos viajes redondos semanales, el uno saliendo de Barcelona para Mahon con escala en Palma y vice-versa, y el otro desde Valencia á Palma con escala en Ibiza y vice-versa, sin poder cesar por ningun caso voluntario ó fortuito, ni aun en el de peste ó guerra, sino únicamente en el de apresamiento ó naufragio. Los dias y horas de salida con la correspondencia de un punto á otro, si el tiempo lo permite, y en caso de que no tan luego como serene, se fijarán por la Direccion general de correos, y se variarán, siempre que las circunstancias y el servicio público lo exijan, comunicándolo al empresario con 20 dias de anticipacion.

2.^a Los vapores destinados á este servicio quedarán libres de todo pago establecido ó que en adelante se establezca por derechos de Junta de Sanidad, incluso cuarentenas y guardias de las mismas, Capitanía de puerto, patentes reales y de sanidad, toneladas en cualquier número, San Telmo y demas derechos á que están sujetos los buques mercantes: gozarán dichos vapores, y lo mismo sus Capitanes y tripulaciones, de las gracias y prerogativas concedidas á los buques-correos cual las disfrutan los que en el día desempeñan este servicio.

3.^a Los vapores estarán respectivamente á disposicion de los administradores de correos de los puntos referidos en la condicion 1.^a, y en cada puerto ocuparán el fondeadero ó amarradero que designe el Capitan, ó Jefe del mismo, quien procurará sea donde haya mas facilidad y prontitud en desembarcar la correspondencia y pasajeros. Con respecto al puerto de Barcelona en particular, que por su estrechez y afluencia de buques no permite señalar al vapor-correo

un espacio fijo y determinado en sus muelles para atraque y operacion de carga y descarga, cuidará el Capitan ó Jefe del mismo conciliar en el amarradero de los demas buques la posibilidad de que, á la llegada del vapor-correo, tenga cabida en cualquiera de ellos con preferencia á los demas por la clase de servicio que presta. Pero si por circunstancias imprevistas no pudiese esto realizarse, se facilitarán al vapor por el mismo Jefe las embarcaciones necesarias para alijar sin retardo los bultos de la correspondencia y desembarcar los pasajeros, si bien esto no tendrá lugar mas que en casos muy fortuitos; pues por regla general se ha de procurar darles siempre atracadero en los muelles. Esto mismo se practicará en los demas puntos cuando aconteciesen iguales accidentes, pero han de entenderse estos auxilios para solo el embarque y desembarque de la correspondencia y pasajeros, pues en cuanto á la demas carga será de cuenta de la empresa el arbitrar los medios de realizar la operacion cual lo verifican los demas buques del comercio.

4.^a Para no retardar el servicio que deben prestar los vapores, se concede á los mismos el recibir la visita de sanidad y guerra en el momento de fondear, sea cual fuere la hora en que lo verifiquen.

5.^a La eleccion del Capitan y tripulacion será exclusiva del empresario, siempre que los que designe llenen los requisitos de la ley y ordenanzas de matriculas; y podrá separarlos ó despedirlos cuando lo tenga por conveniente; pero con la precisa obligacion de participarlo á la Autoridad de marina en cualquiera de ambos casos, sin cuya autorizacion carecen de representacion á bordo todas las clases que doten los buques, así como no puede sin ella separarseles de su destino. Igual participacion hará el empresario á los administradores de correos de los puntos donde toquen los vapores, con respecto á la variacion del Capitan, para los mismos efectos en lo relativo á su ramo.

6.^a En caso de apresamiento, naufragio ó cualquiera otro motivo justificado que inutilice alguno de los vapores para seguir prestando el servicio de correo, no tendrá obligacion el empresario de sustituirle con otro inmediatamente,

pero seguirá prestando dicho servicio con un buque de vela hasta que se determine lo que haya de hacerse con arreglo á las circunstancias.

7.^a Si el empresario determinase sustituir el buque ó buques inutilizados con otros de las mismas condiciones que establece el art. 1.^o, podrá hacerlo desde luego con solo dar aviso á la Autoridad superior de la provincia y administrador de correos por si conviniere hacer alguna observacion.

8.^a A fin de que el servicio no sufra entorpecimiento, estarán obligados los capitanes de los vapores-correos á quedar listos del rol y patente de sanidad 24 horas antes de la salida para cada viaje, sin que le sirva de excusa para demorarse la falta de algun requisito, pasajero ó carga. Así mismo no podrá ser prolongada ó detenida la salida por ninguna autoridad, y tambien quedarán los mismos buques libres de toda clase de embargo.

9.^a Las franquicias, prerogativas y demas condiciones de esta contrata las disfrutarán el capitan, tripulacion y pasajeros, vaya ó no cargado el buque.

10. Estarán los vapores-correos habilitados para conducir géneros de licito comercio y pasajeros.

11. El contrato durará tres años, y empezará á regir desde el día en que los buques de vapor emprendan la nueva conduccion de la correspondencia, lo cual se ha de verificar lo mas tarde á los dos meses de aprobado el contrato, y por ningun pretexto podrá rescindirse en dicho plazo de tres años por una ni otra parte á no mediar comun acuerdo de ámbos ó graves faltas en el desempeño del servicio. Si finare dicho tiempo sin aviso de una ú otra parte para la cesacion del contrato, se entenderá que continúa por la tácita, y en este caso cada una de las partes deberá anunciar con anticipacion de un periodo, que no bajará de tres meses ni excederá de seis el día que concluya su empeño.

