

TECNOLOGICO NACIONAL

DE AGRICULTURA, ARTES INDUSTRIALES, CIENCIAS, COMERCIO Y LITERATURA.

POR DON GERÓNIMO FERRER Y VALLS.

Este periódico sale los martes y viernes. Se suscribe en Madrid en las librerías de la viuda de Cruz y de Sojo á 6 rs. al mes llevado a casa de los Sres. Suñer y Cía., y a la para las Provincias tranco de porte.

En *Alicante*, don Juan José Carratalá; *Almería*, relación del Boletín Oficial; *Albacete*, don Mariano González Aparicio; *Avila*, don Narciso; *Badajoz*, don Juan José Carratalá; *Almería*, relación del Boletín Oficial; *Albacete*, don Mariano González Aparicio; *Avila*, don Narciso; *Barcelona*, viuda de Brus; *Badajoz*, Carrión; *Burgos*, Villanueva; *Bilbao*, Garcia; *Barbastro*, Lalt; *Cádiz*, Hostal y Caparrón; *Córdoba*, Becan; *Cartagena*, Benedicto; *Cuenca*, Feijoo; *Cáceres*, Administración de L. Azeite; *Coruna*, Calvete; *Cervera*, Tejada; *Gerona*, Oliva; *Granada*, Sanz; *Guadalajara*, Baigorri; *Gibraltar*, R. L. Hepper, del comercio; *Huesca*, Castellera; *Serz de la Fragua*, Bucap; *Jaca*, Cercedo; *Lerida*, Corpallas; *Leon*, Fernandez; *Logrono*, don Antonio Salas, del comercio; *Lugo*, Pujol; *Monza*, Benedicto; *Madrid*, viuda de Aguiar; *Mahon*, don Pablo Beltran; *Manresa*, Trullas; *Oviedo*, Longoria; *Orcosa*, Herasun; *Osma*, Montera; *Pamplona*, Lami; *Pisa*, viuda de Angelon; *Salamanca*, Reyes; *Santander*, Asensio Martínez; *Santiago*, Rey Romero; *Sevilla*, Illudal; *Soria*, Compañía; *Sobria*, Moya; *Tarragona*, Verdeguer; *Orthesa*, Paigrubi; *Talavera*, don Isidro Martínez; *Polso*, viuda de Hernandez y sobrino; *Palencia*, Baeza; *Castellón*, Pastor; *Palencia*, don Juan Bautista Gimeno; *Pich*, Valles y Obrador; *Zaragoza*, Yague.

PLANTAS COMESTIBLES.

Cultivo de setas.

Hay adelantamientos debidos al progreso de las ciencias que no derpiertan nuestra admiración, porque no reflexionamos, y no reflexionamos porque no tenemos costumbre de observar. Si ahora cien años nos hubieran dicho, las setas tienen semilla, las setas se siembran, las setas se pueden cultivar, el que hubiese querido esponeer esta verdad al público hubiera espuesto su vida á las llamas; porque es claro que hubiera sido tratado como un embustero, un mágico ó un herege. Sí; porque de la nada, nada se cria, y era preciso sostener contra los que negaban la existencia de las semillas de las setas, que sería una ostentacion inútil del poder supremo de Dios reproducir de la nada todos los años tantos millones de millones de setas como pueblan la superficie del globo. El cultivo de las setas parecia una paradoxa á nuestros antiguos agricultores. Los errores populares lo habian invadido todo en los tiempos de barbarie; y así como en la historia y en la religion la ignorancia ha hecho siempre la cama á la credulidad, mientras la mentira y la supercheria le han preparado el narcótico del fanatismo, en la agricultura la falta de examen y de observacion ha dejado el paso libre á los absurdos que se han cubierto con el velo misterioso de secretos de naturaleza. Siempre los hombres han echado mano de las razones que no se entienden para explicar las cosas que no se saben: este es un medio muy facil de salir de las dificultades. ¿No sabemos la causa de un fenómeno? Pues digamos que es un misterio, y que no tiene mas causa que la voluntad de Dios y salimos del paso. El cuerpo muerto se convierte en gusanos. ¿Dónde estaban estos gusanos? En ninguna parte; la corrupcion los cria. ¿Y qué es la corrupcion? Nada. ¿Y los gusanos? Animales que se mueven y comen. Pues ¿qué? ¿La nada

cria animales? Ese es el misterio. Los estiércoles, los troncos podridos, las materias vegetales en descomposicion son la tierra natal de las setas. ¿Diremos por eso que es la putrefaccion quien las cria? De ninguna manera; ó volvemos á las preguntas arriba dichas. Señor, que el filósofo dijo *corruptio unius generatio alterius* y dijo muy bien; pero V. por una falta de estudio y de observacion lo ha entendido muy mal. La corrupcion promueve la fermentacion, esta excita el calor y el calor favorece el desarrollo de las semillas de los seres, que estaban allí depositadas, esperando que una feliz combinacion de circunstancias les abriese el paso á la vida, como el calor de la gallina ú otro calor cualquiera se lo abre, á las del pollo que está dentro del huevo. Estas cuestiones pertenecen ya á la filosofía de la naturaleza, á la fisiología y organografía vegetal, y no es este el momento ni el lugar de agitarlas: mas de de una vez tendremos ocasion de hacerlo en nuestro periódico, combatiendo de propósito errores populares que nos proponemos atacar de frente.

