

inventor de un sistema de carabinas de tiros múltiples. Real cédula de 30 de id. También han sido declarados subalternos los que a continuación se expresan por haber servido en el cuerpo de Carabineros en el punto de Algeciras, y por haberse distinguido en el cumplimiento de sus deberes. Real cédula de 30 de id.

El que se concedió a D. Pedro Alberto Balestrini, vecino de Turin, sobre invención de un procedimiento para perfeccionar la trasmisión de las corrientes eléctricas. Real cédula de 27 de noviembre.

Por haberse justificado que fué puesto en práctica su objeto:

El otorgado a D. José y D. Primo Serra, vecinos de Barcelona, por Real cédula de 26 de octubre de 1855, sobre invención de otro procedimiento para aprestar, arreglar y estampar un género de algodón llamado Malterías.

El que obtuvo D. Pedro García Melá, vecino de Sevilla, por Real cédula de 14 de junio de 1856 sobre invención de otro procedimiento para fabricar almidón.

Madrid 28 de enero de 1858.—El Director general, José Joaquín Matos.

DIRECCION GENERAL DE INSTRUCCION PUBLICA

Negociado 4.º

Excmo. Sr.: Esta Dirección general, accediendo a una instancia de D. Victoriano Casaseca, médico-cirujano de segunda clase y bachiller en Medicina, se ha servido mandar se le admita en el presente curso a la matrícula del año correspondiente, según lo determinado por Real orden de 22 del actual, publicada en la *Gaceta* del 26, a condición de que no pueda examinarse hasta los extraordinarios de setiembre, y disponer que la presente resolución sirva de regla general hasta el día 15 de febrero próximo.

Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid 30 de enero de 1858.—El Director general, Eugenio de Ochoa.—Sr. Rector de la Universidad central.

Negociado 4.º

Habiendo consultado el Rector de la Universidad de Barcelona si los Licenciados o Doctores en Jurisprudencia que deseen cursar el sexto año de Administración, con arreglo a lo dispuesto por Real orden de 27 de diciembre último, han de ser ó no admitidos desde luego a matrícula, esta Dirección general se ha servido resolver afirmativamente la duda propuesta, disponiendo que los que disfruten de este beneficio no puedan entrar a examen hasta los extraordinarios de setiembre.

Dios guarde a V. S. muchos años. Madrid 26 de enero de 1858.—El Director general, Eugenio de Ochoa.—Sr. Rector de la Universidad de.....

INSPECCION GENERAL DE CARABINEROS.

Relacion de los servicios meritorios y extraordinarios prestados por la fuerza del cuerpo de Carabineros en el mes de diciembre anterior.

COMANDANCIA DE ASTURIAS.

El día 20 del anterior se prendió fuego en una casa horno de la Vega de Rivadeo, y dirigiéndose inmediatamente al sitio de la catástrofe el cabo primero Domingo Campamor con cinco carabineros que tenía a sus órdenes, prestó importantes servicios.

La Autoridad local expresó altamente satisfecha del comportamiento de la fuerza de Carabineros.

COMANDANCIA DE CÁDIZ.

En la madrugada del 17 del anterior se prendió fuego en una casa de Algeciras, y aprehendido de él el carabino de infantería de primera clase Mariano Barros Mariño, se dirigió a ella, y alarmando a los vecinos consiguió por este medio que las llamas no ocasionasen estragos ni ocurriese desgracia alguna, y habiendo tratado el dueño de la tabona gratificar al referido carabino, lo rehusó de una manera noble.

La Autoridad local quedó satisfecha del comportamiento de dicho carabino en el presente mes.

Por los carabineros Pedro Rodríguez y Juan de la Cruz Contado V. se hallaban de servicio en el punto de la Gloriosa, término de Algeciras, cuando la noche del pasado la fuerza de dos ladrones con dos caballos que habían robado, los que, entregados a su dueño, merecieron les manifestase su reconocimiento por este servicio, poniendo los reos al mismo tiempo a disposición de la justicia.

En la madrugada del 28 de noviembre naufragó a levante de la fortaleza de la isla de Tarifa el laud *Bendición de Dios*, a donde seguidamente se constituyó el Capitán don José Lopez Marin con un Dabbi y varios individuos de tropa, y prestaron cuantos auxilios fueron necesarios para la salvación de los tripulantes y enseres del buque.

Se dieron las gracias a la fuerza del cuerpo por la Autoridad de Marina de dicho punto por su buen comportamiento.

Por la fuerza de la expresada Comandancia se capturó un marino que había desertado de la fragata de guerra de los Países Bajos, nombrada *Amirald Van Wassenaer*, habiéndose sido entregado al Comandante de la expresada fragata.

Se dieron las gracias a la fuerza del cuerpo por el Consul de Holanda en nombre del Comandante del buque de guerra.

COMANDANCIA DE GERONA.

Por el Subteniente D. José Suarez, encargado del punto de Ricas, y tres carabineros que tenía a sus órdenes, se consiguió la captura de un ladrón la noche del 28 del anterior.

Se dieron las gracias por el Alcalde de dicho pueblo al Oficial y demás individuos por su actividad.

En la madrugada del 30 de noviembre naufragaron en la rada de San Feliu de Guixols la polaca goleta francesa *Maury* y el Batro *Lluvia* de la misma nación, y por el sargento segundo Camilo Gomez de la Mata y fuerza de sus órdenes, se prestaron cuantos auxilios fueron necesarios para la salvación de los tripulantes y efectos que arrojaba el mar.

