

Las noticias dirigidas al fin de restablecer la salud de los hombres, son de grave y sensible interés, según el dictamen de sabios médicos, en México predominan demasiado las afecciones hipocóndriacas, y éstas se curan por el ejercicio. Muchas personas por su estado, ocupaciones, ó achaque no pueden montar á caballo, por lo que se describe la máquina, por medio de la cual se consiguen las mismas utilidades. "Tauboret de equitación.", "Todos saben lo mucho que á ciertas personas aprovecha el ejercicio ejecutado á caballo, como también que se verifican cierta especie de obstrucciones que solo ceden á semejante ejercicio. Mr. Gennet matemático del emperador, ideó una máquina que suple á dicho ejercicio, muy útil á las personas sedentarias, ó acometidas de la gota, y que no pueden salir de su habitación. Para los enfermos se coloca una silla; pero se puede substituir un caballo de madera, con el fin de que los niños aprendan la gineta. En la silla, ó en el caballo se experimentan los mismos movimientos que en un caballo, el paso picado, el trote, el galope, &c.

„La máquina es muy segura y simple: se fabrican dos perticas defresno dispuestas en cruz, en el centro penetra un eje de rotacion, que se afianza en el techo; en las estremidades de las perticas se aseguran cuatro cordeles ó correas, las que sostienen una tarima, para colocar el taburete ó caballo, con estirar dos cordones que estan afirmados á dos pequeñas palancas que se hallan puestas entre las perticas, se dá movimiento á la máquina, la persona que la maneja, sin sobresalto experimenta los mismos movimientos que lograría montada en un buen caballo.

„No se puede dudar, despues de esta ligera descripción, lo apropiado que es la máquina por sus movimientos para restablecer la transpiración tan necesaria, respecto á las personas abanzadas en edad, y á los gotosos, como también para disipar las obstrucciones, que son el origen de todas las enfermedades; para destruir las ventosidades incomodas y perjudiciales; para que la sangre y linfa, circulen en su debido tono, y por consiguiente para restablecer la salud, el apetito y la alegría.

En México tenemos material mas apropiado que el fresno para lograr el efecto feliz. El otate es una madera

en la que se verifican dos buenas propiedades, la solidez, y elasticidad, así lo enseña la experiencia.

[1] Satisfacción á las preguntas útiles, que sobre la iluminación de la ciudad, se imprimieron en una de las gacetas.

I. **N**o es difícil disponer el pabulo de manera, que por medio de un muelle, saliese paulatinamente, pero esto sería dificultar el uso de los faroles, apartándose de la noble simplicidad, tan necesaria en todo lo que manejan gentes asalariadas: mucho mas seguro es fabricar las mechas con alambre sutil, con amianto, ó con alumbre de pluma, como estos materiales son incombustibles, no surten carbon, así no es necesario atizar ó despabilar; la medula del tule, ó espadaña es muy ventajosa respecto á la mecha de algodón.

II. El aceite de manitas, que es decir, el que estraen por medio del hervor de agua, de los huesos de carnero, á mas de que no es preferible al de navo ó coco (que el de chia por ser desecativo y caro, de ninguna manera es conveniente para la iluminación) es en corta cantidad, el que diariamente se beneficia para el uso de las velas de sebo, tiene inconvenientes muy graves, la primera el sebo á causa del aumento en el consumo subiria de valor en perjuicio de la iluminación de lo interior de las casas; lo segundo, las velas en faroles espuestas al viento se derriten con prontitud y con el bambaléo, es muy fácil se disloquen, y rompan los vidrios. En cuanto al empañamiento de los vidrios se asignará despues la causa.

III. La candileja mas sencilla, y que la experiencia de muestra útil, es la de las lámparas de las iglesias, vemos que los sacristanes las atizan al anochecer, y por lo regular al amanecer las hallan encendidas,

IV. El cálculo necesario para saber cuantas horas son las que debe durar la iluminación por todo un año, se hará con facilidad recorriendo uno de los meses, de las muchas efemerides exactas que se imprimen en Europa, en ellas,

(1) esta se escribió al tiempo que se imprimieron las preguntas de mucho interés participadas por medio de la Gaceta, como esta no permite artículos de mucha estension, se omitió por entonces; ahora se publica para coadyuvar á las sabias intenciones del gobierno, dirigidas al fin de establecer una iluminación general y permanente,

dia por día se establece el orto, ocaso y pasaje de la luna por el meridiano de México, resultará un cálculo astronómico exacto, que no lo será respecto á la economía, á causa de que la ocultación de la luna por las nubes, no está sujeta á reglas.

