

blico que al particular. No faltan sinceros; pero à éstos por epígrafe se les puede acomodar el *rara avis in terra &c.*

Como estamos rodeados de zenzuales y golondrinas, à quienes es preciso obligar à que guarden silencio, porque sus decisiones suelen apoyarse en perjuicio del público, debo añadir, que cuando espuse que el Escmo. Señor Don Antonio de Mendoza, despues de haber gobernado à la Nueva España, pasó à ser virey del Perú, remitió aquí una porcion de semilla del árbol del Perú, que tanto ha prosperado: uno de ellos, ó de ellas, se burló de mi asercion; pero ¡qué infundado procedió! Lo primero, porque así lo espresa nuestro Plinio el Dr. Hernandez: lo segundo, porque debia considerar que la espresion *árbol del Perú*, demuestra su origen: lo tercero, porque *Molle* no es voz del idioma mexicano, y los indios, tan espertos en calificar à los vegetales por sus virtudes, ó el uso à que se destinaban, no hubieran usado de espresion agena à su idioma: lo seguro es, que el árbol del Perú en Nueva España se reconoció por *Molle*: luego los indios mexicanos ejecutaron lo mismo que los europeos, esto es, decir cacao, metate, tabaco, admitiendo denominaciones de idioma estrangero.

#### INDAGACIONES ACERCA DEL ORIGEN DE LOS MATAMOROS Ó SILES, POR EL BARON DE SERVIERES (1).

*Sub terris posuit domos, atque horrea fecit.*  
Virgilio Georgicas lib. I. v. 182.

La voz matamoros está compuesta de dos raices tomadas de dos idiomas de la Asia, significa cosa escondida ó almacen su<sup>l</sup>terráneo, y este es el nombre que los árabes y moros aplican à los subterráneos en que depositan el trigo.

La agricultura, hija de la necesidad y sustentadora del hombre, fué la madre de las artes y ciencias: el agricultor, despues de haber labrado la tierra y sembrádola, precisamente inquirió los medios para conservar las semillas debidas à sus fatigas: el trigo está sujeto à la podredumbre ó

(1) La traduccion es importante por lo que se verá despues de finalizada la introduccion.

corrupcion, y à la voracidad de las aves é insectos; por lo que el agricultor hubiera perdido las esperanzas debidas à sus anhelos, si no hubiese proporcionado arbitrios para libertar à la semilla de la fermentacion pútrida, y de la voracidad de los insectos y aves. En los primeros tiempos, cuando los hombres comenzaron à unirse para formar pequeñísimas poblaciones, una limitada y estrecha morada apenas era suficiente para servirle de habitacion; por lo que no pudiendo resguardar en ella la cosecha de los frutos debidos à su industria, ocurrió à un simple y sencillo modo para conservarlos: una escavacion formada en la inmediacion de su pequeña cabaña, le proporcionaba una suficiente troje: la tradicion histórica sirve de apoyo y nos dá indicios del origen de los matamoros, tan acostumbrados por las naciones antiguas: sus costumbres por precision deben dirigirnos en lo que vemos ejecutado por las naciones mas recientes.

Varron, Columela, Plinio é Hirtius nos enseñan como los Capadocios, los Stracios, los Españoles y Africanos enteraban los trigos en fosos ó pozos llamados sires (1): lo mismo practicaban los Frigios, los Scitas, Hircanios y Persas &c.

Los egipcios ignoran el uso de los matamoros, à causa de que el Nilo inunda el terreno, y porque muy de pronto abandonaron las costumbres de bárbaros para civilizarse y establecer una sábia legislacion: despues de muchos siglos, y en el tiempo del patriarca José, en Egipto se hallaban establecidos los graneros ó alhondigas en que se depositaban las semillas para el alimento del pueblo.

Los griegos muy tarde adoptaron el establecimiento de alhondigas, puesto que Hesiodo refiere se depositaba el trigo en espiga en vasijas de barro ó en canastos.