La Autoridad local y la de marina quedaron satisfechas del comportamiento de la fuerza del cuerpo, llegando su abnegación hasta el extremo de arrojar al mar con exposición de su vida para libertar a los naufragos.

Por el cabo segundo Manuel García Gil y carabino Antonio Torres, se consiguió la captura de un paisano que había estraido 1,700 reales con fractura de una arca a bordo del laud *San Antonio*.

Por el Gefe de la expresada Comandancia D. Luis Cueto se consiguió el descubrimiento y aprehensión de varios vasos sagrados y otros efectos procedentes de robo, los que con el reo puso a disposición de la Autoridad civil.

Se dieron las gracias por la Inspección general al referido Gefe.

COMANDANCIA DE GUIPUZCOA.

En la madrugada del 26 del anterior se prendió fuego en una casa de la ciudad de Euenterrabia, y aprehendido el sargento segundo Ramon Estevez, se dirigió a ella con la fuerza de su mando, y prestó cuantos auxilios fueron necesarios, consiguiéndose por sus esfuerzos apagar aquel y la conservación de varios efectos.

La Autoridad local expresó la satisfacción con que había visto el comportamiento de la expresada fuerza, y por la Inspección general se le dieron las gracias.

COMANDANCIA DE HUELVA.

Por el sargento segundo José Rodríguez y fuerza de su mando fué capturado la noche del 29 del anterior un criminal que se había fugado de la cárcel de Aracena.

En la noche del 12 del actual naufragó en el punto de los Bajos el bergantin francés *Berthon*, y por la fuerza de aquel destacamento se prestaron los auxilios necesarios, muy señaladamente por el Alférez D. Miguel Soler.

Por la Autoridad de marina de Ayamon-

se se manifestó lo grato que le eran los servicios prestados por la dicha fuerza.

Habiéndose apostado el sargento segundo José Rodríguez Alvarez, con 12 individuos en la plaza de la Plata, la madrugada del día 1.º de las noticias que tuvo el Comandante José Suarez que los ladrones habían intentado verificar un robo de perlas y esmeraldas de la Negada del enemigo, salió a su encuentro y sostuvo el fuego contra duplicadas fuerzas, consiguiendo ponerlos en precipitada fuga y aprehenderles 12 caballos y 14 cabos de muleros.

Se dieron las gracias por la Inspección general al referido sargento y fuerza de su mando por su buen comportamiento.

COMANDANCIA DE ORENSE.

En la noche del 14 del actual se prendió fuego en la casa-cuartel de la Guardia civil del pueblo de Guinzo, y habiéndose presentado el Capitán de infantería, Teniente don Francisco Perera, con la fuerza de su mando, se consiguió, por su actividad y acertadas disposiciones que el incendio no formase mayores proporciones, con grave perjuicio de dicho edificio y de las casas inmediatas.

Por el Ayuntamiento de dicho pueblo se dieron las más expresivas gracias por el señalado servicio que habían prestado.

COMANDANCIA DE PONTEVEDRA.

En la noche del 28 del anterior embarrancó en la playa llamada de Pufardo, frente a la playa de Osdineiros del punto de Bouzas, el quechamarín *Vencedor* con cinco tripulantes, una pasajera y dos niños, y a consecuencia de los esfuerzos prestados por el cabo primero José Campos López y fuerza de su mando, se consiguió la salvación de todos y algunos de sus equipajes.

A consecuencia del auxilio prestado a la justicia de Sangenjo la noche del 3 del actual por la fuerza de aquel destacamento, se consiguió la captura de dos personas con varias ropas que habían robado.

COMANDANCIA DE SALAMANCA.

Por el cabo primero Manuel Barada Gonzalez y carabino José Gonzalez Lemus, destacados en el puante de Casures, se consiguió el 16 del actual la captura de un prófugo.

En la noche del 18 del anterior, hallándose de servicio el sargento segundo D. Sebastian Omillar con tres carabineros, oyó voces alarmantes en el pueblo de Villarino, y dirigiéndose al sitio de donde salían, en su tránsito detuvieron a un paisano, el cual se hallaba herido, y a los pocos pasos otro que también lo estaba; les facilitaron los auxilios necesarios, apoderándose después del agresor, poniendo los tres en seguida a disposición de la Autoridad local.

COMANDANCIA DE SANTANDER.

En la noche del 10 del actual se prendió fuego en una casa del pueblo de Isla, y dirigiéndose a ella el carabino Francisco Fernandez Fidalgo con tres más de su clase, prestaron cuantos auxilios fueron necesarios.

Por la Autoridad local se tributaron las más expresivas gracias a dichos individuos por su generoso y loable comportamiento.

Por los carabineros destacados en el punto de Miengo, Blas Araújo Rodríguez y Teodoro Blas Friondo, se consiguió la captura de un paisano el 14 del actual por no llevar documento alguno que identificase su persona, poniéndolo a disposición de la Autoridad local de dicho punto.

Madrid 11 de enero de 1858.—Ramon de la Rocha.

AYUNTAMIENTOS.

Alcaldía constitucional de Valdemorillo.

Se halla vacante la plaza de médico titular de esta villa de Valdemorillo, distante seis leguas escasas de la capital, y dos del Real sitio de San Lorenzo; su dotación consiste en ocho mil setecientos sesenta reales anuales, y casa habitación; advirtiéndose que también hay cirujano y sangrador. Los aspirantes dirigirán sus solicitudes al Presidente del Ayuntamiento, hasta el día veinte

y ocho de febrero próximo venidero, en cuyo día se proveerá dicha plaza.