12. El contratista se obliga á conducir los pliegos que por extraordinario dirija el Gobierno ó las Autoridades superiores de la Península á las islas Baleares y vice-versa, siempre que tenga buque disponible para prestar este servicio extraordinario, por el que se le sa-

tisfara lo que corresponda a prorata por un viaje ordinario, tomando por tipo la cantidad en que quede rematado el servicio, pero no tendra derecho a indemnizacion alguna sino emplea un buque en expedicion extraordinaria para la conduccion del pliego o pliegos referidos.

43. Si durante el tiempo del contrato falleciere el contratista, los herederos o la sociedad que queden dueños de los vapores destinados a este servicio seguirán prestándolo hasta la conclusion del término en la forma convenida, renovando al efecto la escritura.

44. La subasta se anunciará en la *Gaceta* y en los *Boletines oficiales* de las provincias respectivas, y por los demas medios acostumbrados, y tendrá lugar en Madrid, Barcelona, Valencia o islas Baleares; en la capital ante el Ilmo. Sr. Director general de correos, y en las provincias ante los respectivos gobernadores civiles, asistidos de los Administradores principales de correos de los mismos puntos, el dia 23 de marzo próximo.

45. El tipo máximo para el remate será la cantidad de 250,000 rs. anuales por el servicio ordinario, no pudiendo admitirse proposicion que exceda de esta suma.

46. Para presentarse como licitador será condicion precisa depositar previamente en las Tesorerías de provincia respectivas, como dependencias de la caja general de depósitos, la suma de 30,000 rs. vn. en metálico o su equivalencia en títulos abmisibles por la ley, la cual, concluido el acto del remate, será devuelta a los interesados en cada uno de los puntos donde se verifique el remate, menos la correspondiente al mejor postor, que quedará en depósito hasta la resolución del Gobierno. Hecha por éste la adjudicacion, se retendrá el depósito correspondiente al licitador que quede con la contrata como garantía del buen desempeño del servicio a que se obliga.

47. Las proposiciones se harán en pliegos cerrados, y en ellas se fijará la cantidad por que el licitador se compromete a prestar el servicio de que se trata. Estas proposiciones se presentarán en el acto de la subasta, acreditando al mismo tiempo el depósito de que se habla en la condicion anterior.

48. A cada proposicion acompañará en distinto pliego, tambien cerrado, y con el mismo lema, otra con la firma y domicilio del proponente.

49. Para estender las proposiciones se observará la fórmula siguiente: «Me obligo a desempeñar la conduccion del correo desde Barcelona a Mahon y vice-versa, con escala en Palma, y desde Valencia a Palma, con escala en Ibiza y vice-versa, en buques de vapor de la fuerza de 150 caballos, haciendo dos viajes redondos semanales, uno desde Barcelona y otro desde Valencia, bajo las condiciones aprobadas por S. M. y en el precio de..... rs. vn. anuales.»

20. Toda proposicion que no se halle redactada en estos términos, o que contenga modificacion o cláusulas condicionales, será desechada.

21. Abiertos los pliegos y leídos públicamente, se estenderá el acta del remate, la que se remitirá con el expediente al gobierno por el primer correo.

22. Si de la comparacion de las proposiciones resultaren igualmente beneficiosas dos o mas, se abrirá en el acto nueva licitacion a la voz por espacio de media hora, pero solo entre los autores de las propuestas que hubiesen causado el empate.

23. Hecha la adjudicacion por el gobierno, se elevará el contrato o escritura pública, de cuyo documento entregará la empresa cuatro copias, una en debida forma para la direccion del ramo, y tres simples para las administraciones de correos de Barcelona, Valencia, islas Baleares; todo a su costa.

24. El contratista quedará sujeto a lo que previene el art. 5.º del real de-

creto de 27 de febrero de 1852 si no cumplierse las condiciones que debe llenar para el otorgamiento de la escritura, o impidiere que esta tenga efecto en el término señalado.

25. La cantidad en que quede rematada la conduccion, se satisfará por mensualidades vencidas en las administraciones principales de Valencia y Barcelona y Valencia.

26. Siempre que el contratista no tenga dispuestos los vapores necesarios en los dias marcados para los dias de correo, el administrador o administradores del ramo fletarán el buque o buques que conduzcan la correspondencia. El importe del flete se abonará de la fianza, la cual se completará en el primer pago que haya de hacerse, entregando de menos al contratista.

A la tercera falta de esta especie en un año quedará el gobierno facultado para rescindir la contrata, y aquel perderá el importe de la fianza.

27. Si por faltar el contratista a cualquiera de las condiciones estipuladas se irrogasen perjuicios a la administracion, ésta se resarcirá ejerciendo su accion contra los bienes de aquel en cuanto no alcanzare la fianza.

Madrid 16 de febrero de 1857.—Es copia.—El director general de correos, Luis Manresa.

INSPECCION DE TRASPORTES

en esta capital e isla de Mallorca.

No habiendo tenido efecto la contrata anunciada el 12 de enero último para el 14 del actual y debiendo procederse a segunda subasta por el tiempo que media, un mes despues de la aprobacion del gobierno, hasta fin de 1860 el servicio de transporte entre este puerto y la isla de Cabrera, con arreglo al pliego de condiciones que estará de manifiesto en esta Comisaria de Guerra, Inspeccion del expresado servicio, sita en la cuesta nueva o bajada de Santo Domingo, número 11, piso principal, se convoca por el presente a su licitacion que tendrá lugar ante el jefe administrativo que suscribe el sábado 21 de marzo próximo a las doce de su mañana bajo las reglas y formalidades siguientes:

1.ª El que intente presentar proposiciones las redactará segun el formulario que al final se expresa y en pliego cerrado acompañando un recibo o inscripcion que acredite haber impuesto en la Caja general de Depósitos de la provincia, la cantidad de cuatrocientos reales vellon como garantía especial de su oferta.