No obstante de que los romanos establecieron muy buenas alhondigas, no olvidaron del todo el uso de depositar los trigos en vasijas, cuya magnitud era de ocho à nueve pies de alto, y de diez à doce de diametro. [2]

Ya es tiempo de tratar de lo que se practica en nuestro tiempo, y observar como diversas naciones de la Africa y de Europa establecen matamoros ó graneros para conservar la semilla,

„Tengo vistos, dice el viagero Shaw, doscientos ó tres-

(1) De aquí sin duda por corrupcion decimos *silos*.

(2) El pie de París es de doce pulgadas: treinta y una de estas componen la vara mexicana.

„cientos de estos silos ó matamoros acumulados, de los cuales los mas pequeños pueden encerrar hasta cuatrocientos „*boisseaux* de trigo: [cada boisseau pesa 2928 libras] es semejante á los antiguos idearon la disposicion de matamoros, que muchos modernos practican por la comodidad que esto trae, porque no es regular creer que los antiguos nomados, ni los árabes modernos hubiesen querido tomar la fatiga de fabricar con mucho costo trojes de piedra, cuando podian á poca costa resguardar la semilla en los diferentes sitios en que se acampaban para cosechar. . . . Como el viagero inglés no dá idea de la fábrica y disposicion de estos sitios, es indispensable solicitarlas en los autores.

„En toda la Africa se conservan las semillas en pozos escavados en sitios pedregosos, nada propensos á la humedad: los árabes los nombran *matamoros*, su boca es muy estrecha, y su amplitud va en progresion formando un cono: antes de colocar la semilla se cubre el suelo con paja: cuando se repletan tapan la boca con un arbitrio muy sencillo, cual es disponer pedazos de madera entretejidos y cubrirlos con arena, y encima de ella una porcion de tierra de cuatro pies de diámetro, formando un cono para que las lluvias no la penetren. Los trigos se conservan por mucho tiempo sin agorjarse ni podrirse: se verifica en muchas ocasiones el que los propietarios, por temor de los asaltos de un gobierno despótico, no se atreven á extraer la semilla, y permanecen cubiertos los matamoros aun muchos años, despues de muertos los depositarios de tesoro tan útil.”

Esta descripcion es muy conforme á la que los autores de *Re rustica* nos dejaron en los silos ó matamoros de los antiguos,

El P. Labat nos refiere que estos matamoros están en uso en muchas provincias de Italia, en Liorna y en Génova: „los almacenes de trigos se hallan establecidos bajo de las fortificaciones, y se les dá el nombre de matamoros.” Los españoles se utilizaron de los que descubrieron en Andes, pequeño lugar del territorio de Calaisis.

„Se dice que en Metz los habitantes tienen la costumbre de resguardar el trigo en almacenes subterranos, teniendo la atencion de cubrir la superficie de la semilla con cal, para que esta forme una corteza ó cubierta: el trigo inmediato á la cal vegeta; pero el retoño parece en el

„invierno: ejecutado esto, se vive en la confianza de que dicho trigo permanecerá libre de todo accidente, y solo la necesidad obliga á extraerlo de los subterranos.”

Muchos pueblos del Norte de la Europa no usan de otras trojes ó graneros, y son muy abundantes en la Ukraina y ducado de Lituania.

Pero en donde estas torres subterranas se registran mas numerosas es en la Ungria: para describirlas uso de un diario escrito por un hábil observador; dos cosas han contribuido á su establecimiento..... la naturaleza del terreno y el método de fabricar las poblaciones.

Todos los sitios planos de la Ungria desde los montes Krapats, ó mas bien Karpast, que la separan de la Polonia hasta las montañas de la Carniola, Stiria y Austria alta, que la circunscriben al Mediodia y Poniente, estan formados con un barro muy homogéneo, por lo que no hierve con los acidos, y es muy propio para fabricar vasijas.