Valdemorillo 31 de enero de 1858.—O. Sr. Alcalde Victor Sanchez Secretario.

Alcaldía constitucional de Cercedilla.

Se halla vacante la plaza de médico titular de esta villa, con una dotación de cinco reales diarios, satisfechos mensualmente. Los aspirantes que hayan servido en el ejército con buena nota, dirigirán sus solicitudes al Presidente del Ayuntamiento hasta el día 24 del próximo febrero en que se proveerá en el que reuna mejores méritos.

Cercedilla 24 de enero de 1858.—P. O., B. Malo.

Alcaldía constitucional de Fuencarral.

Se halla vacante la plaza de médico titular de este pueblo, dotada con 7,300 rs. anuales, pagados por el Ayuntamiento y de los fondos municipales. Los aspirantes dirigirán sus solicitudes al Presidente de dicho Ayuntamiento, en el preciso término de 15 días, pasado el cual se proveerá.

Fuencarral 30 de enero de 1858.—El Alcalde constitucional, Luis Martínez.

Alcaldía constitucional de Miraflores de la Sierra.

Se halla concluido y de manifiesto en la Secretaría del Ayuntamiento constitucional de esta villa de Miraflores por término de cuatro días, el repartimiento de la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería, dentro de cuyo plazo podrán apelar los contribuyentes y hacer sus reclamaciones, caso de creerlas necesarias.

Miraflores de la Sierra 28 de enero de 1858.—El Alcalde constitucional, Eugenio Perates.

Alcaldía constitucional de Estremadura.

MILICIA PROVINCIAL.

Ignorándose el paradero del mozo Gerónimo Martínez Muñoz, declarado miliciano provincial núm. 2 por el cupo de esta villa y reemplazo llamado para el año actual, se le cita y emplaza para que el día 6 del próximo febrero, a las ocho de la mañana se presente al comisionado de esta villa, en cuyo día se pondrá en marcha para la entrega a la capital; en inteligencia que de no presentarse el mozo citado se le declarará prófugo con arreglo a la ley.—Estremadura 28 de enero de 1858.—E. A. C. Esteban M. Acdo.

Alcaldía constitucional de Manzanares el Real.

MILICIA PROVINCIAL.

Ignorándose el actual paradero de Manuel Perez, natural de San Pantaleon de Cavana, provincia de Lugo, partido de Vivero, hijo Rafael y Manuela Fernandez, se le cita para que se presente en las casas consistoriales de Manzanares con objeto de ser tallado, por corresponderle el núm. 3 en el sorteo de Milicias provinciales de segunda edad el día 5 del próximo febrero, bajo apercibimiento que de no realizarlo, le parará el perjuicio que haya lugar.

Alcaldía constitucional de Villalvilla.

Previo la competente autorización se subasta en arriendo el molino de viento de los propios de esta villa, bajo el pliego de condiciones formado al efecto que se halla expuesto en la Secretaría, cuyos remates tendrán lugar los días 7 y 14 del próximo mes de febrero, a las doce de sus mañanas.

Lo que se hace saber invitando a los interesados.

Villalvilla 26 de enero de 1858.—Celestino Casado.

Alcaldía constitucional de Torrejon de Velasco.

El repartimiento de la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería, respectivo a esta villa y corriente año, se halla concluido y de manifiesto en la Secretaría de la misma, por término de cuatro días, para oír las reclamaciones de agravio que los individuos en él comprendidos tengan a bien hacer, teniendo entendido, que trascurrido dicho término no serán admitidas.

Torrejon de Velasco 30 de enero de 1858.
 -El A. C., Julian Martin...
 Alcaldia constitucional de Sevilla la Nueva.

Se halla concluido y de manifiesto en la secretaria de Ayuntamiento de la villa de Sevilla la Nueva por término de cuatro días el repartimiento de la contribucion territorial para el presente año.

Se anuncia para conocimiento de los contribuyentes.

Alcaldia constitucional de Partá.
 Se halla concluido y de manifiesto en la Secretaría del Ayuntamiento constitucional de esta villa el repartimiento de la contribucion de inmuebles, cultivo y ganaderia por el término de seis dias, en el cual podrán enterarse los contribuyentes y reclamar si alguno se considera agraviado.

Los Sres. Alcaldes de Torrejon de Velasco, Pinto, Fuenlabrada y Getafe se servirán dar publicidad a este anuncio.

Para 30 de enero de 1858. - P. O. Julian Benito, Secretario interino.

Alcaldia constitucional de Orusco.
 En la Secretaria del Ayuntamiento de esta villa, se halla de manifiesto por término de seis dias, el repartimiento de la contribucion territorial de su distrito municipal para el presente año, en cuya época se oiran las reclamaciones que crean oportunas los contribuyentes.

Orusco 28 de enero de 1858. - Francisco Angulo.

ALCALDIA-CORREGIMIENTO DE MADRID.
 De los partes remitidos en este dia por la intervencion de arbitrios municipales, la del mercado de granos y nota de precios de artículos de consumo, resulta lo siguiente:

Entrado por las puertas en el día de hoy.

2568	fanegas de trigo.
2299	libras de pan cocido.
4000	arrobos de carbon.
87	vacas que componen 36121 libras de peso.
390	carneros que hacen 8163 libras de peso.
256	cerdos.

Precios de artículos al por mayor y menor en este dia.