V. El costo diario mensual, tampoco se puede calcular con exactitud, las mechas mas ó menos gruesas, el torcido flojo ó apretado, el método inesacto de extraer el aceite, que este en la candileja se halle á tal ó tal altura, y el temperamento del aire, son otras tantas causas, de cuyas muy diversas combinaciones resultan otras tantas variaciones.

VI. Los arbitrios de economía que se me ofrecen son estos, los faroles grandes son costosos, como los vidrios tienen un valor correspondiente á su magnitud, su fragilidad continuamente acarrea crecidos gastos, deben ser mas bien pequeños que grandes, por experiencia he visto que con un farol fabricado con cuatro vidrios romanos, que son como de una tercia, y un reverbero de oja de lata, se consigue mayor iluminación que la que se verifica con los grandes faroles que estan fabricados, aunque se les acomoden tres mechas. Los faroles conicos, ó de seis lados, amortiguan la luz, esta se entretiene en lo interior de ellos, el fondo de un farol debe ser de un vidrio plano, como felizmente se está experimentando en muchos sitios, de otra manera contruidos, la luz se rechaza de un vidrio á otro, sin comunicarse al piso.

La chimenea del farol debe colocarse en la parte superior del capelo, muchos faroles veo opacos á causa de que el desfogo del calor y humo, lo han colocado en donde terminan los vidrios, y esta es la verdadera causa por que los vidrios se empañan, no porque se use de aceite de coco ó de navo, á mas de que saliendo el humo ó calor en sitios tan próximos á los vidrios, estos se calientan, y si sobreviene un aire frio, ó alguna lluvia se crujen.

La puertecilla no debe estar del todo ajustada para que se verifique corriente de aire, de lo contrario sucede que la llama se amortigua, y que el humo por no tener pronta salida se apega á los vidrios.

Hablaré con autoridad. „La industria que de dia en dia perfecciona las primeras invenciones, ha sustituido despues de poco en Paris los reverberos á los faroles, y las calles muy mal iluminadas por una multitud prodigiosa

„de faroles, en el dia lo están infinitamente mejor por un pequeño número de reverberos.”

Diccionario de industria tom. 3. pag. 460.

Al ver muchas calles iluminadas por faroles en que colocan tres y aun cuatro mechas, y estrañando no se experimentase la luz correspondiente, hice este experimento: coloqué en un balcon un candil de bomba [cuya mecha no pasa de línea y media de diámetro] que tiene colocado en el sitio correspondiente, un reverbero de hoja de lata: mi sorpresa fue muy grande al ver con tanta simplicidad, y con tan poco gasto se conseguia un círculo de cuarenta varas de diámetro, perfectamente alumbrado. Asi verificué que en los faroles de tres mechas se consumian dos tercias partes de aceite, y de trabajo en las manipulaciones.

Es necesario advertir que los reverberos no son cóncavos, estos son muy incómodos á la vista, y solo alumbran un corto espacio, deben ser cóncavos, semejantes á un embudo, y fabricados con la hoja de lata de la que llaman de lustre, esto es, bien bruñida. En virtud de esperiencias repetidas, puedo asegurar que si se construyesen reverberos de hoja de lata, que tuviesen tres cuartas de altura, dos de ellos serian muy suficientes para alumbrar toda una calle. ¿Será posible iluminar la ciudad sin el uso de faroles, sin costo de aceite y mechas? Ya hablaré guiado por uno de los mayores genios que han ilustrado al siglo; empresas de mayor dificultad vemos practicadas, y solo el uso diario de ellas ha hecho olvidar las dificultades que se presentarian al tiempo de su descubrimiento.

### Agricultura.

Las obras que sobre agricultura se han publicado, se imprimen y compondrán interin durare el furor de escribir acerca de este arte, á lo que muchos críticos nombran agròmania. Son capaces de adornar una grande biblioteca; ¿pero qué poca utilidad efectiva se ha seguido? Tantas máquinas ideadas para barvechar, sembrar, trillar &c. Han correspondido á lo que prometian sus inventores? Lo cierto es, que la agricultura permanece casi en el mismo pie en que la manejaban los antiguos, apenas se halla una

à otra idea que pueda avenirse con los usos caprichosos de la gente campesina.

