

LA ESTRELLA BALEAR.

Periódico compilador de lo mas selecto que publican los de España y del extranjero sobre ciencias, literatura y artes.

Este periódico sale todos los domingos. — Precio de suscripcion 4 rs. al mes verificándola por el término de un año, 4 ½ rs. si se limita al de seis meses, y 5 rs. cuando sea por menos tiempo. — Al fin de cada trimestre se verificará un sorteo entre cada cincuenta suscriptores que lo hayan sido durante el mismo y el agraciado podrá escoger las obras que guste, hasta el valor de 50 REALES de la librería de Rullan, hermanos, editores, donde se admiten suscripciones.

FÍSICA.

OBSERVACIONES SOBRE EL CALORICO.

El origen principal del calor es el sol. Sea que este astro envíe realmente á la tierra sus rayos caloríficos, sea que estos rayos no adquieran la propiedad de producir calor, sino es al atravesar las capas atmosféricas, es indudable que el sol es la causa aparente de la temperatura ordinaria de los diferentes puntos de la superficie de la tierra. Esta temperatura cambia segun el curso del sol; segun su accion, se convierten de gaseosos en líquidos, de líquidos en sólidos, y *vice versa*, á medida que estan mas ó menos espuestos á los rayos solares. Raciocinando pues en virtud de las mas fuertes analogias, nadie podra desmentir el principio que el sol es el manantial del calor que experimenta el globo de la tierra.

Las leyes de la distribucion del calor segun los climas y las estaciones, las variedades innumerables de la temperatura, el calor particular del globo, designado bajo el nombre de calor central, presentan una multitud de cuestiones interesantes, que han sido ilustradas en estos últimos tiempos con excelentes observaciones meteorológicas, y con ingeniosos descubrimientos químicos. Nosotros nos limitamos en este artículo á indicar las otras causas que producen el calor, y los fenómenos mas importantes de su propagacion.

Una de las causas que desarrollan el calorico con mas intensidad es el fuego. Bajo este nombre se comprende, ya la universalidad de los fenómenos del calor, ya tan solo los de la combustion, que no es en sí misma mas que una combinacion. La combustion y el fuego no son siempre causas de destruccion y de aniquilamiento; lo son tambien de produccion y de vida. La opinion generalmente adoptada entre los químicos, es que cada compuesto admite una cantidad diferente de calorico; los gases mas que los líquidos, y estos mas que los sólidos. Por consiguiente, siempre que en una combinacion, un cuerpo pasa del estado gaseoso al estado líquido, pierde una parte del calorico que contenia; lo mismo sucede en el tránsito del líquido al sólido, y lo contrario cuando estas transformaciones se hacen del sólido al líquido, y del líquido al gaseoso.

Muchos de los seres animados que rodean al hombre, y el hombre mismo, son causas de calor: es decir la temperatura ordinaria de nuestro cuerpo es, en general, mas alta que la de los cuerpos ambientes, y por consiguiente les comunicamos el calor que tenemos. La mayor parte de los filósofos atribuyen estos fenómenos á las operaciones y descomposiciones que se estan verificando sin cesar en los cuerpos animales: especialmente al acto de la respiracion.

El calor se desarrolla tambien por medios mecánicos. El frote de dos cuerpos, la percusion y la compresion dan lugar á la formacion del calorico. El modo mas natural de explicar este hecho es suponer que en semejantes casos, las moléculas de los cuerpos se han acercado tan violentamente unas á otras, que no han podido contener el calorico que en

ellas existia. Esta teoria se aplica igualmente al efecto que produce el contacto fuerte y repentino del hierro y del pedernal. En fin los fenómenos eléctricos nos presentan muchas circunstancias en que el calorico se desarrolla con la mayor violencia. La del rayo, que no es mas que una descarga eléctrica, es superior á todo lo que nos ofrece la naturaleza en esta linea.