2.ª Acompañará asimismo certificacion de la autoridad local de Marina que ateste las circunstancias precisas exigidas por la condicion 3.ª del pliego de obligaciones para el barco que se destine al servicio de que se trata, o sea, que mida lo menos diez toneladas, tenga sitio cómodo para colocar debajo de cubierta el personal de trasporte y su equipaje, y sea tripulado a lo menos por un patron, cuatro marineros y un muchacho.

3.ª Si hubiese entre las proposiciones presentadas dos o mas iguales y admisible, contendrán sus autores entre sí, por espacio de media hora, y el remate se adjudicará al que mas beneficiere respecto del precio limite fijado, que se abrirá y publicará en el acto de la subasta.

4.ª El compromiso del mejor postor

empezará desde el mismo acto, sin perjuicio de la aprobacion del gobierno, y el efecto material un mes despues de ella segun se avisa antes.

5.ª Los licitadores que suscriban las proposiciones, se hallarán presentes o legalmente representados en el acto de la subasta. Palma de Mallorca 28 de febrero de 1857.—Juan Antonio Poulet.

FORMULARIO DE PROPOSICION.

El que suscribe, vecino de enterado del pliego de condiciones formado para el servicio de trasportes entre este puerto de Palma y la isla de Cabrera, se conforma en un todo con él y ofrece encargarse de dicho servicio por rs. vn. al mes. Palma de 1857.

(Firma del interesado.)

Ciencias, artes y otros conocimientos útiles.

Nuevo procedimiento de grabado galvanoplástico.—Formacion de las semillas sin el auxilio del polen.—Pneumatometria y pneumatometro.—Nuevo procedimiento de diagnóstico de las enfermedades de oidos.—Preparacion de los aceites esenciales por medio del sulfuro de carbon.—Resultados obtenidos en el Mediodia de Francia con el uso del azufre en la enfermedad de las viñas.—El estereoscopio omnibus.—Influencia de la navegacion y de los países cálidos en la marcha de la tisis pulmonal.—Influencia de la luz y de los fenómenos meteorológicos sobre los insectos.—Formas alotrópicas del azufre.—Vinos procedentes de viñas azufradas.—Perfeccionamiento en el material de los caminos de hierro.—Papel y carton de erivoros.—Bronceado galvanico.—Medicamentos baratos.—Carton piedra.—La cavadera alemana de vapor.—Existencia de una corriente en el Océano Pacifico.

Se ha presentado en la Academia de Ciencias de Paris un nuevo procedimiento muy ingenioso y muy sencillo de grabado galvanoplástico. Se cubre una placa de cristal con un barniz análogo al de los grabadores, pero un poco conductor: el dibujante dibuja su asunto con la punta quitando el barniz hasta llegar a la superficie del cristal; la placa, así preparada, se coloca en el baño galvanoplástico, y el cobre que se deposita en los rasgos del dibujo se vuelve a dibujar de relieve: de este modo se obtiene inmediatamente una plancha que pueden servir para la impresion tipográfica ordinaria. Nada impedirá sin embargo que, cuando se quiera o sea necesario, se aumente artificialmente por los procedimientos conocidos los relieves y los dibujos en la plancha.

—Para Líneo y la mayor parte de los

botánicos que le han seguido, la fecundacion polénica era la condicion *sine qua non* del desarrollo de los óvulos y de la formacion de las semillas. Hasta se llegó a buscar despues en Alemania el principio del embrión, y a no atribuir al óvulo sino el papel secundario de matriz o de órgano a un tiempo protector y nutridor. Spallanzani fué el primero que señaló una excepcion de la regla demasido absoluta de la fecundacion polénica, anunciando que el cáñamo hembra podia fructificar sin el auxilio del macho. M. Nandin ha creído que habia llegado el momento de volver a emprender las experiencias de Spallanzani, y ha llegado a resolver que el cáñamo hembra puede fructificar sin la participacion de las plantas machos de la misma especie. Ha extendido sus experiencias a muchas plantas, y ha visto acreditada por una parte la infecundidad absoluta de las flores hembras por falta de flores machos en una planta monoica, mientras que otra planta de la misma familia y vecina por su organizacion, pero dióica, no deja de fructificar y de producir semillas fértiles, aun sin tener planta alguna para fecundarla.

—El pneumatómetro de M. Bonnet no tiene mas que una muestra, en la cual marchan dos agujas: la mas pequeña indica los litros, la mayor los centilitros: su volumen no excede de 25 centímetros en las mayores dimensiones, y su peso, cuando no contiene agua, es apenas de un kilogramo. Es un contador de gas portátil, cuyo precio ha sido reducido a las dos terceras partes.

—Consiste el nuevo procedimiento que se ha planteado para formar diagnóstico en las enfermedades de los oidos en recoger, con el auxilio del estethoscopio y con el oido aplicado al del enfermo, los ruidos que producen la propagacion de las vibraciones sonoras de la tos, de la voz, del silbido labial, hechas mas intensas tapando las narices del paciente.

En el estado fisiológico, cada espiracion resuena en el oido por medio de un ruido de soplo grave, dulce, lejano, que se extingue antes de terminar el movimiento espiratorio. Si la membrana del timpano está perforada, este ruido se vuelve agudo, seco, muchas veces sibilante y mas prolongado. La trompa se estrecha; se vuelve intermitente, y el soplo espiratorio parece entonces formado de muchos soplos sucesivos, a que acompañan en muchos casos burbujas crepitantes debidas a mucosidades contenidas en el pabellon de la trompa o en la caja del timpano. Se oyen tambien crepitaciones en la caries del oido interno, o cuando se forma, sea en el interior de la oreja o en las celdas del opofise mastoide un foco que comunica con la caja y la trompa no obliteradas; pero en este caso las crepitaciones son graves y húmedas.