	Arroba.	Libra.
	Rs. vn.	Cuartos.
Carne de vaca...	54 á 55	20 á 22
Idem de certero...	54 á 55	20 á 22
Idem de ternera...	75 á 95	34 á 42
Tocino añejo...	124 á 140	46 á 48
Idem fresco...	100 á 110	40 á 42
Idem en canal...	80 á 84	30 á 32
Libro, redondo...	40 á 42	14 á 16
Jamon de cerdo...	120 á 138	46 á 51
Acetate de vino...	64 á 66	21 á 22
Vino de uva...	34 á 42	10 á 16
Pan de dos libras...	42 á 46	14 á 16
Garbanzos...	30 á 44	10 á 16
Judias...	26 á 30	9 á 12
Arroz...	30 á 34	12 á 14
Lentejas...	17 á 24	7 á 10
Carbon...	7 á 8	
Lahon...	52 á 58	20 á 22
Patatas...	4 á 5	2 á 3

Precios de granos en el mercado de hoy.

Trigo...	de 50 á 67	rs. vn.
Cebada...	de 39 á 30	rs. vn.
Algarrobas...	de 36 á 38	rs. vn.

Precios de granos en fanegas.

Trigo vendido...	70	50
Trigo comprado...	102	88
Algarrobas...	224	37
Algarrobas...	170	58
Algarrobas...	46	59
Algarrobas...	113	60
Algarrobas...	99	61
Algarrobas...	174	64
Algarrobas...	164	65
Algarrobas...	100	66
Algarrobas...	164	67

Quedan por vender sobre 550 fanegas.
 Lo que se hace saber al público para su inteligencia.
 Madrid 2 de febrero de 1858. - El Alcalde-Corregidor, Duque de Sesto.

PARTE NO OFICIAL.

VARIETADES.
 Cosechas y conservacion de los productos.

ARTICULO I.
 Existe en la parte central, ó en el corazon de todos los árboles, una sustancia dura llamada madera, formada de dos partes bien distintas por el color, así como por la consistencia; una exterior, que es la que sigue desde el tegido celular, hasta la albura, formando anillos ó capas corticales, sirviendo de conducto á la sávia y al aire, y la otra interior, que es el cuerpo leñoso, componiendo su centro lo que llamamos médula ó corazon, sin participacion alguna en el movimiento exterior y vital del árbol. Cuando se corta de raíz un árbol se le deja la corteza y el alveolo, quitándole estas dos partes cuando se destina para edificar y construir, porque la corteza exterior es frágil y el alveolo ó la interior es blanda, y los gusanos la atacan fácilmente; conservando solo la parte interior del tronco, que es la madera, no solo por su dureza, sino tambien por su poca alterabilidad.

Si en estas dos cualidades, como la madera es muy porosa, conserva bastante la humedad, lo cual ocasiona en ella alteraciones mas ó ménos notables, segun el estado de la atmósfera. La causa de que se pudra la madera consiste en su misma porosidad, por lo que mientras mas porosidad tenga y ménos pesada sea, mas fácilmente se estropea y rompe. Para evitar en cuanto posible, sea este defecto, se la empapará con una sustancia capaz de obstruir sus poros y ponerlos al abrigo de los insectos, como es el acetato de hierro, por medio de inyecciones en el árbol, á fin de que las hojas lo absorban con la sávia cuando están creciendo con mucha actividad.

Preparada de esta suerte la madera, no solo se endurece y es mas pesada, sino ménos susceptible de podrirse, haciéndose tambien incombustible. Cuando se impregna la madera con una sal delicuescente, tal como el cloruro de cal, conserva siempre la flexibilidad de la verde, pudiéndose teñir con ciertas clase de colores. Si no se quisiese emplear este medio, por parecer incierto, es necesario cortar el árbol en la primavera, despues de haber subido la sávia, porque entonces se encuentra desprovisto de las sustancias nutritivas que sirvieron para alimentar los botones, espuestos á que los insectos se los coman si se cortasen en el otoño; pero esto poco ó nada importa si ha de servir para combustible.

Otra ventaja tambien tiene la madera cortada en la primavera, despues de la subida de la sávia, y es lo pronto que entonces se seca, á causa de que sus vasos y tejidos celulares están abiertos, dejando pasar fácilmente la humedad y los gases.

Despues de cortado un árbol deberá estraherse de la tierra su parte interior y las raíces mas gruesas por la dificultad tan grande que tienen de descomponerse, lo cual inutiliza el sitio donde ha estado por muchos años, hasta tanto que reducidas á polvo se convierten en humos.

La descomposicion de la madera cuando está enterrada es muy diferente de la que le ocasiona la accion del aire, perdiendo el hidrógeno y el oxígeno, y quedando su parte carbonizada solo en la forma de humos ó mantillo, que es negro. Al aire libre sucede lo contrario, pues parece que sea el carbon el que desaparezca solamente, no guardando de la madera sino un cuerpo blanquecino, poroso, desmenuzable y muy ligero.

La primera clase de descomposicion que sufren las maderas es el pudrimiento ocasionado por la humedad, y la segunda la

descomposicion seca, producida por la intemperie. La una supone la ausencia del aire y la otra la presencia de él.

Cuando las maderas no han sido saturadas con la inyeccion de soluciones salinas antes de ser cortadas, deberá hacerse cuando se empleen en la construccion, no solo para preservarlas de los insectos y del aire, sino tambien para hacerlas menos combustibles y aun para evitar totalmente la combustion.

Las mejores pinturas que para preservarlas se pueden emplear, son las preparadas con disoluciones de acetato de hierro, alumbre, fosfato amónico ó bien vidrio soluble. Estas pinturas se dan con un pincel, á fin de que penetren en todas sus partes. Tambien se puede asegurar muy bien la conservacion de las maderas aun dentro de agua, embebiéndolas con aceites, con lo que adquieren elasticidad y duracion, porque este fluido, penetrando en su poros, los llena completamente é impide que el aire y el agua penetren por ellas y las destruyan.