Cualquiera que sea la causa del calorico, una de sus leyes mas universales es propender á ponerse en equilibrio. Cuando un cuerpo es mas ó menos caliente que los que lo rodean, continuamente les está enviando el calorico que le sobra, ó recibiendo de ellos el que le falta. ¿Como se hace esta transmision de calorico? ¿Es por medio de las moléculas del aire, y de los otros cuerpos que separan á los de diferente temperatura? ¿O es salvando la distancia, como sucede con los rayos del sol, enviados por aquel astro á la tierra? En fin ¿gozan todos los cuerpos en el mismo grado de esta facultad de transmitir y recibir el calorico? Vamos á esponer algunas ideas sobre estas importantes cuestiones.

Cuando dos cuerpos tienen temperaturas diferentes, el mas caliente divide su calor con el mas frio, sea enviándole una cierta cantidad de rayos caloríficos, sea por la propagacion gradual y sucesiva: de modo que al cabo de algun tiempo ambos están en equilibrio de temperatura. Consideremos el influjo de este principio en la elevacion repentina del termómetro. Si se pone la bola de este instrumento en un líquido caliente, indicará un grado superior al que indicaria si tan solo hubiera estado espuesto al calor radiante de este mismo líquido. Tal es la causa del calor y del frio que siente el cuerpo humano. En este caso el cuerpo extraño que lo produce, se pone por medio del contacto en comunicacion con el nuestro, dándonos ó quitándonos calor. segun es mas ó menos alta la temperatura.

Pero ¿porque experimentamos sensaciones fuertes por el contacto de ciertos cuerpos que estan á la misma temperatura que el nuestro, como lo indica el termómetro? Este efecto depende de la facultad mas ó menos energética de conducir el calor: facultad que, generalmente hablando, está en razon de la densidad. Asi es que el contacto del hierro es mas frio que el de la madera, porque aquel es mejor conductor del calorico que esta: doctrina que será mas facilmente entendida, conocidas las leyes que observa el calorico. en su comunicacion de un cuerpo á otro.

La duracion de los efectos de esta comunicacion estriva en la facultad conductora de las sustancias, y como bajo este aspecto se notan en ellas grandes diferencias, los físicos distinguen todos los cuerpos naturales en buenos y malos conductores. En todo caso la comunicacion procede con lentitud, y disminuye muy rapidamente cuando el cuerpo que la ha recibido se aleja del foco del calor. Los metales se llaman buenos conductores, porque gozan de esta facultad en mas alto grado que los otros cuerpos: pero entre ellos reina mucha diversidad. El oro y la plata conducen rapidísimamente el calor: el plomo y la platina con suma lentitud. En

un gran número de sustancias esta propiedad es casi nula, y hay cuerpos que en pequeño volumen, arden por un lado, sin comunicar calor alguno al lado opuesto.

En las sustancias líquidas y gaseosas es muy difícil averiguar el grado de energía de la facultad conductora: porque el efecto del calórico en ellos es sumamente complicado, en virtud de la extraordinaria movilidad de las moléculas, de lo que resulta que cuando están calientes se establecen en ellos corrientes de diversas temperaturas. Estas corrientes bajan si el cuerpo se enfría, y suben en el caso contrario.

Los cuerpos más lisos son los que embeben con menos facilidad el calor, y los que más difícilmente lo despiden. Estas propiedades son correlativas. Los cuerpos ásperos y oscuros gozan de la facultad opuesta: verdad que ha recibido en las artes un sin número de aplicaciones útiles. El estado de la superficie muda esencialmente las propiedades radiantes de los cuerpos. Basta destruir su pulimento para aumentar de un modo considerable la facultad de absorber y de transmitir el calor.

Los cuerpos, por medio de esta radiación mútua en todos sentidos, mantienen y restablecen perpetuamente el equilibrio de la temperatura. El más caliente despide mayor cantidad que la que recibe, y por consiguiente sigue enfriándose hasta ponerse en el mismo grado que los que lo rodean. Si es más frío que estos, todos ellos le envían calor hasta ponerlo á su mismo temple. Esta acción es perpétua é incesante en todas las obras de la naturaleza.