Es verdad que hay ciertas causas naturales tan escondidas á nuestra penetracion, que un siglo de estudio y observacion no ha bastado para descubrirlas; no es extraño, que los hombres, de quienes el público debia esperar la aclaracion de sus dudas, perdidos en el inmenso caos de las probabilidades, para aquietar á los cabilosos y alejar los importunos, fallasen, esto es esto, siendo lo otro.

La generacion de las setas se verifica en tantos lugares, como si ya no fuese mas que la tierra quien las produjera: los medios de su reproduccion se hubieran estudiado mas facilmente; pero desde que hay microscopios que los han descubiertos en casi todas las materias animales y vegetales en descomposicion, el descubrimiento de un origen se ha hecho mas complicado. Los filamentos que presenta el pan ahilado son setas: la materia pulverulenta que sale á la superficie de un limon que empieza á podrirse son setas; las

materias fecales, las frutas podridas, los troncos y las hojas enmohecidas, todo aparece cubierto de setas en la parte corrompida; la tela blanca que forma el vinagre, la tiñta y cualquiera otro licor no son mas que un tejido de setas, de formas diferentes y extraordinarias; pero guardando en su formacion el orden y regularidad que se observa en la aparicion de los géneros que produce la tierra. ¿Como se forman estas plantas sobre la epidermis de estos vegetales y la superficie de estos líquidos? En la hipótesis que defendemos el germen estaba dentro de ellos y el calor de la putrefaccion no hizo mas que favorecer su desarrollo. Pero veangamos al cultivo de las setas.

Las semillas de estas plantas extraordinarias no son como las demas; son mas bien unas yemas, setas pequeñas, ó rudimentos de ellas, como los brotes ó yemas de los árboles que contienen los gérmenes de su especie por los cuales se reproducen, sin necesidad de semilla con solo favorecer su desarrollo. Esto es lo que puntualmente sucede con el cultivo de las setas, y para cerciorarse de la existencia de sus *semilla, germen ó esporulo* no hay mas que colocar una seta en pie sobre un cristal y al cabo de dos horas se vera cubierto de un polvo blanco que observado con el microscopio presenta formas diferentes parecidas á los tubérculos ó yemas de los otros vegetales. El lugar donde estan encerradas estas semillas varia segun los diferentes géneros: en unos estan en la parte superior del sombrerete, en otros entre las láminas de la parte inferior &c.

Cultivo. La sola especie que se cultiva en el dia es el Agárico comestible; (*Agáricus edulis*.) ya porque sus semillas se encuentran con mas facilidad en los estiércoles, y ya porque esta especie es la que indudablemente no ofrece peligro alguno de cualquiera manera que se coma, con tal que sus individuos no sean muy viejos, en cuyo caso el mal es un vicio y una enfermedad que la misma edad lleva consigo en otras muchas plantas. En el mes de diciembre, en un terreno seco y arenoso se abre una zanja de lo largo que se quiera, de dos pies de ancho y de cinco á seis pulgadas de profundidad, echando á un lado y á otro la tierra que se saque de ella. Si el terreno es fuerte y húmedo es necesario hacer esta zanja un poco mas profunda y cubrir el fondo con un poco de cascajo, ó plastonos de escombros de ruinas de casas, mezclado todo con un poco de tierra y arena. En esta zanja se echa una buena capa de estiércol de caballo que coma regularmente paja y cebada. A medida que la capa se va formando con igualdad, se va apisonando con la pala ó con el pie para que no queden intersticios ni hundideros: esta capa debe ser de lo mismo redondo y debe tener por su mayor altura dos pies, la cual concluida, se debe cubrir de la tierra que se sacó de la zanja, mezclada de mantillo

vegetal ó tierra de mata ó bien de aréna, si la tierra con que se ha de mezclar lo permite.

Esta capa de estiércol así arrojada y cubierta con esta otra de tierra, que debe ser de una pulgada de espesor, se deja y se abandona al aire libre y á la influencia de los agentes meteorológicos hasta el mes de abril ó hasta finés de marzo en los países cálidos. Llegado este tiempo se cubre con un buen lecho de pajones, heno ú otra cosa de las que sirven de camas á los caballos en las cuadras, y se deja cubierta hasta el fin de mayo, que debe empezar á producir. En este intermedio se debe visitar de cuando en cuando para coger las setas que hayan nacido, y cuando se ve que aparecen en abundancia la visita debe hacerse de dos en dos dias, levantando los pajones, cogiendo la cosecha con mas libertad volviendo á estender la paja, y si no ha llovido ni el tiempo anuncia lluvia, dando un buen riego con regadera fina á toda la zanja á una regadera por cada dos varas y media de largo. Esta zanja debe estar produciendo mas ó menos por espacio de cuatro meses. Cuando se ve que ya esta agotada se deshace, pero esta operacion exige un poco de delicadeza. Separada la capa de pajones, se va quitando con cuidado la tierra que cubria el estiércol, que, como es facil de suponer, debe haber adquirido un aumento de crassitud muy apropiado para hacerla servir y mezclar con el mantillo para los semilleros y almárigas: en seguida se examina el estiércol y se van separando y echando en un cesto las platas ó costras blancas, que se hallan en la superficie y en los costados, y que indican que la seta nació allí y que allí dejó caer su semilla, que son aquellas manchas blancas. Esta primera operacion se llama *sacar semilla*, por consiguiente estas zanjas se deben llamar *semilleros*.