La madera destinada para el fuego deberá cortarse en otoño, despues que haya perdido sus hojas, porque contiene entonces en forma sólida todas las sustancias destinadas á la produccion de hojas del año siguiente.

Mientras mas pesada sea la madera, mas calor produce, aunque con mas dificultad arde. Las maderas ligeras producen un calor momentáneo, y las pesadas mas duradero. Las ligeras son tambien malas conductoras de calor, por lo que muchos las prefieren para calentar las habitaciones.

El árbol cortado debe dejarse secar en sitio cubierto, porque si se deja en el suelo donde estaba es fácil que se pudra. Se le quitará antes la corteza, si se la destina para construccion; pero se dejará aquella si es para quemar, cortándola en pedazos pequeños para que mas pronto y mejor se seque.

Las plantas filamentosas ó testiles no se cortan, sino que se arrancan con cuidado, quitándoles la tierra de sus raíces, y luego hay la costumbre de sumergirlas en balsas, ó bien estenderlas en los prados al sol para regarlas. Este es el modo de separar la fibra leñosa, fina y elástica que tiene la madera, de la resina y de otros principios que la ensucian y la ponen áspera y dura. Se conocerá estan el lino ó el cáñamo en disposicion de sufrir la operacion mecánica de machacarlos ó bien agramarlos, cuando rompiendo uno de sus tallos se desprenden fácilmente.

Las mismas causas que destruyen estas plantas destruyan tambien á la madera, por lo que es necesario conservarla en sitios secos. Es muy posible, sin embargo, que con el tiempo se consiga aislar ó separar estas fibras testiles del lino y cáñamo, sin necesidad de agua y solo echándoles encima una disolucion muy caliente de legia echa con cenizas, en la que podrán ponerse en infusion por algunas horas, lavándolas y secándolas como se acostumbra ahora. La legia disolveria la resina, y es tambien muy probable el que la hilaza que resultare fuese mas susceptible de blanquearse con mas facilidad que en el día se consigue.

Las raíces alimenticias, despues de lo granos, son el alimento de muchas poblaciones, aunque no son tan nutritivas como estos, pues casi todas contienen de 70 á 80 por 100 de agua, por lo que se necesita de ellas mas cantidad para producir otra tanta carne. La fécula que contienen las patatas es muy abundante, y es un alimento mas nutritivo que el de las zanahorias, los rábanos y todas las demas raíces, que en lugar de fécula solo contienen la pectina, alimento, aunque muy nutritivo, bastante acuoso, que llena el estómago y no le satisface.

Nunca deben sacarse de la tierra las raíces sino cuando estan completamente formadas, y en dia seco para poder estenderlas en el suelo y secarlas bien. Las que estan dañadas no deben guardarse con las sanas, porque las cenizas perjudican á las otras, y las que se destinan para conservar deberán colocarse en sitios secos y ventilados, preservándolas de la accion del frio. Para conservar las patatas por espacio de muchos años, hay un medio muy sencillo, que consiste en pelarlas, cortarlas y meterlas en un horno, despues de sacar el pan, á fin de que sin tostarse se sequen y pierdan la humedad; tambien se

las puede transformar en fécula con un rallador encima de un tamiz, donde deberá caer agua que pasando la materia harinosa deje las fibras en él. Si es tan difícil la conservacion de las raíces alimenticias, es porque contienen mucha agua, que es la principal causa que las destruye, lo cual no sucede con los granos.

El agua y el calor son las dos condiciones esenciales para la germinacion de los granos y de las raíces, porque el embrión con el oxígeno que necesitan para vivir descomponen el agua, á la cual absorbe el gas, dejando libre la cantidad necesaria de hidrógeno. En algunas casas de Francia conservan las patatas peladas y en pedazos dentro de salmuera, obrando la sal comun en este caso como antiséptica, impidiendo la putrefaccion, propiedad que tienen otros muchos compuestos minerales, cuya causa se ignora.

Las únicas frutas que pueden conservarse son aquellas que se llaman de invierno y la manzanas, siempre que se coloquen en sitios secos y no se toquen unas con otras.

Tambien se conservan muchas frutas metiéndolas en frascos de vidrio, llenos de agua hasta cuatro dedos del tapon de corcho, que deberá entrar en la boca herméticamente, poniéndolos en un baño de agua hirviendo por algunas horas. Este procedimiento se funda en la absorcion del oxígeno del aire que contienen las botellas así preparadas, porque este gas se combina en una temperatura algo elevada con el jugo de las frutas, pasando al estado de ácido carbónico, que en ellas no ejerce accion alguna.

La causa de emplear las frutas maduras en la preparacion de bebidas fermentadas depende de la facilidad con que se descomponen, por lo que el vino que se extrae de las uvas es la principal y primitiva composicion de ellas. Si se quiere tener una idea exacta en la fabricacion del vino, no hay mas que tener presente que en las uvas no existen sino dos principios: estos son el azúcar y la yema de huevo, disueltos ambos en agua, y separados por celdillas formadas de pectina, que las separa unas de otras, pudiéndose conservar por este mismo aislamiento ó separacion reciproca.

Cuando dichas celdillas se rompen al pisar ó estrujar las uvas, se descomponen entonces la albúmina al contacto del aire con mas facilidad, si este es caliente; luego por medio de la reaccion se trasforma el azúcar en alcohol ó espíritu de vino, desprendiéndose el ácido carbónico.