La transmisión del calor sigue las mismas leyes que la de la luz: la reflexión en los cuerpos lisos, produciendo un ángulo igual al ángulo de incidencia; la concentración en los focos de los espejos cóncavos; su tránsito al través de los cuerpos diáfanos.

Este estudio está ligado con los más importantes de las ciencias físicas: pero su principal importancia consiste en su constante aplicación á los trabajos de las artes. El calórico es en efecto uno de los agentes más poderosos que la naturaleza ha puesto en manos del hombre para estender y consolidar su imperio en la creación física. Con él se transmutan todas las sustancias: las más sólidas y duras se ponen en estado de fluidez; los gases adquieren una energía poderosísima que los hace capaces de los efectos más portentosos; los cuerpos se descomponen en sus más sencillos elementos; fórmanse nuevos compuestos que aumentan los tesoros de la industria, nuestras comodidades y placeres: en una palabra, el calórico, que parece ser el principal resorte de la vida orgánica, es también el principio vital de las artes y de todos los ramos que ellas mantienen y fecundan.

DEL FLUIDO DE LA LUZ.

Dos hipótesis principales han sido adoptadas para explicar la naturaleza de la luz. Una y otra suponen la existencia de un fluido particular, pero se diferencian en el modo de considerar su origen. Descartes, Huighens, Euler, y otros célebres filósofos piensan que este fluido sutilísimo llena el espacio, juntamente con los otros que lo ocupan, y que se pone en movimiento por la rotación del sol sobre su eje. Según Newton, el fluido emana directamente del sol, el cual está despidiendo sin cesar sus moléculas.

Otros sabios han querido reunir los dos sistemas considerando la luz y el calórico como dos modificaciones diferentes del mismo fluido. Esta idea se funda en la analogía que existe entre la luz y el calor rojo, de lo que se ha querido inferir que la luz, combinándose con los cuerpos, llega á ser calórico, y que el calórico, acumulado hasta cierto punto, llega á ser luz. Mas esta opinión tiene contra sí un gran número de objeciones, á las cuales no se ha dado todavía respuesta.

La hipótesis de Newton ha prevalecido sobre la de Descartes, porque se cree que con su auxilio se resuelven las dificultades que presentan los fenómenos luminosos. Quizas sin embargo esta preferencia es debida al respeto involuntario que escitan todas las doctrinas de aquel genio inmortal; porque si se examina atentamente se verá que encierra datos enteramente contrarios á la probabilidad, y á las impresiones de los sentidos.

Desde luego, el espíritu humano no puede concebirla. Por grande que sea la idea que nos formemos de la rapidez de

un fluido; como es posible que atravesase en 8 minutos un espacio de 35,000,000 de leguas, es decir, más de 4,000,000 por minuto ó 73,000 leguas por segundo?

No obstante la prontitud con que la luz llega á nosotros, en cada perodo del astro que la derrama, no imprime ninguna sensación de movimiento á los cuerpos que se hallan sometidos á la acción de sus rayos. A pesar de la gran ligereza y tenuidad de las moléculas de la luz, parece imposible que al desprenderse á torrentes cuando el sol aparece en el horizonte, su extrema velocidad no imprima el menor movimiento á los cuerpos más leves y delicados.

En el sistema de Newton no se trata absolutamente del regreso de la luz al sol. Toda la que arroja de su seno es perdida para siempre. Considerando solamente el globo de la tierra, cuya órbita tiene un diámetro de 70,000,000 de leguas, y cuya superficie recibe en todos sus puntos la luz del sol, la masa de luz de que el sol se ha privado, sin disminuir su esplendor, desde que el mundo existe, sería igual á la solidez de una esfera de 70,000,000 de leguas de diámetro. ¡Cuanto más absurda no es esta suposición si se tiene presente que la luz del sol pasa igualmente á todos los cuerpos del sistema planetario, uno de los cuales (Herschell) dista del sol 19 veces más que la tierra!