Criaderos. Estas costras se guardan en un sitio seco y ventilado, y pueden conservarse dos años en estado de reproducir la especie en los *criaderos*, de que vamos á hablar.

Camas al aire libre. El cultivo de las setas en estas camas produce frutos anticipados y abundantes en todas las estaciones; por eso los hortelanos en Francia y en Inglaterra prefieren este género aunque sea mas costoso y entretenido. Cerca del sitio destinado á la *cama*, es necesario apilar estiércol de caballo conforme sale de la cuadra y dejarlo allí apañado, procurando que las gallinas no bayan á escarbarlo. Si la *cama* se practica en primavera ó en otoño es preciso preparar el suelo con una capa de casquijo, como se ha dicho del *semillero*. En verano se elige un terreno fresco sin ser húmedo, resguardado de los ardores del sol y esto basta. La *cama* se puede hacer cómodamente de tres pies de ancho y un largo regular á voluntad del hortelano: para formarla se toma del estiércol de caballo que hemos dicho, despues que haya pasado un mes de

haberlo apilado: se va echando poco á poco, palmeándolo quitando las pajas largas que sobresalgan para que quede bien recortado y hasta que tenga la cama un pie de altura. Concluida que sea se le da un riego abundante con regadera fina y á fin de que el calor no se promueva demasiado, cuatro dias despues de concluida se removerá todo el estiércol, se separará la tercera parte y se apilará á un lado, remplazándola con estiércol nuevo y volviendo á armar la *cama* reduciéndola á dos pies de anchura sobre la misma ó mayor longitud, y dos ó tres pulgadas mas baja de lo que era. Seis dias despues se traen los plastones de semilla ó *blanco de setas*, se dividen en pedacitos de á dos ó tres pulgadas y se introducen por los lados de la cama, como quien lardea un pedazo de carne, á un pie de distancia y á nueve pulgadas del suelo, sin que sea necesario que esten muy metidos en lo interior. Acabada esta inoculación, se toma un poco de estiércol del tercio que se separó al revolver la *cama* y se cubren con él todos los lados, dándole entonces á la pila la figura redonda alomada. Dos ó tres dias despues y cuando ya las costras se han identificado se va oprimiendo y palmeando la *cama* con el reverso de la pala, á fin de que quede bien unida, regular y recortada: en seguida se cubre de una capa de tierra ligera de una pulgada de espesor, y otra capa de estiércol nuevo de tres pulgadas procurando cargar la mano sobre las orillas mas que sobre el lomo. Ocho dias despues se le añade otro tanto de estiércol nuevo con la misma precaucion que se ha dicho. Pasados igual número de dias se despoja la *cama* de toda esta cubierta, se eligen entonces las pajas mas largas y con ellas se le forma una especie de techo para que las aguas corran con facilidad y no recalén á lo interior con peligro de perder en una hora todo el fruto del trabajo de muchos dias. Sobre este techo, que los hortelanos franceses llaman *camisa*, se pone una buena capa de estiércol nuevo que haya estado enjugándose lo menos ocho dias. Quince dias despues se puede examinar la *cama*, lo cual se hace retirando todas las cubiertas hasta la *camisa* y viendo si apunta alguna seta, y en este caso se marca el sitio con una varita y se vuelve á poner la capa de estiércol. Tres ó cuatro dias despues se viene á hacer la primera recoleccion, practicando la misma maniobra hasta que se ve por todas partes que produce, y entonces se quitan las varitas y se hace la vendimia en redondo de tres en tres dias por espacio de tres meses lo menos. Estas camas de que hablamos se multiplican segun los operarios que hay en la huerta, pues que siendo minuciosas y muy productivas, son necesarias muchas manos en ciertos momentos. Las variaciones repentinas de la temperatura deben tener alerta al cultivador de setas. El frio penetra las camas y los gérmenes mueren: el aire viene templado, el calor aumenta, la

fermentacion se precipita y las setas perecen. Para prevenir el hielo se aumentan las capas; para templar el calor se disminuyen. Los truenos y relámpagos influyen mucho sobre las setas nacidas: en este caso es preciso escarbar la *camisa* y la tierra, y arrojar todas las que se hallen podridas ó ahiladas; se vuelve á armar y tres ó cuatro dias despues empieza á producir de nuevo.

En el caso de que la cosecha de setas exceda al consumo, todas las que sobren se ensartan en hilos como las cuentas de un rosario, sin que se toquen unas á otras, se ponen á secar en un sitio ventilado, y luego que están secas se guardan en papeles ó en cajas de carton defendidas del polvo, ratones, insectos y otros enemigos. Cuando se quieran usar, no hay mas que ponerlas á remojar en agua tibia por algunas horas y vuelven á su ser antiguo, con muy poca diferencia.