Los sacudimientos espiratorios hacen mas graves, mas claros, y por consiguiente mas fáciles de percibir los ruidos anormales que se refieren a las diversas lesiones internas del oido en las espiraciones simples. La espiracion no produce vibraciones sonoras perceptibles en los órganos del oido sano; pero si el timpano está agujereado, quedando por otra parte la trompa permeable, se nota en el oido, durante la inspiracion, un soplo sibilante bastante agudo o mezclado con crepitaciones húmedas, de que el mismo enfermo tiene por lo comun conciencia.

La voz, oida en la oreja, parece mas grave y un poco vibrante; está entrecortada con frecuentes intermisiones que separan bruscamente las palabras y hasta los sonidos silábicos. Degenera en un murmullo confuso y mas articulado si la trompa está estrechada, o si la caja se halla llena de mucosidades, de pus. Se extingue y no se oye si la trompa está tapada, va acompañada de silbido y de

burbujas crepitantes cuando la membrana del tímpano está rota.

En el estado fisiológico, el silbido labial es transmitido por la oreja como un soplo sibilante, agudo, que viene desde muy lejos. Llega debilitado y entrecortado por intervalos silenciosos ó casi mudos, si está estrechada la trompa; si está obstruida, no se oye nada. Por el contrario, en el caso en que la membrana del tímpano está destrida, el canal de la trompa, quedando libre, el silbido se vuelve muy agudo y parece muy próximo. Parece al médico que el enfermo silba en su oído.

—La preparacion de ciertos aceites, como por ejemplo, la del aceite del ricino, suele ser cara, difícil y peligrosa: así es que, los que se ocupan en la de este último, suelen hallarse como abotagados, con los ojos hinchados y los dedos cargados de pústulas que á veces hasta llegan á ulcerarse. A fin de obviar estos inconvenientes propuso el Sr. Dublanc, para la preparacion de este aceite, el tratamiento por el éter. Pero siendo esta sustancia demasiado cara y volátil, el Sr. Lepaje, farmacéutico de Gisors, propone otro disolvente del aceite de croton igualmente energético, pero mucho menos caro; tal es el «sulfuro de carbono.» Hé aquí como opera el Sr. Lepaje:

No pudiendo, dice, servirse del método por separacion, porque las semillas de croton sobrenadarian en el sulfuro de carbono, que es mucho mas denso que el agua, introduce en un frasco semillas de croton pulverizadas, bien á beneficio del mortero, bien en un molino, y echa sobre ella tres veces un poco de sulfuro de carbono bien rectificado, dejando ambas sustancias en contacto durante 24 horas, y teniendo cuidado de agitarlas con frecuencia á fin de facilitar la disolucion del aceite de croton en el sulfuro de carbono. Vierte la mezcla sobre un trapo, y la exprime rápidamente; vuelve á echar en el frasco la mezcla así exprimida, y añade otras dos nuevas partes de sulfuro de carbono, y al cabo de 24 horas de nueva maceracion, exprime como anteriormente con fuerza y rapidez. Reunidos los productos, los filtra en un embudo cubierto y los somete á la destilacion en baño de maria. El sulfuro de carbono se volatiliza; se le condensa en un recipiente bien frio, y se detiene la destilacion cuando se supone que el sulfuro de carbono se ha volatilizado en totalidad. Esta volatilizacion se completa hácia los 75 grados. Para una nueva operacion se elimina el sulfuro de carbono obtenido.

El Sr. Lepaje dice que por este proceder ha obtenido de 50 á 52 por 100 de un aceite tan eficaz y tan activo como el que suministran la expresion directa de las semillas, ó su tratamiento por el éter.

—Hace tiempo se habló del poderoso efecto curativo del azufre contra la enfermedad de la vid, y que se estaba empleando este método en grande en el Mediodia de Francia para combatir el oidium.

Ha terminado esta grande experiencia, y los resultados han sido palpables. El azufre empleado en grande en los viñedos del Mediodia, ha producido en todas partes los efectos mas notables. No hay mas que una voz en todo el pais para proclamar esta verdad. La cuestion ha llegado á un grado tal, que nadie piensa ya en el distrito del Herault, sitio de la mayor produccion vinícola de Francia, sino de procurarse azufre lo mas barato posible. Las oficinas para la destilacion del azufre y la preparacion del azufre en flores, es decir, por sublimacion, se han multiplicado infinitamente.

Resta solo por resolver una cuestion práctica: el azufre sublimado ¿es superior al azufre simplemente reducido á polvo y perfectamente tamizado? La diferencia es enorme en el precio, y se rea-

lizaria una economía enorme, contentándose con sustituir el azufre bruto y pulverizado con mucho esmero, al azufre dividido que se obtiene por la destilacion.

Esta ha sido reconocida como mucho mas eficaz, en razon á su mayor division, que le permite adherirse mas al follaje de las viñas, y sin duda, el penetrar con mayor comodidad, por accion química, dentro del vegetal. Pero por otra parte el azufre simplemente machacado, está dotado de una actividad indudable, y la cuestion es saber si la economía que se realizaria con el azufre bruto, no compensaria su menor eficacia en este estado. Es esta una cuestion que solo podrá resolver la experiencia.