El ilustre conde Marsigli conjeturó, que la grande caja que tiene el Danubio no depende sino de la dificultad que las aguas experimentan en un terreno tan resistente como lo es un barro tan pegajoso: se puede decir que una demostracion física nos manifiesta que las llanuras de Ungria fueron en tiempos muy remotos un golfo unido á la laguna *Meotides*, conocida en el dia por mar de Azow ó mar de Zabache, denominacion derivada de un pez que abunda en él.

Los pueblos de Ungria se hallan fabricados con casas de paja y sus techos de lo mismo: seria muy peligroso aventurar las semillas en tan miserables habitaciones.

A estas causas físicas se puede agregar otra, precedida de lo que los hombres meditan y plantean en virtud de lo que les sugiere la necesidad, que no es limitada como en los animales: este pais, despues de muchos siglos ha sido un teatro sangriento á causa de las guerras de los cristianos y turcos: los matamoros han sido respecto á los húngaros el único ocurso para conservar sus cosechas: el método de fabricarlos es este.

Fuera de los lugares, y por lo regular á un tiro de fusil en sitios elevados, los vecinos cada uno de por sí escavan un pozo en figura de pera ó de botella, la profundidad es de quince á veinte pies, y su diámetro de ocho á diez: un hombre con dificultad descende á estos subterranos: despues de verificada la cosecha, poco antes de en-

cerrar el grano, se arroja en la hoquedad una poca de paja incendiada: esta operacion ejecutada por tres dias deseca y ennegrece las paredes del pozo: cuando está frio se estiende en el suelo una gruesa capa de paja, y con la misma se van revistiendo los lados segun se va repletando con semilla el pozo: es necesario tener la precaucion de no introducir el trigo sino cuando está limpio y seco: no se llena hasta la boca con grano; pero sí con una cantidad de paja como de tres cuartas de grueso: en lo general acostumbra los húngaros tapar la boca con una rueda de carreta, sobre la cual establecen un enrejado de madera, y para mayor seguridad en la boca colocan una porcion de barro: en cada pozo depositan cien quintales de semilla: en la misma forma conservan el centeno, la avena; pero no los frijoles y maiz, semillas que cultivan con mucha estension para engordar cerdos [1] y para transportarlos á Italia por los puertos de Trieste y Fiumes.

Este bello método de conservar las semillas las liberta de perecer, si se experimenta algun incendio en el lugar: acontecimientos funestos que son muy frecuentes en la Francia, (2) en donde escribió el autor.

Al tiempo en que se estrahe el trigo de los matamoros, se le observa cierto gusto terroso, y cierta aspereza, porque ha experimentado un principio de fermentacion, à que los húngaros llaman sudor: para evitar estos defectos lo ciernen, lo esponen al viento, al aire, y va mediante estas precauciones se vende en el mercado: cuando el tiempo es favorable se descubren los pozos, esto es, quitan el barro que sirve de cubierta, pero no la rueda de carreta, para que no sirvan de precipicio á los hombres y á las bestias.

A pesar de tanta precaucion el cúmulo de tanta semilla fermenta, y se desprende una portentosa cantidad de *aire fijo, aire de greda, ácido del aire gaz mofítico, ó mortal,*

(1) Una de las cosas mas memorables de México y que prueban su opulencia es el ver que en las cuarenta y ocho casas de matanza de cerdos se gastan cada dia para engordarlos cerca de trescientas cargas de maiz, la cuenta es segura: la que menos emplea de consumo de maiz en cada dia son seis cargas: súmese la cantidad: en la Gaceta política manifesté esto.

(2) ¿Porqué los incendios son tan frecuentes en Europa y no en México ni en toda la Nueva España? Respecto à México lo tengo manifestado en esta Gaceta número 13 de 1788; por lo perteneciente á los lugares pequeños y ranchos trataré en otra ocasion.

por lo que es muy peligroso introducirse en estos subterranos al tiempo en que se abre la boca ó tronera en todos los años se verifican algunas muertes súbitas por la imprudencia de los que intentan bajar à semejantes escavaciones antes de que se ventilen; pero pasadas 24 horas ya no hay que temer, y sin duda que los habitantes de la Ucrania y Lituania, advertidos por la esperiencia, no descubren sus pozos ó Matamoros de una vez sino poco á poco.