Terminaremos este artículo, que no quisieramos que fuese ocasion de los funestos resultados de imprudencias y probaturas aventuradas, antes bien que fuese la antorcha luminosa que guiase á los aficionados á las setas, para que gozasen como nosotros el placer de comer las sanas y delicadas, con una breve noticia sobre los remedios aplicables por de pronto á los que desgraciadamente se equivocasen al tiempo de cojerlas ó de comprarlas. La mayor parte de las setas venenosas obran como fuertes eméticos; algunas como materia esponjosa indigestible. Los sintomas que se presentan en las personas que las han comido son los conatos al vómito que es necesario escitar por todos los medios posibles, la opresion, la tirantez de estómago y vientre, una sed violenta, la cardialgia, la disenteria, los vértigos el hipo, el temblor general, la gangrena y la muerte. El enfermo pasa por todos estos accidentes en pocas horas. El vinagre aguado y los vómitos son los primeros remedios que se deben aplicar: los aceites no producen tan buenos efectos como la *ipecaacuana* y el *emético*. La leche no se debe administrar hasta pasado el primer ímpetu, con el fin de reponer el estómago debilitado y fatigado por tantos esfuerzos.

Concluyamos con las palabras de nuestro catedrático de botánica el sabio y modesto Mr. Dunal de Montpellier, que nos decía muchas veces. "La timidez que inspiran algunos escritores hablando de las setas es una necesidad: la imprudencia con que muchos glotonos comen de ellas es una locura." = S. L. R.

APUNTES FILOSÓFICOS

RELATIVOS Á LA NAVEGACION.

Concluye el artículo inserto en el número anterior.

No hay ninguna profesión que necesite mas

estudios teóricos como los que exige la marina. Esta requiere un uso frecuente de la astronomía y de la geometría. Un conocimiento profundo de la geografía no es menos necesario; sin esto casi no habría navegación. Es preciso que el hombre de mar conozca la diferencia de los mares que son pacíficos, ó tempestuosos constantes ó desiguales en sus tempestades, la dirección de sus corrientes, cuyas impulsiones aumentan ó disminuyen á proporción que se aproximen ó que se aljen de las tierras. Los escollos, los bancos de arena ocultos por las olas, los peligros y los abismos que ofrecen las costas; los puertos y las bahías que son favorables en todos tiempos, y las que no lo son en ciertas estaciones; las islas que en el curso de una larga navegación pueden suministrar socorros á la tripulación ó dar alivio á sus fatigas; los fondos que permiten echar el áncora y los que son peligrosos para echarla; las declinaciones de la aguja de marear, que varía incesantemente según los tiempos y los parages; en fin, sería peligroso incurrir en errores ó ignorancia sobre todos estos puntos, pues un error que fuera de la mar sería indiferente, puede sobre este elemento causar la total pérdida de una expedición. De todos estos puntos combinados con el de las maniobras, resulta el arte del pilotage.

Un navío es una máquina inmensa y complicada, se necesita dar movimiento á este gran cuerpo, á pesar de su mole, es preciso gobernarle contra la agitación de la mar y en medio de la agitación de los vientos. Estos dos elementos que le hacen mover, son dos enemigos los mas formidables. ¿Pero cómo se sacará provecho de todo lo que tengan de útil, y se evitará lo peligroso? Con la maniobra es como se operan estos prodigios.

La maniobra es la ciencia de las fuerzas motrices ó de los elementos aplicadas á la marina. Esta ciencia es la que enseña á conocer todas las ventajas que pueden sacarse de cada parte del navío, que enseña á evaluar el efecto de los vientos sobre las máquinas ó velas que se emplean; enseña á descomponer estas fuerzas y á distribuir las de manera la mas ventajosa para dirigirle en su marcha; que el timón en tal situación pueda producir el mejor efecto posible, y servirse prósperamente de la pluralidad de velas, de lo cual depende casi toda la superioridad de la marina moderna; dando á las velas el grado de curvatura ó de teson que se requiere, para que el viento pueda producir el mayor efecto; combinándolas de maneras diferentes para aumentar ó disminuir la velocidad, avanzar en línea directa ú oblicua. Este estudio enseña á servirse de unos mismos vientos para rumbos diferentes ú opuestos, hacer que suceda al movimiento el reposo por el equilibrio de las fuerzas que obren en sentidos contrarios; enseña á hacer virar la nave en todos sentidos, por el efecto combinado

del timón, &c. Este estudio aun es mas importante y mas necesario que el del pilotage para los oficiales de mar.

No se crea que la suma de estos estudios multiplicadamente, sea suficiente para formar ó constituir lo que se llama un grande hombre de mar ó un gran marino.

¿Y qué es un hombre de mar? es un hombre que colocado sobre un elemento tempestuoso en donde haya enemigos que combatir, debe poner toda la naturaleza de acuerdo con él mismo; conocer todas las cualidades del navío que manda, abarcar de una mirada todas sus partes; mandarlas como el alma manda al cuerpo, con el mismo imperio y la misma prontitud; distinguir la dirección real de los vientos de su dirección aparente; disminuir ó aumentar á su grado su impulso; sacar de la misma fuerza efectos contrarios; hacerse dueño de la agitación de las olas, ó hacer que esta agitación concorra á lograr algunas ventajas sobre su contrario; enlazar la inconstancia de causas tan diferentes, combinándolo todo al objeto de la victoria; en fin, calcular las probabilidades marítimas, y dominar los acasos, todo esto es el arte de un hombre de mar. La naturaleza sin duda debe contribuir á formarle, dándole un genio apropiado para tan delicados pormenores; dotándole de cierto instinto seguro y vivaz que decide mientras que la razón titubea, y aquel valor que obra cuando la prudencia delibera. Pero la naturaleza no hace mas que comenzar su obra, al hombre le toca el acabarla. Es preciso que agregue los conocimientos á su talento propio. ¿Y adonde podrá encontrarlos?