Si la accion se continúa, sin extraer el espíritu de vino producido por la levadura formada por la descomposicion de la albúmina de las uvas, esta se altera, se origina una segunda fermentacion, y perdiendo equivalentes de hidrógeno, que se substituyen por otros dos de oxígeno, pasa al estado de acidez, vinagre ó sea ácido acético.

De las trasformaciones del azúcar resulta, que mientras mas abundancia de ella tiene el mosto, mas fuerza alcohólica tendrá el vino, y mas pronto se terminará la fermentacion, mas difícilmente se agriará, tendrá mas ácido acético y menos propension á agriarse.

Para evitar que el vino se agrie, deberá decantarse lo mas pronto posible, separándolo de sus heces; pero cuando la fermentacion se prolonga, no solo el alcohol pasa á pracidéz, sino que la levadura en el azúcar no tiene influencia energética, porque se modifica y trasforma en pectina ó goma gelatinosa, que comunica á los vinos la propiedad nociva de ser crasos. Si se activa todo lo posible la fermentacion, se obtendrá muy buenos vinos colocando las cubas llenas de mosto y cubiertas con paños en sitios calientes, y luego que la fermentacion se termine, se trasvase el vino á tonelles grandes, colocados convenientemente en bodegas situadas al Norte y que sean muy frias. Entonces se enfria el mosto, se depositan las heces, y luego que esten clarificados, puede trasvagarse á otros tonelles impregnados de cenizas quemadas, á fin de descomponer cuanto se pueda todo el oxígeno é impedir que la poca levadura que quede influya en el alcohol. Los tonelles continuamente llenos de vino son una de las causas que mas contribuyen á conservar esta bebida en buen estado.

En los países frios el vino es general

menor flojo y de mediana calidad, asi como en los cálidos es excelente porque las uvas contienen mucha azúcar. Esta se les agrega en algunas partes de Francia; pero sería muy conveniente el que hubiesen establecido la cantidad de azúcar que contiene cada azumbre de mosto en los años mejores, para poder fijar un punto que sirva de base en la cantidad de azúcar que se añade al mosto, pues si se pone de menos no se consigue el objeto, y si de más, es hacer un gasto inútil.

El aroma se desarrolla después de la fermentación del azúcar, sin duda por la modificación lenta por un principio análogo á los aceites esenciales contenido en el ollejo de las uvas. Varía el olor según los terrenos, y solo parece existir en los vinos que en los climas templados se fabrican, pues los espirituosos de los países cálidos apenas lo tienen.

Pocos son los líquidos que con mas facilidad se impregnan de los buenos ó malos olores como los vinos. El aroma de los del Rhin es de cortezas de naranjas; algunos blancos de Neufchatel tienen el olor de las frambuesas; los del alto Rhin el de las hojas de nogal.

Todos los mostos contienen, además de los principios que hemos indicado, un compuesto, que es el de *bitartrato potásico* ó cremor de tartaro, el que da á los vinos un gusto ágrío, apenas perceptible en algunos; pero que sirve para conservarlos, en cuanto á que todos los ácidos son antisépticos.

Siendo esta sal tanto mas soluble en el agua cuanto mas alcohol contenga, claro es que deberá ser mas abundante en los vinos flojos, existiendo en los fuertes en muy pequeñas cantidades.

El cremor de tartaro es saludable porque facilita la digestion, pasando su base al estado de carbonato potásico. Es probable que esta sal no sea muy indispensable para los vinos, y que pueda substituirse en muchos casos por el bitartrato cálcico, cuya acción es sin embargo perjudicial, pues siendo mucho mas saludable en el vino que en el cremor, le comunica una acidez bastante intensa.

El ollejo de las uvas es el que da color al vino, el cual será tanto mas subido cuanto mas tiempo permanezca dentro del mosto, lo cual deberá evitarse, porque este líquido, disolviendo el cortante que contiene, toma el gusto áspero y fermenta con dificultad, precipitando la albúmina que contiene, y que es la que promueve la fermentación. El desgranar los racimos de las uvas es un medio muy conveniente, que á daras penas adoptarían nuestros cosecheros, por el tiempo que en esta operación se emplea y la poca fé que muchos tienen en las innovaciones contrarias á la rutina á que se muestran tan apegados.

ARTICULO II Y ULTIMO.

Las cosechas de simientes que contienen harina ó aceite, deben hacerse en tiempo seco y un poco antes que maduren; de lo contrario resulta que cuando estan muy secas se desprenden de las espigas ó vainas que las contienen. También es muy conveniente segarlas ó arrancarlas antes del tiempo acostumbrado, porque si les llueve estando muy secas cuando se hallan en la parva, el agua perjudica á los granos haciéndolos germinar. Los granos feculentos, como el trigo y los guisantes, se conservan en graneros, donde muy amenudo se ventean, removiéndolos, con el objeto de que no se calienten, operación que ahuyenta los insectos que los roen, y evita también la humedad que los hace germinar y adquirir un gusto muy desagradable que comunican luego al pan. Suele suceder algunas veces, que por mas cuidados que con los granos se tengan, se los comen los insectos; siendo imposible destruir estas plagas, á no ser que se metan en un horno caliente cuando se saca el pan que se ha cocido, cuyo medio es sumamente eficaz.