En ocasiones se encuentran en los campos y bosques pozos ó graneros cuyo origen se ignora, y existen algunos que cuentan muchos siglos despues de establecidos. Cuando en 1526 en 19 de agosto Soliman segundo triunfó en Mohast de los nobles de Ungria, y que su rey pereció en un fango, el Sultan dividió su ejército en dos partes: la una, bajo las órdenes del Visir, atravesó el Danubio, y à fuego y sangre asoló las provincias, y Soliman destruyó la Pannonia, é hizo mudar de pais á las gentes y á sus rebaños: los dos ejércitos reunidos en Belgrado condujeron los vencidos á la Asia: se cree que los pozos ó graneros de que se trata, se fabricaron en este tiempo; no obstante esto, la semilla en el dia se halla ilesa y en estado de servir de alimento.

Como no se registra el menor indicio de la situacion de estos subterranos, no es de admirar que la mayor parte se hayan ocultado à los colonos que poblaron de nuevo el reyno de Ungria....Para no perder de vista el objeto principal de esta memoria, paso á manifestar como el trigo se conserva ileso por muchos siglos en los matamoros. Varron advierte, que el trigo permanece sin desmerecer enterrado en los silos cincuenta años, y el mijo mas de ciento: semejante observacion tengo vertida cuando trate de los Matamoros que fabrican los arabes, cosacos, lituanos y húngaros.

Esta prerrogativa no se debe únicamente á los Matamoros, en las trojes bien fabricadas y secas el no experimenta alguna novedad en muchos años. Teofraсто asegura, como en cierto sitio de Capadocia nombrado *Petra*, los trigos à los cuarenta años no han perdido su substancia, puesto que si se siembran nacen, y crecen, y que á los sesenta ó setenta años se fabrica con ellos buen pan.

„Aun sirve de confirmacion á esto el ejemplar de lo „experimentado en la ciudadela de Mets: el duque Epernon

„mandó depositar cierta cantidad de trigo, la que despues „de pasados ciento treinta y dos años (lo que es visible por „una noticia manuscrita que se depositó con el trigo) en „1707 se fabricó pan con él, resultó muy bueno, con él „se alimentó Luis catorce, y muchos cortesanos.....en su „superficie se formó una costra, la que tanto favoreció á „que se mantuviese sin desmerecer.”

En 1744 el rey de Francia Luis quince se enfermó en la misma ciudad, y se fabricó pan con trigo guardado despues de ciento cincuenta años: las personas de gusto delicado lo juzgaron muy particular: el mismo fenómeno se verificó despues en Sedan,

No se reputará como extraño tratar de las causas fisicas que influyen en la conservacion de los granos en los matamoros.

El aire es uno de los mas poderosos agentes de la naturaleza: está ya bien probado por los descubrimientos modernos, como el aire influye con poderío en infinidad de operaciones químicas: los metales no se calcinan en vasijas cerradas, y sus cales no se revivifican: (1) el carbon, el espíritu de vino, el diamante (el mas volátil de todos los cuerpos porque no deja despues de su destruccion algun residuo) encerrados en crisoles bien tapados, no padecen alguna novedad, aunque se les aplique un fuego muy activo.

Si está ya demostrado que la combustion y calcinacion de los cuerpos no son otra cosa que la precipitacion del aire puro, el que fijándose en ellos aumenta su peso; tambien es cierto que el aire de la atmosfera favorece con vigor á la putrefaccion de las materias animales y vegetales: por esto el contacto del aire que respiramos irrita y envenena á las llagas: la influencia de la atmosfera es muy poderosa aun á los materiales mas duros: las fabas, (2) los basaltos, los granitos, y los pedernales cuartosos, espuestos al aire se ablandan y con el tiempo se descomponen.

De esto se deduce que todo lo que libertare á los cuer-

(1) Hasta estos últimos tiempos se creia al diamante indestructible; pero los esperimentos recientes nos hacen vislble es tan destructible como el carbon ó la paja.