Los secretos publicados con el fin de conseguir mayor cantidad de semilla, ó para libentar á las plantas de aquellas enfermedades que suelen acometerles, por lo regular son muy costosos, insuficientes y acaso nocivos (1). Las máquinas son muy complicadas, y como la gente del campo es muy sencilla, no puede acomodarse con instrumentos que se le presentan con tanto aparato, á mas de que se necesita mantener oficiales de habilidad para fabricar ó componer máquinas, que como entretenidas en un ejercicio tan fuerte, á menudo se descomponen.

Pero entre tantos pensamientos científicos, aunque inú-

(1) En efecto en una receta que se imprimió en México en 1782, con el intento de libentar al trigo del chahuistle, (en latin rubigo) el autor encarga se embeba la semilla con arcénico. ¡Qué el autor ignorase lo costoso que es aqui el arcénico, y sus perniciosos efectos! También especifica el azufre, como ingrediente propio al fin; pero esto me hace percibir, que preocupado con la falsa idea vulgar de que el chahuistle es insecto, acomodó estos materiales. En la obra que publiqué en 1770, hice vér que el chahuistle no es otra cosa, que el demasiado jugo que se extravía por los poros de la planta. Reimprimiré mis espreciones. „En lo general se cree que el chahuistle (palabra Mexicana) son unos insectos que dañan á las plantas, he procurado desengañarme haciendo competentes observaciones, lo que puedo asegurar es: que puesto aquel polvo en un escelente microscopio, no se distinguen mas de unos cuerpecillos de figura oval, con muy poca diferencia en el tamaño, sin movimiento, y sin los miembros necesarios para la nutricion, mutacion de lugar, &c. cosas tan necesarias á los vivientes. El juicio que tengo formado es, que la abundancia de humedad chupada por los tubos capilares de la planta, es la que rompe dichos tubos, y se manifiesta fuera, como la goma, ó resina de los árboles. Los fundamentos que tengo para esto son, el vér que en cuanto es mayor la humedad, en tanto es mas abundante el chahuistle, y que para que este se verifique, es necesario que el tiempo esté caliente. Esto supuesto, no será extraño decir, que la planta cargada de demasiado jugo, à causa del calor será dañada por el aire que tiene dentro, el que estando comprimido por dicho demasiado jugo, y no teniendo por donde salir, se abre camino, rompiendo la contestura delicada de la planta, y por consiguiente los jugos que havian de subir á nutrir la espiga, se extravían, y forman en la parte exterior aquella goma, la que tengo verificada por tal, por que se deslie en la agua. Observaciones meteorológicas de los últimos nueve meses de 1769, impresas en 1770.

tiles, alguna cosa se puede alambicar en servicio de nuestra agricultura: lo primero, el autor del Diccionario de historia natural, asegura haber visto una siembra de trigo que produjo un esceso, en virtud de cierta preparacion que se dió à la semilla. Lo segundo, he visto en las inmediaciones de México en el año de ochenta y cinco, unas siembras de maiz y cebada, (preparadas con ciertas infusiones) que causaban admiracion. El terreno es de los mas ingratos, y no obstante esto, las cañas se registraban con dos tres ó mas mazorcas. La cebada á mas de haber maculado mucho, presentaba espigas muy grandes y el grano muy crecido. El mismo sugeto tiene sembrado un pedazo de tierra con trigo preparado en el mismo método, y se puede asegurar que trigo mas frondoso no se observa en los territorios circunvecinos, aun ha sido necesario suspender los riegos por temor de que no se vicia y se reduzca à paja.

Un anónimo me ha consultado sobre la preparacion de semillas, con el fin de aumentar el producto, crearé le satisfaga si traduzco un artículo que me parece importante, y se halla en el año literario. Mr. Freron (1754).

Los asuntos mas serios pierden su mérito por el modo extravagante con que se anuncian, esta es una reflexión que luego se presenta, registrando un folleto cuyo título es: La abundancia ó verdadera piedra filosofal, que consiste solamente en la multiplicacion de todas especies de semillas, frutos, flores, y para hablar de una vez de todas vegetables, por el Sr. Pedro Bodin de las Jutais, &c. La primera parte del título de la obra, no presenta otra cosa que una quimera, porque así se debe llamar todo lo que se espone con el título de piedra filosofal. Los que registren el frontispicio se persuadirán á que el impreso es una produccion insensata de algun aturdido alquimista, no obstante todo esto, puedo asegurar que pocos autores son los que tratan materias tan utiles y necesarias, como lo ejecuta nuestro autor. Abandonados al olvido los dos primeros capitulos, por que su autor se propone probar que el verdadero mercurio de los filosofos, no es otra cosa que lo mas sutil de los jugos nutritivos de las plantas, que esto es lo que han entendido por piedra filosofal, como tambien de que todo lo escrito sobre este grande arcano, no ha tenido otro fin, no ha sido otro el intento sino esponer misteriosamente el

arte de mejorar los terrenos, y multiplicar los productos vegetales, se apercibe con claridad, que el autor avanzó estas paradojas, para sostener el título extravagante que asignó à su obra. Utilisemos pues lo esencial, y veamos como se puede cosechar con abundancia sembrando menor cantidad de semilla. Este es un invento que el autor manifiesta al público à causa de su utilidad.