Cuanto hemos dicho de los granos es aplicable á las harinas para poderlas conservar, lo cual es algo difícil por la mala costumbre que tienen los molineros de humedecerlas;

pues el glúten, estando mojado, resiste á la acción de la fécula, que pasa al estado de azúcar, luego al de alcohol y vinagre, que es el peor en que puede encontrarse la harina para hacer con ella el pan, composición que se funda precisamente en la primera parte de esta alteración; de manera que estas harinas fermentadas solo producen un pan pesado, ágrío y mal fermentado.

Dos son los principios de la harina, el glúten y la fécula, los cuales se separan fácilmente uno de otro, amasando un poco de harina debajo de un chorro pequeño de agua. Los granitos muy finos que el agua se lleva son la fécula; la pasta blanda y elástica que queda entre las manos es el glúten, que tiene todas las probabilidades de las carnes que sirven de alimento.

Mientras mas glúten tenga la harina, mas nutritiva resulta, asi como contiene mayor cantidad, si los granos que la producen han sido cultivados en países cálidos. Esto prueba la teoría que hemos emitido sobre la transformación del péctalo amoniacal en albúmina bajo la influencia de la vitalidad, que es mucho mas activa en los países cálidos que en los frios. En ellos hay reducción simultánea del ácido péctico y del amoniacal, mientras que en los del Norte de Francia, Suiza y demás que gozan de la misma temperatura, se oxida casi siempre solo y deja al ácido péctico transformarse en fécula bajo la influencia de una acción lenta. Mientras mas caloroso sea el verano, tanto mas glúten contendrán los granos. Cuando el invierno es frio, los granos contienen escasamente este principio, por lo que el pan que de ellos resulta, no solo es poco nutritivo, sino muy pesado.

Si se humedece y amasa la harina con agua para formar una pasta de alguna consistencia, esponiéndola luego en un sitio caliente, principia muy pronto á fermentar, descomponiéndose el glúten, que ejerce su influencia sobre la fécula, haciéndola pasar al estado de destrina y de azúcar, que se transforma fácilmente y muy pronto bajo la influencia misma en el alcohol y en ácido carbónico. En el primero en forma de vapor, y en el segundo de gas, levantándose la pasta y evaporándose en todas direcciones: estas alteraciones son las mismas que sufre el mosto de las uvas.

Cuando la masa se encuentra en fermentación, se introducirá dentro del horno, donde cociéndose convenientemente se paraliza dicha fermentación, y entonces el pan que resulta es bueno, mientras que si de otro modo se fabrica, no solo será pesado, sino de mal alimento ó indigesto. También se ha substituido la fermentación de la pasta por una agregación á ella de sustancias minerales que, aunque muy sanas, como lo es el bicarbonato sódico, se descomponen bajo la influencia del calor, desprendiéndose gases, que forman en la pasta pequeñas concavidades u ojos análogos á los que produce la fermentación. El pan preparado de este modo es exquisito, pero en lugar de destrina y goma soluble que contiene el pan nutritivo, solo contiene fécula, que la acción del estómago no descompone totalmente, ni tampoco es de mucho alimento ni de fácil digestion. Sin haber fermentado la masa, el pan no puede ser bueno. Se puede mejorar la calidad del pan hecho con granos que tengan poco glúten, añadiéndole huevos, jaleína ó leche aguada para amasar la pasta; pero aunque es muy nutritivo no puede conservarse mucho tiempo.

Por la mucha facilidad con que las harinas absorben la humedad atmosférica, por lo fácil que es mezclar sus principios y por la mucha divisibilidad de ellas, tienen grande propensión á fermentar asi como á conservarse con dificultad, por lo que conviene mucho el no moler sino la cantidad de granos que se necesite para el gasto preciso del pan que una familia pueda consumir en una semana.

Tan fácil como es moler los granos acabados de separar de las espigas y de ellos obtener harina, tan imposible es extraer el aceite de los que son oleaginosos, bajo las mismas circunstancias, sin haberlos antes calentado ó casi tostado otros. Esta diferencia consiste en que el aceite se halla encer-

rado en las celdillas formadas de pectina, que, como son elásticas, resisten á la acción de la prensa mientras contienen alguna humedad, y solo se las puede preñar para extraerles el aceite, cuando lo han evaporado. Asi es que los granos que sirven para extraer el aceite deberán conservarse en sitios muy secos, pues tanto mas aceña producirán cuanto mayor sea su sequedad.

Cuando el aceite ha de destinarse al alumbrado, las semillas de que se obtenga pueden muy bien ser molidas al instante, después de cosechadas, si se las seca antes al fuego para quitarles el agua que contienen.

Las simientes oleaginosas, si se guardan mucho tiempo, suelen tambien fermentar, lo cual consiste sin duda alguna en la descomposición de la *glicerina*, ó sea el principio dulce de los aceites. Lo cierto es, que aquellos que se ponen rancios contienen esta sustancia en muy pequeña cantidad, ó no contienen absolutamente ninguna; y que son ácidos, ásperos ó inservibles para los usos domésticos y de un olor muy desagradable, producido por la transformación de la *glicerina* y de los ácidos grasos en otros ácidos mas ó menos volátiles.

Desde el momento en que las semillas han sufrido la anterior transformación dejan de ser útiles, por lo que es preciso evitar el esponerlas al contacto del aire caliente, pues el oxigeno de este es el que produce la alteración.

Todos los aceites pueden además ponerse rancios cuando sufren la acción del aire, ó bien cuando contienen sustancias orgánicas capaces de descomponerse con facilidad, como es la albúmina que contiene el estado de disolución, y que en la molienda y presión les hace adquirir un color turbio.