(2) La laba del volcan de Ajusco, que conocen los habitantes de Coyoacan, de San Angel &c. por pedragal, á pesar de tantos siglos que permanece espuesta á las inclemencias del tiempo, apenas presenta algunas señales de destruccion: se ignora en qué tiempo el volcan ó cerro de Ajusco se incendió

pos de las influencias del aire, prolongará su duracion. Muschembroek advirtió que la leche no se agría en la máquina pneumática, y la agua pura no se corrompe en botellas bien tapadas. En el gavinete del rey de Nápoles en *Portici* se registran frutos, trigo ennegrecido, y dos tortas de pan enteras, todo esto sacado de los subterranos de *Herculano*, en los que han permanecido por diez y siete siglos.

La industria de libertar á los cuerpos de las influencias del aire (1) nos ha proporcionado una dilatada serie de arbitrios, como son conservar los huevos las carnes, los pescados, las semillas, los frutos en sal, en ceniza, en arena, aceite, vinagre, azucar &c (2).

Un hombre ingenioso, el célebre Franklin, ha propuesto hace poco tiempo el método de impedir que las harinas se alteren en las dilatadas navegaciones: todo el secreto, (3) ya

(1) En 1755, al tiempo de demoler los cimientos de una capilla que servia de retiro á S. Carlos Borromeo, se hallaron entre las piedras unidas con mezcla tres huevos perfectamente conservados, porque se vió no habian padecido el menor indicio de putrefaccion. Calcúlese el tiempo intermedio desde S. Carlos Borromeo hasta 1755, y lo que tendria de antigüedad la ermita, y se vendrá en conocimiento de lo útil que es evitar la corrupcion impidiendo la comunicacion al aire: de aqui deduzgo esta reflexion: para impedir á los vivos sufran las eshalaciones pútridas de los cadáveres ¿no seria muy conveniente cubrirlos con lo que llamamos mezcla, esto es, la cal incorporada con arena, para que forme una pasta en virtud de la agua que se añade á ambas materias?

[2] Nuestros célebres marinos que en el dia giran al rededor del mundo bajo las órdenes de su comandante el Señor Don Alejandro de Malspina, en toda la navegacion han tenido la satisfaccion de estar proveidos con huevos frescos, porque se arbitró el trasportarlos en barriles llenando los huecos con aceite: noticia que me comunicó el eruditísimo y muy sábio Señor coronel Don Antonio de Pineda.

[3] La poca estimacion que han tenido las harinas remitidas de Nueva España en embarcaciones, sin duda depende en mucha parte del mal método que han usado los interesados para su transporte: colocadas en sacos precisamente deben padecer mucho por las vicisitudes de las estaciones, por el calor de las bodegas, y por la felicidad que tienen los insectos para introducirse, devorarlas é infestarse por sus cadáveres, por sus escretos, y por los despojos de su piel: los mas de los insectos se despojan de su piel una ó muchas veces en la serie de su vida: si los sacos se cubriesen con chicle

verificado por la esperiencia, consiste en revestir los barriles con láminas de plomo: las maderas y metales ¿no se preservan con aplicarles un barniz?

Se conservan en los gabinetes de historia natural los animales sumergidos en aguardiente: finalmente de estos principios tuvo origen la práctica de los egipcios y de otras naciones para impedir la corrupcion de los cadáveres, que extraidos de los sepulcros, conocemos por momias.

Es ya indispensable reunir en un punto todas las ventajas de los matamoros: su construccion no es costosa, no es difícil, ni se necesita mucho tiempo para disponerlos: en caso que se incendien las habitaciones, los granos no se pierden, accidente muy diario en nuestro país: estos hechos demuestran la precisa necesidad de fabricar matamoros, y refutar el dictamen de cierto agricultor, que dudó de su utilidad.