La acumulación de esta cantidad de luz no ha producido efecto sensible en la tierra desde su creación á nuestros días. Los cuerpos la aborben y la emiten del mismo modo, y en la misma porción que en los primeros siglos. Si no fuera así; cuántas estrañas revoluciones no se hubieran verificado en los cuerpos sometidos continuamente á su acción! ¡Qué sería de las rocas, de los mares, de toda la superficie de la tierra!

Para comprender más fácilmente los fenómenos de la luz, estudiémosla en los diversos cuerpos luminosos de que hacemos uso, los cuales son diminutivos del sol, en cuanto á la emisión del fluido, y por su pequeñez y cercanía, se prestan más á nuestro estudio.

Si en una noche oscura, un hombre colocado sobre una elevación, saca chispas del pedernal, la luz será percibida en el mismo instante, por otro hombre situado á media legua de distancia. Todos los que podrán colocarse en la superficie de la misma esfera, percibirían la chispa al mismo tiempo; de lo que se debe inferir que aquella ligerísima porción de fuego, ha arrojado de sí una cantidad de fluido capaz de llenar una esfera de una legua de diámetro. ¿Qué fuerza ha podido enviar á tanta distancia, y con tan inconcebible rapidez la materia luminosa? El eslabon, al berir el pedernal, no ha hecho más que destruir el obstáculo que impedía la libertad á una pequeña cantidad de átomos de fuego. Tan pequeño impulso no basta á tan portentoso resultado.

Si se introduce una vela encendida en una pieza oscura, todo su ámbito sella de luz, y todos los cuerpos que contiene la reciben. En el momento de apagarla, toda la masa luminosa desaparece. Si la luz ha salido de la vela en forma de fluido; ¿como es que no queda la menor partícula, estinguida la causa que la producía? Por otra parte; ¿como se contenía el fluido en la vela? ¿como ha pasado del estado de concentración á una dilatación tan vasta y tan repentina? ¿Hay algún otro efecto en la naturaleza que presente la menor analogía con un modo de obrar tan opuesto á sus leyes inmutables!

Pudieran acumularse agemplos iguales á los precedentes: mas ellos bastan, en nuestro sentir, para probar que la hipótesis de la emisión de la luz, fuera de los cuerpos luminosos, presenta dificultades que no pueden resolverse con los datos y conocimientos que la ciencia nos suministra en su estado actual.

Estas dificultades desaparecen en gran parte si se considera la luz como un fluido elástico, esparcido en el espacio como otros muchos fluidos, y únicamente destinado á ejercer cierta clase de funciones. En esta suposición, el fluido permanece en estado de reposo, y por consiguiente de oscuridad, hasta recibir la acción de un agente particular que le da al mismo tiempo el movimiento y la luz. Terminada la acción, ó la presencia del móvil, el fluido vuelve á su antiguo estado. La propiedad esencial de la materia luminosa, en este caso, es la elasticidad; la cual sin embargo, la hace susceptible de fuertes vibraciones, pero sin oscilaciones sensibles. Las moléculas se unen y separan por un movimiento

instantaneo, que no pueden adquirir si no por la accion de un móvil, y que desaparece, cuando el móvil deja de existir. Si suponemos que este movimiento se propaga en linea recta, cuya direccion pasa por el centro de gravedad de cada una de las moléculas, no sera difícil comprender el movimiento del fluido de la luz, en forma de rayos, que es como se presenta á nuestros sentidos. Todo lo que la física nos enseña sobre la elasticidad esta perfectamente de acuerdo con las propiedades de la luz considerada bajo este punto de vista.

Hay cuerpos mas luminosos, ó por mejor decir, mas susceptibles de recibir la luz que otros. ¿De que puede depender esta diferencia, sino es de la afinidad mas ó menos energética que reina entre la sustancia de que se componen y la luz? ¿No sucede lo mismo con el calórico, con la electricidad, con todos los gases, con todos los fluidos conocidos?