Las victorias de un hombre de mar dependen de tres cosas principales: de sus navíos, de los vientos y de la mar. Desde luego es muy esencial que sepa conocer las cualidades de sus buques, su solidez, sus proporciones, su ligereza ó su pesadez. Sobre este conocimiento es sobre lo que debe gobernar la mayor parte de sus operaciones para el ataque ó para la defensa, para el combate ó para la retirada. Los vientos son el segundo objeto de su estudio. Estos fueron desde luego creados en la naturaleza para ser los bienhechores del mundo; para purificar el aire agitándolo; para conducir ó para dispersar las lluvias; para transportar ó esparcir las semillas, ó los gérmenes de las plantas; para fortificar los vegetales con sus sacudimientos útiles; para establecer un comercio entre todas las naciones del universo. Pero despues que por el furor de los hombres han recibido un nuevo destino, los vientos son los que deciden casi siempre el éxito en los combates de mar. Preciso es, pues, el conocerlos para triunfar de sus obstáculos, saber aprovecharse de sus ventajas, gobernar según ellos la elección de las posiciones, sacar el mayor partido cuando sean favorables, y forzarlos á que sirvan cuando sean contrarios. La mar es el ter-

cer objeto que debe fijar la atención del marino: esta tiene sus olas que chocan continuamente al navio; es menester conocer su acción; tiene una superficie siempre agitada; es preciso obedecer á estos diferentes movimientos; tiene sus corrientes, es necesario conocerlas y sacar partido de su dirección; tiene sus mareas, se deben calcular sus tiempos, sus fuerzas y sus efectos. En fin, el hombre de mar tiene enemigos que combatir, debe saber graduarlos por la razón, por los obstáculos, en qué tiempos los navios contrarios pueden hallarse en tal altura; si los espera deberá saber cortarles el paso; si los persigue, cortarles el camino; si los evita, escoger el rumbo de mayor velocidad para el navio; si los combate, debe por los movimientos de los contrarios conocer sus intenciones; forzarlos con sus maniobras á que sufran el abordage, y que sepa evitarlo el mismo. Todos estos detalles tan multiplicados y tan combinados, no son sino el resultado de mucho estudio y de muchas esperiencias.

El hombre necesita aprender para saber hacer las cosas, aún las más sencillas: está sentenciado á caminar como arrastrado de una verdad á otra. ¿Qué será, pues, en un arte tan complicado como lo es el de la marina? Es menester mucha ignorancia ó mucha osadía para lisonjearse de su prosperidad sin mucho estudio. La naturaleza da los talentos; la autoridad, da los títulos; pero solo el estudio y la esperiencia dan los conocimientos. ¿Y adónde se podrán hallar estos conocimientos? ¿será en medio de la pompa de las cortes? ¿entre los deleites de las ciudades? ¿en la ociosidad de los puertos? Solo puede ser entre los trabajos, los peligros, la aplicación y las esperiencias sobre la mar.

En Inglaterra la marina mercante es una escuela, en la cual los particulares aventuran sus fortunas para enseñarse á ser algun dia el apoyo de la fortuna pública. Este servicio es un grado para entrar en la marina real. No es extraordinario que un lord envíe á sus hijos para hacer sus campañas en buques de comercio. Esto viene á ser como una parte de la educación pública. Tal vez debe la Inglaterra su grandeza á este sistema, ó á lo menos produce grandes ventajas: se honra al comercio, y la ciencia marítima se propaga así entre todas las condiciones del estado. Decía el almirante Hawke á un oficial francés que se hallaba prisionero. "Nunca tendréis marina en Francia mientras se crea que es deshonra el servir en los buques mercantiles. Yo no habia nacido para marinero; no obstante, entré en ello para enseñarme la maniobra."

Esto fue una verdad demostrada por un enemigo, para manifestar la importancia de estudiar en buques mercantiles, y que se pueda despues entrar en la marina real, ó tener un plantel en la primera para la segunda.

No debe mirarse con desden el copiar ó

adoptar lo bueno de cualquier pais que sea.

Roma conquistó el mundo é introducía de entre todos los pueblos del universo, todo lo que juzgaba útil. Las preocupaciones nacionales no deben tener niugun imperio sobre la verdad. Estas reflexiones no son dictadas, ni por el entusiasmo, ni por gusto de censurar; son expresiones de la razón y de la verdad. ¿En donde deberán hallarse los conocimientos para la mar? En la mar deben buscarse, imitando el ejemplo de los grandes hombres de mar. = T. A.

VALOR DEL TIEMPO.