Muchos son los métodos y procedimientos que se han inventado para purificar los aceites; pero el mas generalizado en Francia y otros puntos de Europa es el de mezclarlos con ácido sulfúrico diluido en agua, el cual descompone la albúmina sin alterar el aceite, si bien ocasiona alguna pérdida. Lo mejor es mezclar y agitar con bastante violencia el aceite con una solución fuerte de corteza de roble ó encina, la que coagula la albúmina, la pone en estado insoluble, y basta con dejar reposar esta mezcla para obtener un líquido muy clarificado.

Se consiguen muy buenos resultados en la clarificación de aceites, filtrándoles con serrin de madera blanca, el cual los deja muy limpios y transparentes, pudiendo luego conservarlos bien si se les preserva de la acción del aire.

El aceite sería el mejor combustible conocido hasta ahora, si no produjese cuando arde un olor incómodo y un humo abundante en carbono; pero felizmente se ha conseguido evitar ambos inconvenientes, por medio de la disposición particular que tienen las lámparas en donde arde.

Si pudiera conseguirse oxigenar el aceite un poco mas de lo que está, no habria dificultad en que ardiese sin inconveniente alguno en las lámparas, velones, etc.: si bien la llama sería menos brillante, en razon á contener menos carbon incandescente, tendria no obstante un color azul claro, parecido al de la llama del espíritu de vino.

Hay dos clases de aceite: la una por el contacto de aire se enrancia y pertenece á los *grasos*, como son los de acitana y de colza ó herza silvestre; y la otra que volviéndose resinosos y siendo secantes, son los que se extraen de las semillas de adormideras, nueces, y sobre todo de la linaza. Estos dos se diferencian de las anteriores porque contienen menos *glicerina* y menos cantidad de ácido graso sólido margárico, y mayor de ácido oléico, siendo probable que el ácido oléico de estos últimos difiera del ácido de los aceites grasos, por contener un poco mas de carbono ó de oxígeno.

Los dos ácidos grasos antes citados se hallan en los aceites, uno en forma sólida y el otro en líquida. De la proporción relativa de estos dos cuerpos resulta, según asegura Sac, la variación en los aceites, según la temperatura del país donde se cosechan, fundándose en el principio de que los aceites líquidos, tan raros en los países frios, abun-

dian en ellos cuando son sólidos, así como las mantecas y los sebos.

Al lado de esta cuestión hay otra que dejamos por poder resolver, á saber, si es fundada en la posibilidad de transformar el ácido oléico en ácido margárico.

La facilidad que tienen los aceites de adquirir cualquier olor, obliga al que quiera que se conserven puros á ponerlos en recipientes muy limpia.

Los aceites grasos se emplean algunas veces para preservar los alimentos de la descomposición que ocasiona el contacto del aire; pues si los sitios donde se guardan no son muy frescos, el aceite se pone rancio y esta clase de preparaciones se pierde en su totalidad, así como tambien el líquido preservativo.

La conservación de las hojas de algunos vegetales es una de las partes mas esenciales de la agricultura en los países del Norte, pues con ellas se alimentan los ganados acándolas ó bien salandolas.

La primera operación se hace en gran cantidad con el heno, y la segunda en pequeña con ciertas hojas, como son las que se preparan para el alimento de las personas.

La época mas á propósito para segar las yerbas de los prados, sean naturales ó artificiales, es pasada su florecencia, pues entonces las plantas estan hinchadas de la abundancia de jugos que necesitan para formar las simientes. Después de segadas las yerbas, si el tiempo es bueno, se dejan al aire para que se sequen donde fermenten un poco, y transforman la fécula en goma, soluble y la pectina insoluble en sustancias solubles. Después de haberse secado el heno y hecho quebrado, deja de fermentar, perdiendo bastante sus propiedades nutritivas.

En algunos países acostumbran á conservar pocas las hojas de los vegetales, y ponen en barriles las de las remolachas y zanahorias con capas de sal, tapándolas luego con tablas y cargándolas de piedra para prensarlas y acelerar la fermentación, que después de concluida, proporciona un excelente alimento al ganado, mezclado en partes iguales con el heno.

Conservan además las coles, lombardas y todas clases de legumbres con sal, para alimento de las gentes del campo. Esta preparación se llama en Francia *choucroute*, y es idéntica á la que antes hemos indicado para las hojas de las remolachas y zanahorias, aunque después las lavan para quitarles la salmuera.

No estando mojadas las hojas del moral blanco, se acelera la cria del gusano de seda, teniendo cuidado de que cuando se arrancan del árbol se las deje secar antes de servirse de ellas para nutrir los insectos.

Cuando el otoño es húmedo, las cebollas no pueden conservarse porque se emmohecen y descomponen fácilmente, aunque tambien germinan en la primavera, sin embargo de que hayan pasado el invierno sin alteración. Para todos estos inconvenientes hay un remedio, que consiste en partirlas en dos pedazos y secarlas en un horno caliente, después de haber cocido un instante en agua hirviendo.—(El Malloquin.)

Por la parte no oficial,
F. DE SILVA.

ANUNCIOS.

Habiendo fallecido Gabriel Labrandero, vecino y labrador de este pueblo, los tenientes encargados de practicar extrajudicialmente el inventario y partición de sus bienes, han acordado dar principio á su cometido el día 1.º de febrero próximo, y para ello citan á cuantos en concepto de acreedores se consideren con derecho á sus bienes, bajo apercibimiento de pararle el perjuicio que haya lugar.

Majadahonda 26 de enero de 1858.—Juan Aramburu.

EDITOR, D. JUAN ANTONIO GARCIA.

Imprenta del mismo, calle del Ave-Maria, 18. MADRID.—1858.