Hemos dicho que la elasticidad de las partículas del fluido luminoso les da la facultad de recibir vibraciones, sin oscilaciones sensibles: mas esto debe entenderse con respecto á los órganos de la vision del hombre; y puede muy bien no verificarse con respecto á otros animales. Hay muchos que distinguen la luz que no existe para nosotros, como los gatos, los ratones &c. Probablemente una organizacion mas perfecta y mas sensible, les permite percibir las oscilaciones que las partículas luminosas conservan despues de haber desaparecido el foco que les comunicó el movimiento primitivo. Estas oscilaciones son sin duda muy débiles, pero se mantienen durante todo el tiempo que tarda el sol en volver á lucir sobre nuestro hemisferio.

En el sistema de Newton, la teoria de los colores que los considera como sustancias diferentes, pertenecientes cada una de ellas á cada uno de los siete rayos del espectro solar, ofrece tantas dificultades como el origen, atribuido á la luz misma. Es necesario sin embargo confesar que de todos los fenómenos que pertenecen á este fluido, los que se ligan á la produccion de los colores son los mas difíciles de explicar, en todas las hipótesis imaginadas hasta ahora.

Figurémonos que el sentido de la vista, como el del olfato, y el del gusto, no es mas que una modificacion del tacto; mas complicado que este en virtud de la construccion de los órganos destinados á transmitir las impresiones al sensorio comun. De esta verdad resulta que los colores no existen en los cuerpos, si no que son simples modificaciones del movimiento del fluido de la luz, y del tacto, ó de la impresion que estas modificaciones le obligan á hacer en la vista. La reflexion y la refraccion de la luz se hacen en diferentes ángulos, y por consiguiente deben hacer diversas impresiones en el órgano que las recibe. Cada una de ellas produce un color, como cada una de las modificaciones de las sensaciones del oido produce un son. Lo que parece dar mayor fuerza á esta opinion es lo que sucede en las personas que distinguen mal los colores mas sencillos, ó que ven todos los objetos teñidos del mismo color, lo que solo debe atribuirse á una causa accidental que ha viciado las disposiciones naturales ó el mecanismo del órgano.

La luz, como lo demuestran un gran numero de observaciones, puede existir sin calor; mas posee la propiedad de comunicarse, en virtud de un gran movimiento, á las partículas de calórico con que se pone en contacto. Por otra parte, el calórico, aun en estado de gran intensidad, puede existir sin luz, aunque dispuesto siempre á comunicarse á las moléculas de este fluido, cuando lleguen á ponerse á su alcance. Estos dos fluidos se ponen reciprocamente en movimiento cuando uno de ellos adquiere cierto grado de intensidad; pero son muy distintos y no pueden confundirse entre sí.

Hasta ahora tenemos pocos datos sobre las combinaciones químicas que pueden existir entre la luz y las sustancias minerales; sin embargo, es de creer que esta combinacion es mucho mas comun de lo que aparece á primera vista. Mas esta averiguacion no es fácil, puesto que carecemos de los medios de combinar la luz con los metales, y de extraerla de ellos, si la encierran.

Con respecto á los animales y vegetales, hay nociones mas exactas y seguras y ya, no hay duda que el betun, el aceite y las sustancias grasas comprenden el fluido luminoso en el número de sus principios constituyentes. Quizas nace de aquí la circunstancia de que en los animales que abundan en grasa, esta parte superflua de la animalizacion se acumula en las inmediaciones de la piel

Mas no obstante, algunos hechos indudables demuestran la posibilidad de la combinacion de la luz en las sustancias minerales. Por ejemplo, el influjo de los rayos solares en el ácido nítrico concentrado, que lo descompone, y separa el oxígeno del ácido nítrico, y el color de violeta que adquiere en las mismas circunstancias el muriate de plata; alteraciones que no pueden concebirse, si no es suponiendo una íntima afinidad entre el fluido luminoso y aquellos cuerpos.