En las naciones manufactureras é industriales se calcula matemáticamente el valor de las cosas. En ellas el tiempo es sumamente apreciable porque forma parte de los productos, todo el que se malgasta se considera como caudal perdido ó improductivo. Los ingleses son los que mejor conocen su valor, razón por la que sacan partido de todo el que nosotros malgastamos. En prueba de esta verdad hemos juzgado oportuno insertar la carta que un amigo nuestro recibió en abril último de uno de sus correspondientes de Londres, en contestación á otra que le dirigió á fin de que le suministrase algunas noticias relativas á la fabricación de la hoja de lata, que deseaba establecer en España, cuyo contenido es como sigue:

"Las indagaciones sobre fábricas, máquinas y operarios para la fabricación de la hoja de lata que V. y esos señores de España me encargan y manifiestan, pueden practicarse sin que cuesten dinero; no pueden tener efecto, respecto, de que en esta nada puede hacerse ni verse relativo á fábricas, que no sea necesario gastarlo, en más ó menos cantidad pues las indagaciones que hice sobre seguros mutuos de casas á petición de V., me costaron diez libras esterlinas, que equivalen á 920 rs., que debe V. abonarme en cuenta, cantidad que en esta se mira como insignificante para el objeto en ciertas indagaciones.

"Las que V. desea sobre hoja de lata son sumamente delicadas para que se hagan como se debe, pues tengo que salir de mi casa ó ir á ver una fábrica de estas inmediaciones, en la cual he de representar el papel de comprador, porque hay un zelo muy grande en todas ellas para no admitir ingleses ó extranjeros que no tengan intención de comprar: y si por casualidad llegan á ver que uno es fabricante ó que desea establecer alguna fabricación de su género, es necesario abrir las puertas con llave de oro.

"Por de pronto para trasladarme á la fábrica necesito tomar una silla de posta á un schelin y seis pennys por milla, tres pennys al postillon, sin contar el caballero, que le cierra y abre á uno la puerta. Llegado á la fábrica y creidos los encargados de ella que soy comprador y que no pertenezco al arte, tengo que distribuir una ó dos libras entre los operarios, en retribución de las contestaciones que á uno le dan, á las preguntas que se les hacen. (Se concluirá.)

DEMOSTRACION

de las horas que ocupan en el trabajo los artesanos de Madrid.

Siendo el tiempo una de las cosas mas útiles y productivas, y el medio mas breve y eficaz para contribuir al bien y prosperidad del estado, hemos considerado oportuno insertar en nuestro periódico el curioso estado demostrativo que nos ha facilitado un amigo, de las horas que emplean en el trabajo los artesanos de Madrid, y de las que se malgastan á fin de que procuren en lo sucesivo aprovecharlas y sacar la utilidad de que son susceptibles.

Plan demostrativo de las horas que cada año ocupan en el trabajo los artistas y menestrales de Madrid.

El tiempo se mide civilmente entre nosotros por años: el año se divide en 12 meses, 52 semanas, 365½ días, 8766 horas, que en lo general se invierten por los trabajadores de Madrid del modo siguiente:

TEMPORADA PRIMERA.

	<u>Meses.</u>	<u>Días.</u>	<u>Horas.</u>
Desde 1.º de octubre hasta fin de febrero son.	5	151	5626
<i>Se rebajan del trabajo los días siguientes.</i>			
Domingos.			21
<i>Fiestas de precepto.</i>			
Noviembre á 1.º Todos los Santos.			1
Idem á 15 San Eugenio.			1
Diciembre á . . 8 La Concepcion de Nuestra Señora.			1
Idem á 24 Pascua de la Natividad.			3
Enero á 1.º La Circuncision.			1
Idem á 6 La Epifanía ó Adoracion de los Reyes.			1
Idem á 23 San Idelfonso.			1
Febrero á 2 La Purificacion de Nuestra Señora.			1
			<u>31</u>
Suman días.		<u>31</u>	<u>744</u>
Restan utiles de trabajo		<u>120</u>	<u>2882</u>
En dichos meses comunmente se ocupan en el trabajo de ocho á una menos cuarto por la mañana, y de dos y media á seis y media por la tarde (a) que son 8½ horas diarias, por lo que el descanso es de 15½, que en los 120 días hacen horas de rebaja.			
			<u>1860</u>
			<u>1092</u>
<i>Quedan para trabajar</i>			
<i>De las cuales hay que hacer las deducciones siguientes.</i>			
DIAS DE MISA.			
Horas que se regulan de pérdida en cada uno (b).			
Octubre á . . 28 San Simon y San Judas.			2
Noviembre á . 30 San Andres.			2
Diciembre á . 21 Santo Tomas.			1
Idem á 31 San Silvestre.			1
Febrero á . . 24 San Matias.			1
<i>Días de solaz y holganza.</i>			
Enero á 7 San Antonio Abad			4½
Febrero á . . . 3 San Blas			4½
<i>Días de diversion</i>			
Octubre á . . . 4. San Francisco (último día de ferias).			4½
Noviembre á . . 2. Las Animas (paseo á cementerios)			4½
			8½
			<u>33½</u>
			<u>53½</u>
Suman los días y horas que se trabajan en los 5 meses	<u>5</u>	<u>120</u>	<u>988½</u>

(a) Se entiende combinado el trabajo de los ejercicios que velan y no velan y los días de mas ó menos luz, segun se alejan ó aproximan á las estaciones del año que la dan ó quitan.

(b) Aunque la duracion de la misa no sea tanta es bien cierto que se pierde el tiempo que se regula y aun algo mas. (Se continuará.)

VARIETADES.

Descubrimiento interesante.

El enviado extraordinario y ministro plenipotenciario del Brasil en Paris, ha recibido del encargado de negocios de Méjico en aquella corte la descripción de una planta *amapola silvestre*, de cuya aplicación, en los ataques del cólera-morbo, se han reportado los mas favorables resultados, y debiendo este objeto interesar mucho la facultad de medicina, la Regencia en nombre del Emperador, ha mandado remitir copia de la descripción de dicha planta para su conocimiento, y su traducción es la siguiente.