—Mr. Faye ha dado á conocer un medio curioso de reemplazar el estereoscopio con un pedazo de papel, en el que hay abiertos dos agujeros. Estos dos agujeros son de dos milímetros de diámetro, y están colocados á una distancia el uno del otro casi igual á la de los ojos del observador. Para servirse de este estereoscopio, basta colocarlo con una mano sobre el dibujo doble que se sostiene con la otra, y aproximarle poco á poco á los ojos sin dejar de mirar el dibujo por los dos agujeros. Estos no tardan en confundirse en uno solo: entonces la imagen en relieve aparece entre las dos imágenes planas con perfecta pureza. Indudablemente se puede obtener la sensacion del relieve sin servirse de ningun aparato, pero el medio indicado por Mr. Faye facilita la vision estereoscópica, y se aplica muy bien en todos los casos, sobre todo en los dibujos de los alburnes, ó en libros relativos á la cristografía, á la historia natural, y en los que no se puede usar el estereoscopio ordinario.

Sin quitar el mérito á lo que Mr. Faye dice, se debe hacer observar que hace tiempo está en uso un medio análogo al aconsejado por Mr. Faye. Sabido es que para obtener el efecto estereoscópico, basta tener la placa fotográfica á cierta distancia de los ojos; mirar en el campo extremo de su superficie superior un punto paralelo al rayo visual mas distante que la placa, é ir aproximándola poco á poco. Se ven entonces, primero, tres imágenes que se confunden poco á poco en una sola, y esta representa por último la imagen estereoscópica con los relieves y la perspectiva como si se mirase con el estereoscopio.

El medio propuesto por el señor Faye podrá servir con ventaja para reemplazar los estereoscopos que se venden, y cuando ménos, para abaratar su precio. Se debe advertir á los presbites que deben renunciar á hacer uso de él, pues la imagen estereoscópica no se presenta con este instrumento, es poco largo.

—Con el título de *influencia de la navegacion de los paises cálidos en la marcha de la tisis pulmonal* ha publicado el Sr. Julio Rochard una excelente Memoria, que ha sido premiada por la Academia Imperial de Medicina de Paris. Hé aquí las proposiciones que, en virtud de los hechos expuestos en dicha Memoria, resumen el contenido del escrito en cuestion:

1.^a Los viajes de mar aceleran, muchas mas veces que retardan; la marcha de la tuberculizacion pulmonal.

2.^a Esta dolencia, lejos de ser rara en los marineros, es por el contrario mucho mas frecuente en ellos que en el ejército de tierra. Aparece con igual intensidad en los hospitales de nuestros puertos, en nuestras estaciones y en nuestras escuadras. Los oficiales de marina, los médicos, los comisarios y, en fin, todas las personas que navegan, sufren esta ley comun.

3.^a Salvas raras excepciones, que es preciso admitir en presencia de hechos referidos por hombres fidedignos, la tisis

marcha á bordo de los navios con mas rapidez que en tierra.

4.^a Las profesiones marítimas deben proibirse á las personas que parecen amenazadas de tisis, á quienes es costumbre aconsejarlas.

5.^a Los tuberculosos no podrian sacar partido alguno de la navegacion, sino colocándose á bordo en condiciones higiénicas especiales, mudando de clima y de localidad conforme á las estaciones y á las vicisitudes atmosféricas, condiciones que es imposible realizar á bordo de los navios que tienen una mision especial que cumplir. Los viajes por tierra; el habitar largo tiempo en el campo en una localidad bien elegida, permiten obtener el mismo resultado con menores gastos y peligros.

6.^a Los paises cálidos, considerados, en general, ejercen una influencia desfavorable sobre la marcha de la tuberculizacion pulmonal y aceleren su desenvolvimiento.

7.^a Los paises situados bajo la zona tórrida (los paises cálidos propiamente dichos) gozan sobre todos de esta desagradable prerogativa; debiéndose prohibir formalmente á los tísicos el habitarlos. La opinion unánime de los médicos en jefe de nuestras colonias y de las colonias inglesas; las estadísticas comparativas de las tropas coloniales y de los regimientos de Europa en ambos paises; la frecuencia de la tisis en nuestros Estados intertropicales y en los dominios ingleses situados en la misma latitud, y una serie de observaciones particulares, lo demuestran de la manera mas positiva: el examen de cada localidad en particular lo confirma.

8.^a La mayor parte de los paises cálidos situados fuera de la zona ecuatorial, son igualmente perjudiciales á los tuberculos. Forman excepcion algunos puntos situados en los confines de esta region, y concentrados en un pequeño espacio, lo cual se debe á condiciones locales. El habitar en estos puntos precave mejor á los tísicos de las afecciones agudas de las vias respiratorias que aceleran la marcha de la tuberculacion, permitiéndoles un género de vida mas propio para sostener sus fuerzas; prolonga á veces su existencia, y contribuye siempre á hacerles mas suave la terminacion.

9.^a En el primer periodo de la tisis, es cuando conviene aconsejar la emigracion, y cuando hay motivo para esperar de ella buenos resultados.

—El Dr. Marcos J. Rojas, médico en Caracas, Venezuela, ha presentado, á la Academia de Ciencias de Paris, una memoria importante cuyo objeto es demostrar cuáles la influencia de la luz, y de los fenómenos atmosféricos sobre los insectos. De las observaciones que ha hecho el señor Rojas cree poder deducir las conclusiones siguientes:

1.^a Existe una relacion constante entre el estado eléctrico de la atmósfera y la salida de la tierra de los insectos.

2.^a La luz ejerce una atraccion cierta y constante sobre los insectos.

3.^a Para que los insectos cedan á la atraccion de la luz, es preciso que el termómetro marque un número de grados bastante alto, y ademas, que la atmósfera se encuentre en una situacion dada.