Como quiera que sea, la teoria de la luz, sobre todo, en sus relaciones con las otras sustancias naturales, es una de los grandes arcanos de la creacion. En ella se encuentran las mas estrañas anomalias, entre las cuales merece colocarse el deseubrimiento hecho últimamente en Italia, con el rayo morado del espectro solar, el cual comunica á una aguja de acero, espuesta por espacio de media hora á su accion, la propiedad de dirigirse al polo, como pudiera hacerlo la piedra iman. ¿Seria imposible que la combinacion luminosa de que resulta aquel color, estrajera de los cuerpos en que recae, todo ó parte del magnetismo que contienen?

(Museo Universal de ciencias y artes.)

AGRICULTURA. Morera de Filipinas.

Carácter que distingue esencialmente á esta morera de las otras y ventajas sobre ellas.

Sus tallos y ramas prenden de estaca sin cuidados particulares, y resisten á los inviernos mas rigurosos lo mismo que á los veranos de mas calor; en el primer año de plantadas, aunque sean de estacas, producen varios tallos que crecen mucho en poco tiempo; sus hojas tiernas y suaves, adquieren una dimension de diez á catorce pulgadas de largas y ocho á doce de anchas, los gusanos de seda la comen con preferencia, y segun las observaciones hechas en Italia, Francia y España, los alimentados con ella rinden mas seda, de mas consistencias, y mejor calidad, añadiéndose la circunstancia de que solo con ella pueden repetirse las cosechas ó crias en un mismo año mediante la nueva raza de gusanos llamados trevoltinos. La hoja de esta morera es apetecida por toda clase de ganado como el mejor forrage.

Del terreno que conviene á esta morera

Se cria bien en cualesquiera terrenos fuera de aquellos en que no puede regarse nunca. En los terrenos fértiles y ligeros vejeta con una lozania estraordinaria sobre todos los demas árboles.

Epoca de su plantacion.

Puede plantarse desde Diciembre á principios de Abril; mas en países muy frios convendria esperar á que se pase el rigor del invierno.

Preparacion del terreno

Debe prepararse el terreno con un buen barbecho, ó lo que es lo mismo, darle dos ó tres manos de arado, abonándolo si es posible, con estiércol bien podrido para hacerlo mas fértil.

Plantacion por estaca.

Si la plantacion se hace en buen terreno, y de regadio con objeto de hacer vivero, bastará que las estacas tengan un palmo de largas, y colocarlas á la distancia de uno á dos pies una de otra; la parte mas gruesa, ó inferior de la estaca se cortará al soslayo como el corte de una pluma; y la superior en redondo, procurando ejecutar estos cortes con un instrumento bien cortante, y hacerlos todo lo distantes posible de las yemas que se hallen á los extremos de la estaca; se abrirán zanjas de una profundidad proporcionada para que las estacas puedan quedar enterradas tres cuartas partes de ella. A fin de ejecutar esta operacion con mas igualdad se servirá de un cordel en el cual estén marcados los puntos ó distancias en que han de colocarse las estacas, y tendiendo el cordel sobre el terreno, asegurados sus extremos á dos estacas de madera, las cuales se hincarán en tierra para mantener tirante el cordel, se abrirá la zanja por junto á este, y en su direccion; y se irán colocando en ella de modo que el corte se gado quede dentro de tierra: hecha esta operacion se vuelve á cerrar la zanja con la tierra que se estrajo de ella, apretando al mismo tiempo las estacas con los pies, en términos que queden bien asegurados, pero cuidando de no herir las yemas que quedan fuera de la tierra. Plantado que se halle una porcion del terreno

se dividirá en cuadros proporcionados, cerrándolos por medio de caballones ó canteros, á fin de regar las plantas con mas igualdad, procurando el que no se cubran el todo de ellas con el agua para evitar el que se introduzca esta entre la corteza por el corte superior, pues seria sumamente espuesto á que no prendiesen por esta causa. Si la plantacion se hiciese en terreno que no puede regarse, es necesario que las zanjas tengan la profundidad de dos palmos; y dos y medio el largo de las estacas, á fin de que puedan resistir los ardores del sol. Al segundo año la mayor parte de las moreras estarán en disposicion de trasplantarse; las que se hayan atrasado deberán espiarse por encima de la yema que está sobre la superficie de la tierra, para que arroge con vigor un nuevo tallo.