En Tepeatlan (Estado de Tlaxco) ninguno ha muerto del cólera, haciendo simplemente uso de la raíz de una planta que llaman *amapola silvestre* y de que abunda el pais. Es una asta de poco mas de una vara, dividida en nudos, cada uno de los cuales tiene pequeñas hojas, y una flor color de violeta cargado, cuyo centro es amarillo. Esta flor es del tamaño de un grano de mijo.

La planta de que se trata, da en su raíz pequeños bulbos, muy semejantes á los del xicama. Cuando la enfermedad acomete á algúno, se le hace beber el jugo exprimido en un vaso. Aquí esta planta hace provecho á cuantos usan de ella, y los cura perfectamente. Luego que el enfermo la toma, se levanta y prosigue en sus ocupaciones. Este bulbo no se puede confundir con otro cualquiera, por que es fofórico. Poniéndose de noche en un vaso lleno de agua clara, y depositado el vaso en una cámara oscura, al cabo de un cuarto de hora se vuelve brillante. En fin esta planta hace prodigios.

Nuestros facultativos que en la enfermedad reinante han dado tantas pruebas de sus filantrópicos deseos en los adelantos de su profesion, se deseará que no desperdiciarán esta noticia que insertamos en nuestro periódico con el fin de que se hagan los experimentos necesarios, para ver si efectivamente produce los saludables efectos mencionados.

Jabon para toda suerte de manchas.

Se toman seis yemas de huevo, media cucharada de sal molida y una libra de jabon blanco se mezcla y amasa juuto con jugo de acelgas se ponen á secar á la sombra. Para usar esta pasta se humedecerá con agua clara la mancha y con el jabon se estregará por ambos lados, luego se lava y la mancha desaparecerá.

Para limpiar el oro y la plata de los bordados, de las telas, cajas &c

Se hace revivir perfectamente el lustre del oro y de la plata frotándola con un palito suave humedeciéndolo con espíritu de vino caliente. Entre todos los líquidos no hay otro que tenga la actividad suficiente para desprender las materias sucias del oro y plata sin perjudicar las telas.

Para limpiar los dientes y que crezca la carne de las encías.

Se toma una onza de mirra bien machacado dos cucharadas de miel blanca de la mejor y un poco de salvia verde, bien polvorizado todo para frotarse con esta composicion los dientes por mañana i tarde.

Modo de extraer el oro de las maderas doradas.

Se pone esta clase de maderas en agua hirviendo, se dejan en ellas para que el agua tenga tiempo necesario de humedecer bien la cola de que estan cubiertas: en poco tiempo se irá desprendiendo la cola, y llevará consigo las hojas de oro que se deben separar y todo caerá en el agua. Hecha esta primera operacion, se saca la madera del agua y se hace hervir esta hasta que se evapore enteramente: en el fondo de la vasija se hallará una masa informe compuesta de cola y oro, se toma esta masa se pone en un mortero y se hace polvos; estos en un crisol se ponen en un horno, el fuego quemará la cola, evaporará las partes aceitosas, y solo quedará un polvo de oro, que se triturará con mercurio con el cual se amalgama perfectamente. Para separar el oro del mercurio se pondrá dicha masa en un crisol y este al fuego, adaptándole una vasija propia para que reciba los vapores del mercurio que el fuego volatiliza; de esta suerte se obtendrá en la última vasija muy buen mercurio sin pérdida sensible, y el oro quedará en el crisol. Por este detalle se conocerá lo facil y poco costosa que es esta operacion. La esperiencia y el cálculo han manifestado que se puede sacar un escudo de oro por hora, lo que merece la pena de ocupar á un industrioso artista que quiera dedicarse á este trabajo.

COMIDAS DE CARNE.

Fritos.

Frito de pollos. Despues de pelados, abiertos y lavados se ponen á cocer en pedazos con aceite sal, zumo de limon ó vinagre, pimienta, cascos de cebolla y perejil picado. Luego que hayan tomado la sustancia de estos ingredientes se escurren bien y se frien en aceite, sirviendolos con una salsa del mismo liquido á la que se añade sal y pimienta con unas ruedas de limon, perejil y estragon, picados muy menuditos.

Frito de ranas. Se emplean solas las ancas, cortando el cuerpo y las patas, y se cuecen con sal, perejil, ajos fritos, y con todas especias. Despues de cocidas en esta salsa se rebozan con huevo y harina y se frien en sartén. Es bocado muy sabroso.

Frito de menudillos. Se lavan bien los menudillos de cualquier ave se les dan dos hervores con un poco de sal, y se frien despues en sartén con aceite ó manteca de puerco.

Frito de pajaros. Se les pela y corta las patas y la cola de los alones, y se frien sin abrirlos con manteca y sal, tomillo, pimienta y perejil picado.

REALES DECRETOS.

MINISTERIO DE HACIENDA DE ESPAÑA.

Real orden permitiendo que se introduzcan los machetes en las islas de Cuba y Puerto-Rico.