No se intenta mudar el antiguo método de cultivar la tierra, ni multiplicar las labores, el fin secreto consiste en preparar la semilla por medio de una esencia de producción, y de un menstuo general, (1) que se dispone en este orden.

En un asarten de fierro, de cobre, ó en otra vasija que resista, colocada sobre el fuego, se hecha à voluntad una cantidad de salitre purificado, cuando se vè bien liquido, se le mezcla à pausas porcionsitas de la semilla que se intenta sembrar. El grano ó semilla se inflama, y se mezcla con el salitre, y esto és lo que el autor nombra esencia de producción. El menstuo se dispone hechando en un barril, à que se le quita un fondo, ó en vasija correspondiente, estiércoles de caballo, de toro, de carnero, y de paloma, se hecha una cantidad de agua en hervor, y se menea con un palo, se cubre el barril, y se deja fermentar por algunos dias, se cuele y se guarda para el uso. Media libra de esencia es suficiente para noventa cuartillos de la agua preparada.

Esta cantidad es suficiente para sesenta libras de trigo, que à frio se hecha en infusion por el espacio de veinte y cuatro horas, despues se estraee, se pone à secar, y siembra. El trigo preparado en esta infusion, macolla con abundancia, y produce espigas muy grandes. Si con el trigo asi preparado se sembrase segun el método corriente, las plantas se irian en vicio, por lo que es necesario no sembrar sino la mitad de lo que se estila. ¿Es poco ahorrar la mitad de la semilla, y cosechar duplicada cantidad? Se cita un ejemplo que aclara la realidad del secreto. Sembróse la simiente del mirasol, preparada segun el método espuesto, y cada flor igualaba al diámetro del mayor sombrero. Hasta aqui el critico Freron, y continuò esponiendo mis ideas.

(1) Por menstuo los químicos conocen à los cuerpos que disuelven à otros, por lo que la agua es el menstuo de la sal, de la azucar, &c. La agua fuerte lo es de la plata.

A caso se dirá que estos experimentos son buenos para siembras ejecutadas en pequeño, y no avenibles con las cuantiosas que se efectuan en Nueva España. Pero la utilidad pública, y la del particular ¿consiste en sembrar mucho? Si un hacendero en una caballeria recogiese, usando de arbitrio, lo que en el dia segun la practica establecida cosecha en dos, ¿no seria muy feliz? ¿No le sobrarian campos para mantener los ganados, y para que otros se empleasen en la agricultura?

Para no cortar el hilo de que voy tratando traducirè en parte lo que el célebre Gennet, físico del emperador Francisco Primero, respondió à los agricultores de Lorena, que le consultaron sobre varios puntos relativos à su arte. El autor no es de aquellos genios vulgares, ni de los sublimes teóricos que tanto piensan y nada efectuan; sus máquinas útiles, sus pensamientos puestos en práctica, y experimentados felices, lo segregan de tantos gabinetistas infructíferos y de tantos proyectistas inútiles.

*Manual para los agricultores en el que se reducen à cuatro claves principales lo esencial para cultivar los campos con utilidad, por Mr. Gennet, &c.*

**L**os labradores de Lorena, consultaron al autor con varias preguntas, à las que satisfizo con un estilo simple y acomodado à sus limitados alcances. Omitirè con la traduccion lo que no es adaptable aquí, ó en lugar de traducir, formarè un compendio; las virgulas señalan lo que es el testo traducido literalmente.