Trasplanto.

El trasplanto de moreras de uno á dos años debe hacerse por medio de hoyos ó zanjas de dos palmos de hondo, y otros dos de ancho á fin de que queden bien estendidas sus raices; la distancia puede regularse en lineas de ocho palmos de una á otra, plantando en ellas las moreras á cinco palmos de distancia, mas debe sobre todo á la mas ó menos fertilidad del terreno, para estrechar ó ensanchar estas dimensiones, y al modo que se obra respecto de las viñas cuyo sistema de plantacion y poda, se ha adoptado para las moreras.

Plantacion para árbol grande.

Si se desea criarlos para árboles grandes debe plantarse á la distancia que se acostumbra con los de igual clase, podar los tallos que arroja sin dejarle mas que la guia para formarlos despues á la altura que se quiera; mas si se atiende á la utilidad que ofrece esta planta es mas conveniente el criarlos á poca distancia en forma de viña ó de setos.

Plantacion en las márgenes de los campos.

Los que por algunas circunstancias particulares no quieran destinar esclusivamente todo el terreno de un campo para plantarlo de moreras, pueden obtener tambien una grande utilidad plantando solamente las márgenes del mismo, lo cual no perjudica para sembrarlo, y hacerle producir otras cosechas diferentes.

Plantacion para setos.

Es muy apropósito para hacer cerramientos en las heredades, formando una especie de pared que dificulta bastante el penetrarla: se forman de dos ó cuatro lineas de moreras plantadas á la distancia de uno á dos palmos, y á igual distancia las plantas; si el terreno es fértil y se cuidan, el primer año echa tallos vigorosos, los cuales deben podarse á fines del invierno á la altura de dos ó tres palmos, cuya operacion se repite á la entrada de la prócsima primavera, procurando antes el dar una direccion lateral á todas las ramas para guarnecer la cerradura, continuando la misma operacion hasta darle la elevacion que se crea conveniente; cuyos setos producen ademas cantidad considerable de hojas muy tempranas, y hacen un efecto tan útil, como agradable. — *Guia del Comercio.*

LA PASTORCILLA DESDEÑOSA.

Si enternecer pueda
mi amargo gemir
á la pastorcilla
que alegra el confin,
saldrán de mis labios
mil ayes y mil.

Ay pecho de roble!
Ay triste de mí!

Yo la vide hermosa
mas que nueva vid
que en pámpanos tiernos
sombrea el jardín.

La vide, y sin duda
hechizóme allí.

Ay pecho de roble!
Ay triste de mí!

Cual hoja mecida
de un aura sutil,
movióse mi pecho
apénas la ví.

y el suyo insensible
quedó sin latir.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

El viento desgaja
al pino cerril,
las peñas cárcome
del agua el desliz,
y á la su dureza
no ablanda el plañir.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

En un canastillo
que orné de alelis
contento ofrecíla
mi buen colorin,
y el don por ser mio
no quiso admitir.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

Un lindo cordero
blanco cual jazmin
lleva un collarcito
color carmesí,
y en el recamado
su nombre feliz.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

Un dia dejéle
dentro su redil,
y la zahareña

por verme afligir,
al que era inocente
alcanza el mastin.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

Si llevo y suspiro
se aleja de mí,
que no es tan ligera
la liebre en huir
del can que la acosa
en llano pa's.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

El ave que trina
del alba al reir,
el ave nocturna
de agüero infeliz
con lástima sienten
cual me quejo así.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

Venid á mis ojos
lágrimas venid,
que yo engañado
un tiempo creí
que unirse podían
amar y reir,

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

El amor es planta
de amarga raiz,
que solo florece
despues del gemir,
con lágrimas medra,
sin ellas ha fin.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

Esquivo es y odioso
el feo reptil,
hermosa y amable
la mansa perdiz,
y tú pastorcilla,
esquiva y gentil.

Ay pecho de roble!

Ay triste de mí!

TOMAS AGUILÓ.

Imprenta de P. J. UMBERT.