4.^a La aparicion de los insectos, durante la noche, es siempre un indicio seguro de que ha de llover el dia de la observacion ó el siguiente.

5.^a Cuando las exhalaciones de los focos pantanosos llegan á tener cierta intensidad, salen de la tierra los insectos. Estas exhalaciones son las verdaderas causas de las fiebres endémicas en los sitios en que ha hecho sus observaciones el Sr. Rojas.

—Los hechos conocidos en el dia autorizan para admitir las combinaciones siguientes en el azufre:

1.^o Azufre amarillo prismático.

2.^o Azufre amarillo octaédrico.

3.^o Azufre amarillo insoluble,

4.^o Azufre rojo insoluble.

5.^o Azufre rojo soluble.

6.^o Azufre negro.

Las flores de azufre contienen una tercera parte de su peso de azufre amarillo insoluble. El azufre derretido y enfriado de repente despues de cada fusion, contiene cuatro de estas modificaciones, á saber: azufre amarillo soluble, azufre amarillo insoluble, azufre negro y azufre rojo soluble. Se obtiene el azufre amarillo insoluble calentando el azufre ordinario á una temperatura de unos 360 grados, y enfriándole bruscamente; en este estado el sulfuro de carbono no le disuelve.

Si se apura con frecuencia el azufre repetidas veces derretido ó remojado con sulfuro de carbono, queda un residuo insoluble, mezclado con azufre amarillo insoluble, y con azufre negro; á 100 grados, este polvo se convierte en una masa de un pardo oscuro; esta masa, manejada de nuevo, despues de enfriada con el sulfuro de carbono, dá un segundo residuo mas oscuro, que contiene mucho azufre negro y poco azufre amarillo. Se derrite este residuo á 400 grados; se le deja enfriar; se le maneja otra vez por el sulfuro de carbono, y se obtiene otro residuo todavia nuevo oscuro; se continúa esta misma operacion hasta que se llega á un residuo ó polvo que no se oscurece ya; se calienta este polvo á 300 grados en un baño de aligacion, y se enfria bruscamente la masa fundida; despues de esto toma un color completamente negro y una consistencia blanda y como viscosa; en este estado se pueden sacar hilos muy delgados. Al cabo de algunas horas, se endurece, toma un aspecto vidrioso y una textura completamente amorfa. En el estado de pureza y sin mezcla de azufre amarillo, el azufre negro es insoluble en el sulfuro de carbono, apenas soluble en el alcohol, el éter, la boucina, la esencia de trementina y un poco mas en el cloriformo. Se funde á una temperatura muy próxima al punto de fusion del azufre ordinario de 480 á 200 grados, y se espesa por la destilacion de azufre amarillo ordinario. Sostenida durante algun tiempo á 430 grados, se vuelve rojo y soluble en el sulfuro de carbono; la masa evaporada deja primero depositar cristales amarillos octaédricos; queda un agua roja, que por la evaporacion lenta dá cristales cada vez mas rojos, y que acaba por volverse espesa y viscosa; se endurece poco á poco si se la abandona á sí misma, y forma una masa roja y compacta que no se disuelve en el sulfuro de carbono, insoluble en el alcohol, el éter, la esencia de trementina, muy poco en el cloriformo. Una solucion concentrada de azufre rojo que contenga un poco de azufre amarillo, dá por la evaporacion cristales prismáticos rojos primero, pero pronto amarillos y transparentes, imperfectamente solubles en el sulfuro de carbono. Cuando se expone el azufre rojo durante largo tiempo á la temperatura de 100 grados, se transforma en azufre amarillo soluble.

—Antes hemos dicho que se ha ensayado en grande, en casi todo el Mediodia de Francia, el uso del azufre contra la enfermedad de la vid. Sucedió, como era natural, que en las viñas cargadas de azufre, la uva, y por consiguiente el mosto, estaban cargados de esta sustancia, que se desarrollaba en la fermentacion. Esta circunstancia alarmó á varios cosecheros, que no tenían conocimiento de la causa que pudiera producir semejante mal olor. Uno de ellos acudió á M. Vidal padre, rogándole le manifestara cuál seria el resultado de vino azufrado. La contestacion no pudo ser mas satisfactoria. Hé aquí algunos extractos de esta carta:

«El mal olor que exhalan vuestras cubas es exactamente el que observamos aquí. No es mas que momentáneo, desaparecerá pronto de vuestras cubas y del vino luego que le hayais trasegado. No os cause pena ninguna, pues de ello resultará que vuestro vino sea de superior calidad. Dentro de un mes tendrá un gusto exquisito y muy buena vista, de suerte que los propietarios que no hayan azufrado su vino, no podrán sostener la competencia con el vuestro. Nosotros practicamos el azufrado desde 1852; nuestros vinos azufrados tienen tal ventaja sobre los otros, que estas no han podido venderse sino cuando no habia de los otros. Estamos mas convencidos que nunca de que el azufrado garantiza completamente la cosecha de vino, y sirve al mismo tiempo á la viña como el mejor abono; desde que le practicamos, nuestras viñas están magníficas y presentan una vejetacion admirable.»

Se ha presentado una memoria al prefecto del Alto Garona acerca del éxito con que en todas partes ha sido coronada la operacion del azufrado, hecha en buenas condiciones, y los inmensos resultados que podrian resultar si se generalizase. Para cada azufrado se necesitan, para hectárea de viña, 50 kilogramos de flor de azufre y cuatro jornales de peon.

—Se han inventado en Francia dos perfeccionamientos introducidos en el material de los caminos de hierro con el objeto de evitar accidentes: su autor hace la descripcion siguiente:

1.º Instala en los lados de la via pilotos ó indicadores destinados á operar directamente sobre la válvula de admision del vapor en los cilindros para detener los convoyes á tiempo, sin el auxilio del mecánico, y evitar de este modo su encuentro.