No aconsejaria el que se adoptasen los matamoros en todos los sitios con preferencia á las trojes; porque esto me haria responsable de una pretencion vituperable y ridicula; pero juzgo en ciertos terrenos naturalmente secos, seria de mucha utilidad su construccion: no es una novedad para los habitantes del Langüedoc (parece que el autor escribió en este país) porque desde un tiempo que se pierde en la antigüedad, los habitantes de las montañas de las *Civenas* conservan los rábanos y nabos en fosos cubriendolos con paja y tierra. (1).....

Estas indagaciones las terminaré por una aplicacion de los matamoros reducida á libertar á los habitantes de muchas poblaciones del peligro de perecer por la inflamacion ó incendio de la pólvora depositada en los almacenes ó casas matas.

Despues de experimentado el catástrofe funesto de Abbeville, parece que no se ha intentado prevenir semejantes

prieto (betun mineral que aqui es tan barato) se evitarian estos inconvenientes. Ya lo diré.

[1] Feliz México, en cuyo suelo no se necesitan arbitrios para conservar rábanos, nabos &c. Estas legumbres desde el dia primero de enero hasta el treinta y uno de diciembre se conducen de los pueblos de la laguna, de las huertas de la Tlaxpana en todas las mañanas, sin que falten en el mercado un solo dia: debe tenerse presente que en México solo se compra la vetualla arrancada de la tierra á las 24 ó á lo mas á las 48 horas: pasado este término se arroja á las bestias.

funestos accidentes: parece puedo dar algunas ideas útiles con estas advertencias.

Es palpable que la construccion de las casas matas que se fabrican en el dia es muy imperfecta: se reducen á unos paralelogramos rodeados de un muro y colocados en lo interior de los baluartes: los barriles repletos de pólvora se colocan sobre vigas, como los de vino en un almacen de caldos: si por desgracia el fuego se experimenta en un almacen, las paredes en virtud de la esplosion, arrojadas á mucha distancia *quaque versum*, (1) con mucho impetu destrozan y aniquilan todo lo que se encuentra en su esfera de actividad, por lo que proporcionar medios para disminuir el efecto de la esplosion, es lo mismo que concurrir á beneficiar á los hombres.

Por lo que dirigido por el famoso axioma *de que la accion es igual, pero contraria á la reaccion*, se infiere, me parece, ser necesario oponer el *minimum* de la resistencia á la pólvora en el sitio en que se verifica la esplosion.

Por lo que es indispensable fabricar las casas matas en figura de cono inverso (2) que se aprocsime, por la resolucion de un problema acerca de la circunvolucion de una *parabola* ó de una *hiperbole*: aun esto no es lo suficiente; la casa mata debe estar fabricada en una escavacion, y con el fin de que la resistencia experimentandose en su interior, la esplosion se verifique con libertad por el círculo de la base.

Para que el foso no reciba humedad, sus paredes deben formarse con ladrillos unidos por mezcla impenetrable á la agua. En contorno de la base se dispondrá una pared de poca elevacion, sobre la que se fabrica una bóveda á prueba de bomba: en este muro se dispondrán las ventanas y las puertas indispensables para el uso.

Se dispondrá este edificio incombustible si se establece en arreglo á lo que tienen advertido el conde de Espino

(1) Doy traslado en esta parte á los que dirigen obras de tan delicada fábrica. Mucho pudiera decir; pero quiero ser mas que sóbrio.

(2) Las pocas casas que tengo vistas son parecidas en todo y por todo á las trojes que disponen nuestros agricultores para resguardar semillas: si el baron de Servieres las registrara, acaso se le presentaria material para una útil memoria: lo que he visto en las recientes fabricas es un fenómeno que participaré en otra ocasion.

y el Lord Maone: (1) finalmente se dispondrá un para-  
rayo. (2)

Usando de semejantes precauciones, que no se deben reputar por de poca consideracion supuesto que se trata de evitar perjuicios en las ciudades que contienen casas matas, la esplosion de estas no se experimentará tan á menudo, y será infinitamente menos peligrosa.

Sin duda que no es de poco interès dar reglas seguras para que las casas matas no padezcan esplosion y que si esta se experimenta, el perjuicio sea lo menor posible que se pueda experimentar: no obstante lo dicho, se deben prevenir ciertas desgracias, como la que se verificó en Tolosa (de Francia) no hace mucho tiempo.