II. Pregunta: „El estiercol que es el material corriente, conque se enriquecen los campos, ¿no podria suplirse en el todo ó en parte, por alguna manipulacion practicable por el comun de labradores? Respuesta: El estiercol no es solo el engrazo usual; es el que se consigue con mayor facilidad, y que produce de pronto buenos efectos se suple con tierras nuevas grazosas, con marga (1) ó se ocurre à las cenizas de madera, ó de torba, como tambien al pol-

(1) Ya se espondrá lo que es marga, la que es muy abundante en Nueva-España, y en los contornos de México se encuentra en todos lugares.

vo de carbon mineral, y á la cal viva, &c. mas estos ingredients son escasos y caros." Es necesario darles un arbitrio facil que no sea costoso, y que en la primera cosecha presente aumentos en la semilla, para que se animen y continuen en la operacion. Sigue Mr. Gennet, advirtiendo á los labradores, que el mejor beneficio para las tierras es el sudor de sus cuerpos, y que es convenientísimo barbechar muy tupido, para que todas, ó las mas particulas de la tierra, se embeban del ácido vago del aire, que es el principio fundamental de la vegetacion. Qmito lo que expresa á cerca del ácido vago, de su alkali volatil, del flogiston del ayre, y del fluido neutro dulce, por que son expresiones que se apoyan en teórica muy sublime. En otro se tratará á cerca de la tercera y cuarta pregunta, que en realidad son muy interesantes, se reducen á dar arbitrio para beneficiar las tierras sin estiercol, por una operacion muy sencilla, y barbecharlas con menor número de bestias. Pensamientos tan útiles como felices.

En Nueva España los terrenos de dia en dia es esquilman, á causa de que no se majadean [esprecion de nuestros agricultores] porque no es capaz conseguir el estiercol necesario para territorios tan dilatados. ¿Quien creará, si se juzga por lo que se vé en el dia, que el primer trigo que se cosechó en Nueva España lo fué en las lomas de Tacubaya? Ello es, que en el dia son infructíferas; pues lo mismo se experimenta en otros parajes; este perjuicio proviene de la causa asignada. ¿Y cuantos labradores empobrecen por no poder comprar y sostener los bueyes necesarios para el cultivo de sus haciendas? Los medios que propone Gennet serán de mucha utilidad, motivo porque me propongo publicarlos con la posible brevedad.

#### Arquitectura hidráulica.

**E**l solicitar á sus semejantes medios para que nutran, vistan, ó usen sin zozobra, de los materiales que la naturaleza, sujeta á su Criador, nos presenta, es una de aquellas obligaciones, que deben permanecer gravadas en el corazón del hombre. Pero no es la menor advertirles se liberten de aquellos venenos, que aunque no causen pronto

efecto, alteran la maquina animal, para que padezca accidentes que perturban á la salud.

La agua, este vehiculo tan nesecario á los animales, y á las plantas, para su conservación, é incremento, é indispensable para la formacion de minerales, es un disolvente que se aposeiona de muchas partículas del cauce por donde gira. Si se conduce por cañerías de barro esmaltadas, según se practica respecto á la loza de Talavera, (que es lo que conosemos por loza de Puebla), no se embebe de partículas perjudiciales. Pero como los caños no son largos, se pierde mucha agua, á causa de la dificultad de poderlos sulacar, y en México acrece la dificultad el suelo es fangoso, y por esto difícil de percibir, ó registrar por donde se estrabia el agua. Si por cañerías de mampostería, llega á su destino inocente: conducida por los de tierra colgado, se convierte en medicinal, mas una vez que en Nueva-España no se trabajan las minas de fierro, semejante fábrica es hipotética.

¿Las cañerías de plomo son inocentes? Todos los quimicos aseguran en virtud de esperimentos, que el plomo es dañoso á la salud, no solo tomado interiormente, porque entonces es un veneno muy activo, sino aun aplicado en lo exterior causa terribles daños. [1] ¿Y la agua disuelve al plomo? Haré esta reflexion muy oportuna. Los autores que tratan de la fabrica del carmin, aconsejan no se use de agua que há pasado por cañeria de plomo. Si en una operacion de artesanos el plomo tiene tan grande influjo, ¿que debemos esperar respecto á nuestros cuerpos, compuestos de tubos tan sutiles que la vista los desconoce, y solo la demostracion nos lo manifiesta? Debemos tener presente, que cuando se introdujeron los caños de plomo, la quimica era muy pobre, apenas sus seguras reglas, y sus efectos eran conocidos por personas que vivian en la miseria, y el desprecio. ¿Un arquitecto que sabe fabricar, dirigir las obras, coloca los materiales con economia, firmeza, y en una palabra

(1) Los perjuicios que se han experimentado despues que un cirujano introdujo en México el uso del végeto, no están sugetos á calculo: el es un material, que no se puede llamar medicamento, al parecer sana el enfermo con prontitud de una enfermedad cutánea, el profesor queda triunfante; pero las resultas ¿cuales son? Los mejores medicos, entre los que debe nombrarse al célebre Baron, han reclamado contra un tónico, ó medicamento exterior tan dañoso.