2.º Dispone los rails en dos planos de diferente nivel; los rails de plano inferior reciben las ruedas motrices, los del plano superior llevan las otras ruedas. El segundo rail, mas alto que el primero, forma naturalmente un reborde saliente en toda la longitud de la línea, y se opone al descarrilamiento.

—Un industrial de Paris está fabricando, desde hace tres años, papel y carton con el estiércol de los hervivoros. Esta parte reemplaza, segun dice, perfectamente á los trapos mas caros y mas buscados. En la actualidad ocupa 12 hombres en su fabricacion. Si esto es cierto y se generaliza, los fabricantes de papel van á estar perfectamente.

—Se ha descubierto un nuevo método de bronceado, distinto de los que se conocen. Esta industria consiste esencialmente en dar á la pieza que se ha de broncear una capa protectora y conductora á un tiempo, capa cuyas ventajas son indisputables, y nadie, hasta ahora, habia hablado de ellas. En efecto:

1.º Liberta de la operacion de quitar el cardenillo al metal, operacion larga, minuciosa, por lo comun incierta, y siempre dispendiosa cuando se quiere tener un buen depósito de metal.

2.º Suprime el baño de cianuro, indispensable para la primera inmersión en el primer depósito cobrizo que precede á la inmersión en el sulfato de cobre.

3.º Hace la superficie del metal bruto mas brillante, lo que favorece considerablemente á la pureza del depósito de cobre en la pieza abrigada por el barniz.

4.º Se opone, por su interposicion entre el metal y el cobre ó bronce, á la formacion de un elemento galvánico, resultado de cierta importancia, puesto que la corrosión del casco del buque que el agua de mar se encuentra muy retardada, aun cuando las capas de co-

bre y el barniz hayan sido desgarrados hasta la plancha.

—Encareciendo el señor H. Van Holsbeek la necesidad de que los prácticos tengan á su disposicion una materia médica para las personas, poco acomodadas, estimula á sus compañeros á que le presten apoyo «para establecer un catálogo de agentes farmacéuticos poco costosos para el uso de innumerables familias, tan dignas de nuestras simpatías.» El profesor mencionado dá el ejemplo. Considerando nosotros tambien este asunto como de suma importancia y de grande aplicacion práctica, transcribiremos lo que dice respecto á dos sustancias, que son el cardo santo y el subcarbonato de sosa asociado á la manzanilla vulgar.

1.º Cardo santo. (*Carduus benedictus, enicus benedictus, centaurea benedicta.*)

El cardo santo merece con razon un lugar entre las sustancias tónicas y anti-periódicas mas recomendadas de la materia médica. El uso frecuente que de él he podido hacer, desde hace muchos meses, me ha permitido estudiarle de una manera especial; resultando de mi experimentacion que el cardo santo puede administrarse con ventaja siempre que las funciones digestivas se hallen atacadas de inercia, y se trate de restablecerlas en su tipo normal, como á consecuencia de las enfermedades agudas febriles, que han exigido un trabajo laborioso de las fuerzas alterantes de la economia, en las enfermedades crónicas de la sangre ó de los nervios y en las diferentes caquexias, siempre que se le asocia á los agentes específicos de estas diversas afecciones. Por último, el cardo santo gozará de una eficacia real como anti-periódico; y bajo este aspecto se le puede ordenar en las fiebres intermitentes ó remitentes, cuando no existe contraindicacion alguna por parte de las vias digestivas, en las fiebres de supuracion, y sobre todo contra los accesos febriles, determinados por el cateterismo del conducto de la uretra. Hé aqui las preparaciones de que yo me he servido y las dosis á que las he empleado:

Polvo. de 1/2 á un dracma.
Infusion. de 1/2 á dos onzas.
Extracto. de 1/2 escrup. á 1/2 drac.
Aguá. dos libras.
Tintura. de una á 2 dracmas.
Jarabe. de una á dos onzas.
Vino. de una á dos onzas.

2.º Subcarbonato de sosa asociado á la manzanilla vulgar. (*Matricaria chamomilla.*)

Durante los cuatro primeros meses de este año tuve que tratar gran número de individuos de la clase pobre atacados de fiebres intermitentes. Con este motivo me dediqué á buscar un medicamento barato, capaz de curar tan bien y tan pronto la fiebre intermitente como lo hace la quina, este específico por excelencia; y despues de haber experimentado gran número de sustancias de la materia médica, se fijó mi eleccion en el subcarbonato de sosa, que asocié á la manzanilla vulgar, haciendo preparar la bebida siguiente:

Flor matricariae chamomillae. escrupulum unum.
Aquæ bullientis. libram unam.

Infundatur per unam horam; postea cola et adde.

Sub-carbonati sodæ. dracmam unam.
Syrupi sacchari albi. unciam unam.

Para tomar por medios vasos de hora en hora durante la apirexia. Esta bebida, que se podria por exelentes razones llamar la bebida febrífuga del pobre, me ha prestado tan grandes servicios, que no he podido menos de ponerla en cono-

cimiento de los prácticos, á fin de que ellos mismos la experimenten.

—La pasta-piedra se va generalizando cada vez mas en Inglaterra desde que á un tal señor Adcock le ha sido dado el descubrir un procedimiento para preparar una masa de basalto que puede ser aplicada en moldes etc., cual si fuera caldo de hierro fundido. El basalto fundido mediante la accion del fuego presenta una especie de masa vidriosa de color negruzco, pero de muy bonito aspecto. Faltaba un procedimiento de poderle convertir otra vez en piedra, y esto se ha conseguido con el invento del señor Abcock. El basalto en esta disposicion puede hallar aplicacion en la construccion de casas, para conductos ó cañerías de aguas, pavimentos para cubrir tejados etc., puesto que se deja perfectamente laminar. Es veteado como la malaquita, y resiste extraordinariamente á todas las influencias atmosféricas.