En el transporte de pólvoras los que las conducen y los sitios en que las depositan están sujetos á los mayores peligros.

Estos se desvanecerian si se estableciese cada barril en otro, llenando con yeso el hueco que intermedia entre ambos barriles, como se ejecuta respecto á los vinos que deben dirigirse á mucha distancia, ó que deben pasar los mares. (3)

#### SUPLEMENTO.

**E**l baron de Servieres nos advierte en su escelente memoria (que presento traducicida) la utilidad de los matorros y la práctica que han usado respecto á su construccion los europeos y africanos: por suplemento á ello debo advertir, que los indios de Nueva España usaban y usan de iguales precauciones para conservar la semilla del maiz, que es su trigo: jamás dispusieron graneros subterráneos, por lo menos en esta parte no nos instruye la historia; pero en el

(1) Hace tiempo tengo espuesto en la Gaceta de literatura esto:

(2) Disponer un para-rayo, es magia para ciertos adornados con voluntariosos pensamientos: me admiro y me admiraré siempre, de ver que en ciertas fabricas no se establezcan, no por lo que tengo dicho, sino por lo que tienen ya presentado al mundo los sábios y las determinaciones de nuestro sabio ministerio.

(3) Bien se ve que el baron de Servieres no habita en la Nueva España, porque veria que los vinos que se destinan para venir á indias, se disponen sin estas precauciones, salvo que se les mezclen algunos ingredientes, de lo que trataré en oportuna ocasion, porque no sé lo que los experimentos que ejecute me enseñen; la esperiencia bien dirigida descubre la verdad.

dia disponen pequeñas trojes en los temperamentos frios con maderos: esta es la práctica de los indios del valle de Toluca: en otros terrenos las trojes son de adove [ó ladrillos sin cocer] y en las provincias mas pobres el grano lo colocan en un rincon de su pequeño alvergue.

Pero los indios habitantes de los países calientes [hablo de los que tengo observados] fabrican unos almacenes que deben arrebatarse la atencion de todo hombre que piensa: por lo regular frontero á sus chozas disponen un armazon con mimbres de la figura de un huevo; las mayores no pasan de cuatro varas de altura, y su diámetro es correspondiente para que forme la figura de una elipse ó de un huevo.

Los motivos que tienen para no disponer una media elipse que apoyaria en el suelo con mayor solidéz, los ignoro; pero ello es que admira ver una grande mole repleta de semillas sostenerse por una pequeña basa en que apoya todo el peso: supongamos una O oblonga: este es el almacén de granos: á la armazon de mimbres le acomodan paja para formar un cuerpo continuado, esto es, revestido en todas sus partes, y que forme unas paredes cuyo diámetro llegue á cuatro pulgadas: entonces untan ó revisten esta máquina en lo interior y exterior con el barro glutinoso ó pegajoso: esta es la fábrica de semejantes trojes: en la parte superior disponen un taladro ó hueco para introducir la semilla, y otro en la parte mas baja contigua á la basa: ambas hoquedades las cubren con barro, por lo que la semilla permanece allí libre del ataque de los insectos y de la influencia del aire.

Cuando necesitan de maiz destapan el agujero inferior, y colectado el necesario para el sustento del dia ó de la semana, cubren de nuevo la hoquedad con barro: por esta práctica tan juiciosa, en lo interior de estas trojes ó *quescomates* el aire no ventila y por lo mismo los insectos no pueden vivir en su concavidad y destruir la semilla: como los *quescomates* están revestidos con barro, se aniquilarian con las lluvias, si los indios no los abrigasen con unos techados cónicos fabricados con paja: á estas prácticas se debe que semejantes silos sirvan de padres á nietos sin experimentar novedad.

Mi fin principal en traducir la memoria del baron de Servieres ha sido manifestar lo útil que seria disponer matorros ó trojes subterráneas en la Nueva España.