\* Véase (Gunn) p. 100, x. 5. 1. 1.

arreglado todo á las mas estrechas reglas de arte, á causa de esto, conocerá y se hallará satisfecho de la naturaleza de los materiales que emplea puede ignorarlo?

Los Magistrados en virtud de su obligacion, confian en quien suponen los conocimientos prácticos de arquitectura, se desvelan para que logremos la agua necesaria á nuestro sustento interin que disfrutamos beneficio que no reconocemos por que es diario; pero los mismos Magistrados siempre que se les advierta el perjuicio que un público padece, atropellan con aquellas prácticas que no tienen otro mérito, que hallarse establecidas y procuran remover todo lo que puede perjudicar al pueblo que les está confiado.

Si de las espresadas cañerías las unas se reputan por perjudicales, otras por impracticables, y finalmente las de plomo por venenosas, ¿qué remedio? muy fácil. En la Alemania, y otros países, fabrican los acueductos con troncos de árbol, horadados, y colocados al modo que se disponen los cañones de una flauta, y la agua encaminada por ellos no contrahe mala cualidad. El grande hidráulico Belidor describió estos caños, y estampó la máquina para taladrarlos, la misma presenté simplificada. Es cierto que la cañería de madera en terreno seco, se pudre en breve: pero el de México, que es muy húmedo, conservaría la cañería, á mas, de que á nuestra vista, en los montes de Oriente, Sur, y Oeste abunda el alno, (que aquí nombran hayle) siendo está la madera más apropósito para fabricar cañería de agua, segun espresan, en virtud de práctica muy antigua, los arquitectos alemanes.

Esta práctica tan útil, se anonada respecto á lo que se ha practicado en una de las provincias de Francia, que espondré literalmente para que se vea su grande utilidad, y al mismo tiempo la simplicidad.

#### *Caños para la conduccion del agua.*

Se halló en 1764 en Rion de Auvernia, en la cantera de Volvic, una calidad de piedra que se juzga produccion de volcan (1). Se ha fabricado en Rion de Anvenia

[1] La piedra que conocemos por recinto, es produccion de Volcan. Ya se manifestará esto en alguno de sus papeles que se publiquen.

una cañería con este material, y se han formado en piedras de mas de vara, taladros de seis pulgadas de diámetro, para unir piedra con piedra, y formar unos conductos para que el agua no se estravie. En contorno de los taladros se labran unas hoquedades circulares en ángulo, ó para hablar con mas claridad, en cola de golondrina, y por un conducto que comunica con las rajaduras mencionadas, se vierte plomo derretido, que llena ambas hendiduras y une á las piedras con mucha solidez. El horadado se ha fabricado, por medio de taladros de acero del diámetro que se necesita, y largos dos y media varas, que se mueven entre dos carruchas, colocadas sobre un plano inclinado segun la direccion en que se ha dispuesto la piedra. Establecida una fábrica con este intento, en lo que se gasta muy poco, el operario más torpe ejecutará manobra tan sencilla. Ya se deja entender, que se disponen, ó colocan los caños sobre mampostado, para lograr la solidez necesaria." Diccionario de industria tom. 3. pág. 679.

En México la piedra de que se habla en la nota se vende á precio cómodo, los canteros saben taladrarla, por que lo ejecutan respecto á las piedras de molino, el plomo no es caro, y el que en el día sirve de conducto, fundido se emplearia en unirlos. En mi juicio es la obra mas útil que pueda emprenderse, por su sencillez, corto valor, solidez, seguridad de que no estravie la agua, y lo que mas nos importa, la salud del público, por esta parte, no será asaltada.

#### FARMACIA.

Si los venenos tomados en corta cantidad pierden su virtud mortífera, los medicamentos regulados á pequeñas dosis, no pueden restablecer la salud. Este convencimiento tan natural, se me presentó en repetidas ocasiones, y la lectura de la presente memoria me demostró lo útil que seria tratar de una materia demasiado ventajosa á la humanidad. Con medicamenos inútiles al enfermo parece, ó no restaura la salud; al medico, se le desvanecen los bien pensados plasos de la curacion, y aun á lo económico se estienden los perjuicios: los caudales de los particulares, y rentas de los hospitales, se gastan infructuosamente. Estos poderosos