—Los primeros ensayos que se han hecho en Inglaterra para construir y hacer andar el arado de vapor, han demostrado que el instrumento nuevo no debia tener la forma de un arado, y que esa labor que divide la tierra sin revolverla debe ser reemplazada en los instrumentos nuevos por la imitacion de la labor mas perfecta que se conoce, la del cultivo hortícola.

Estas observaciones que han guiado despues á los inventores, han servido al capitán austriaco Bauer y M. Barrat para la construccion de sus cavaderas de vapor. Mr. de La Nourais, que las ha descrito, dice que parecen haber sido el resultado de continuados experimentos, y dado resultados muy positivos.

Este aparato representa una especie de locomotora sostenida por cuatro ruedas de ancha llanta. Mediante el efecto simultáneo de ruedas dentadas y de excéntricas, la accion del vapor pone en movimiento un sistema de azadas formado en seis hierros reunidos y suspendidos por bajo de la máquina.

Estas azadas que revuelven completamente la tierra ejecutan un trabajo de excavacion que imita perfectamente al que se obtiene por la mano del hombre.

Se las vé sucesivamente clavarse y penetrar en la tierra, levantarla despues y revolverla. En fin, por medio de una cadena sin fin, el sistema de azadas, despues de la operacion, viene á tomar su sitio primitivo. Los hierros de estas azadas, que por una disposicion particular tienen de dos á seis pulgadas de largo, pueden levantarse y caer 30 veces al minuto por lo menos; y segun su longitud penetran en la tierra á una profundidad de 6 á 12 y aun 18 pulgadas.

A la parte posterior va unida una herse de hierro, que sirve para nivelar la tierra y romper los cavones.

La máquina marcha progresiva y regularmente por la accion que el vapor ejerce en las ruedas de la parte anterior. Las ruedas dentadas que tiene á los costados sirven para regularizar el movimiento. Llegada á la extremidad del terreno, la máquina vuelve por sí misma, sin interrumpir ni un instante su trabajo.

Un hombre ó dos, segun su importancia, bastan para hacerla maniobrar.

Sirviéndose de esta cavadera sin interrupcion, puede durar 10 años, sin renovar sus partes esenciales. Pero á fin de disminuir los gastos de sostenimiento, se puede durante el verano, ó en tiempo de lluvias, snprimir el sistema de cavar y servirse de la máquina con locomovil utilizando su fuerza para batir, moler, prensar y otros trabajos análogos.

Este aparato puede tambien servir para facilitar y acelerar los trabajos de los ferro-carriles yaun de los canales, sin mas que modificar la forma y construccion de las azadas.

En Alemania, se construyen máquinas de 3 á 4 azadas y de 8 á 10. De un mes

á seis semanas bastan únicamente para establecer y montar una de las últimas.

—Segun observaciones hechas por Mr. Bert, y comunicadas á la Sociedad de Geografía y Estadística de Nueva York, existe en el Océano Pacífico una corriente que se dirige al N. y E. de la costa de Asia, y que al parecer coincide con la del Océano Atlántico. Así que se entra en aquella corriente, sube la temperatura del aire y del agua; el calor del mar excede al de la atmósfera; pero este fenómeno desaparece cuando se abandona la corriente. En el lado N. O. el cambio es mucho mas repentino que en el S. E.; y en toda la línea fronteriza, lo mismo que en el centro, el choque de las holas es tan fuerte, que se asemeja al movimiento del mar cuando se estrella en las rocas. Ya el célebre navegante Cook habia advertido en las costas del Japon una corriente hácia el N. E., llamada *Kurosinco* por los indígenas, á causa de su tinte oscuro que se destaca sobre el fondo verdoso del resto del agua. El Kurosiwo proporciona á la isla de Nipon, por cuya inmediacion pasa, un clima mas benigno que el de la Union-Americana bajo la misma latitud. Su influencia se hace sentir igualmente en las costas de la California y de Oregon: así es que en el Puget-Sund (48º de latitud N.) los inviernos son tan templados que nunca se ve nevar. Segun parece, existen algunas relaciones entre estas tres corrientes.

Anuncio.

EL CONSULTOR,

PERIÓDICO DE ADMINISTRACION MUNICIPAL
Y DE INTERESES LOCALES.

publicacion dedicada á los ayuntamientos,
secretarios de estas corporaciones, alcal-
des, jueces de paz, sus secretarios, y á toda
clase de personas que se interesan en
la buena administracion de los intereses
locales.

POR D. MARCELO M. ALCUBILLA.

La Redaccion de este periódico establecida primitivamente en Búrgos y despues en Valladolid, se ha trasladado en octubre de 1856 á Madrid.

Se publican ocho números al mes en pliego marquilla á tres columnas, y se dan ademas 22 entregas de obras administrativas.

El precio de suscripcion es 42 rs. por todo el año, ó á razon de 44 pagando por semestres ó trimestres, si se hace la suscripcion en la Redaccion calle de la Bola, núm. 3, cuarto bajo, ó por medio de carta acompañando libranza del importe.—Por corresponsal cuesta 46 rs. por año, 24 por semestre y 13 por trimestre.

PALMA.

IMPRENTA MALLORQUINA,

á cargo de

JAIME LUIS RAMONELL.

Pórtico de Santo Domingo, número 58.