Al intendente de Filipinas se dice lo siguiente: Habiendo dado cuenta á S. M. la REINA Gobernadora del expediente promovido acerca de permitir el tráfico en los dominios de Indias de las hojas de espadas llamadas *machetes*, se ha dignado declarar: Que en las islas de Cuba y Puerto-Rico se consienta su introduccion como hasta aqui, pues está probado de un modo indudable que no solo son necesarias, sino indispensables para las faenas agricolas; continuando en esas islas la prohibicion de los espesados *machetes* y cualquier otra clase de armas ó llámense herramientas, del mismo modo que ha verificado hasta el presente. De Real orden lo comunico á V. S. para los efectos correspondientes. Dios &c Madrid 6 de agosto de 1834. —Toreno. —Sres. directores generales de Rentas.

Otra declarando el derecho que deben pagar las plumas de avestruz.

Enterada la REINA Gobernadora de un expediente remitido por la junta de Aranceles al ministerio de mi cargo, y promovido en la intendencia de Cadiz por D. Ramon Cabello, y D. Manuel Corvera, de aquel comercio, solicitando el primero que se modifique el derecho de entrada impuesto á las plumas de avestruz; y el segundo, que de estimarse así, se le devuelva el exceso de derechos que ha pagado en una partida de 265 libras del espesado artículo; se ha servido S. M. resolver, de conformidad con el dictamen de la junta de Aranceles: 1.º Que no ha debido someterse al recargo de 8 por 100 determinado en la Real orden de 25 de noviembre de 1830, la pluma de avestruz en su estado natural, procedente de Buenos Aires: 2.º Que la pluma de avestruz en su estado natural, pague, sobre aforro de 20 rs. libra, el 15 y 25 por 100 segun la bandera, ó lo que es lo mismo, tres reales en la española y 5 en la estrangera: 3.º Y que por este derecho se despachen las partidas de pluma de la propiedad de D. Ramon Cabello, y D. Manuel Corvera, cancelándose las obligaciones que tengan presentadas. De Real orden lo comunico á V. SS. para que dispongan su cumplimiento. Dios &c. Madrid 6 de agosto de 1834. —Toreno. —Sres. directores generales de Rentas.

MINISTERIO DEL INTERIOR.

Para la formacion de un plan general de instruccion pública que estienda la esfera de la enseñanza y contribuya á propagar los conocimientos mas inmediatamente útiles, tuve á bien nombrar en 31 de enero último una comision compuesta de personas ilustradas y celosas del bien público; pero considerando que sus trabajos deben ser en mucha parte fruto de conocimientos prácticos sobre el estado actual de la instruccion pública en el reino, de los establecimientos literarios, de los efectos que

ha producido el plan vigente de estudios, y de los medios con que puede contarse para realizar las útiles reformas de este importante ramo: que estos hechos tan indispensables solo se hallan reunidos en la inspeccion general de instruccion pública y en sus dependencias; y que sin ellos apenas puede formarse el nuevo plan de estudios, adecuado á las necesidades presentes, y que ha de influir tan directamente en la sólida instruccion de la juventud y en los progresos del saber; he venido en decretar, a nombre de mi augusta Hija la REINA Doña ISABEL II, lo siguiente:

1.º Queda suprimida la inspeccion general de Instruccion pública.

2.º Habrá en su lugar una direccion general de Estudios, compuesta por ahora de cinco individuos propietarios y dos suplentes. Será presidente el primer vocal nombrado; y en cualquier caso de vacante, recaerá el cargo en el mas antiguo, segun el orden de nombramientos.

3.º Las facultades de la direccion general, y las prerogativas y emolumentos de sus vocales, se fijarán por un decreto especial luego que formado y aprobado el plan de estudios se conozca y designe la extension de sus obligaciones. Entre tanto ejercerá la direccion general las mismas atribuciones y facultades que estaban cometidas á la suprimida inspeccion en los reglamentos de 25 de Noviembre 1825 y 13 de Marzo de 1826; continuando la secretaria y demas dependencias de este establecimiento en el propio estado en que se hallan en el dia.

4.º La direccion general me propondrá inmediatamente por vuestro conducto los autores que á su juicio deben servir de asignatura en las universidades para que por ellos se lea el curso que ha de abrirse en el mes de Octubre próximo, siguiendo en todo lo demas el régimen y gobierno del plan vigente de estudios.

5.º La direccion tomará conocimiento del estado actual de las universidades y demas establecimientos literarios que han estado á cargo de la inspeccion y de sus rentas y arbitrios, para calcular acertadamente sobre las reformas ulteriores, y posibilidad de plantearlas. Exceptuáanse por ahora de este examen las escuelas de primera enseñanza, en cuyo arreglo está entendiendo la comision especial creada por mi Real decreto de 31 de Agosto último.

6.º La direccion general examinará los trabajos hechos por los individuos que fueron encargados de la formacion del plan de estudios en 31 de Enero, y con el lleno de sus luces y conocimientos que les preste el estado actual de las enseñanzas, formarán el que consideren mas conveniente y practicable segun las reglas de la experiencia, dirigiéndome oportunamente por vuestro conducto para su examen, y para que recaiga mi Real aprobacion.

Tendréislo entendido, y dispondreis lo necesario á su cumplimiento. —Está rubricado de la Real mand. —En el Pardo á 25 de Setiembre de 1834. —A. D. Jose Maria Moscoso de Altamira.

MADRID: IMPRENTA DE ORTEGA,
calle de Valverde núm. 17.