

Apesar de haber espuesto los descubrimientos sobre el particular, y haber mencionado que por real orden se tiene mandado que en los navios de la real armada se dispongan para-rayos; en esta estensa ciudad no se ha movido un solo individuo en virtud de lo que espresé á establecer un para-rayo que lo liberte (como tambien á su habitacion) de los efectos de tan destruidor meteoro: el que cologuè hace veinte y dos años es el primero y único que se registra en Nueva España.

En la serie de las estaciones se nos presenta el estio: todos gimen al ver luces en el cielo, y oír las descargas de una nube repleta de rayos, se atemorizan, y no procuran libertarse de una repentina muerte;

Por lo que para que los que temen, y con razon por su vida, traduzco en parte la memoria del Sr. de Romas: su título: *memoria acerca de los preservativos para libertarse de los funestos efectos del rayo*. El extracto no es mio, lo es de los autores que publican el diario de física: „La idea de dividir los conductores (1) para ampliar los medios que disipan la electricidad; es muy ingeniosa, y la de separar cierto ámbito por medio de muchos materiales, de forma que en el furor de una fuerte tempestad permanezca el individuo libre del ataque de un rayo, lo es mucho mas. El autor presenta dos métodos: el primero se reduce á disponer alambres de fierro, ó de cualesquiera otro metal, en contorno de la habitacion, los que deben servir de resguardo, y se deben disponer estos alambres de forma que desceñiendo de la parte superior del techo apegados á las paredes, se unan en el piso á un grueso alambre de fierro, cuya estremidad se introduce en la tierra hasta la humedad.

Por sencilla que sea esta práctica, no faltarán gentes tímidas que no le den ascenso, y tiembren siempre que en el cielo se esperimenten truenos y relámpagos.

El segundo arbitrio goza de todas las cualidades indispensables para que vivan seguras y satisfechas las personas que lo adoptaren: una estrecha garita, una caja de madera seca y resinosa, dispuesta con vidrios, ó si es de madera barnizada con pez ó con cualesquiera otro material eléctrico, una amaca de seda, de lana ó de crines, servirá

(1) Por conductor se entiende un instrumento conocido por electrómetro el que disipa la electricidad ó materia del rayo.

al intento suspendida por cordones de seda, de lana ó de crines, en el intermedio de una pieza de habitacion, y libertará con toda seguridad de los efectos del rayo, sin esperimentar sus terribles é instantaneos efectos. . . . no referimos todas las esperiencias del Sr. Romas, que corroboran sus asertos; tan solamente presentaremos en comprobacion lo verificado respecto á una paloma y un perro.

En una vasija de vidrio, cuyo ámbito era de once pulgadas, el físico Romas aseguró una paloma atada por el cuello: en la parte superior de la vasija colocó tres alambres unidos en la parte superior; pero sus estremidades llegaban hasta el suelo: á la parte superior, en que estaban unidos los tres alambres colocó una cadena de metal, que se dirigia casi perpendicular sobre la cadena de la paloma.

Dispuesto este instrumento en arreglo á lo dicho, el Sr. de Romas dirigió al sitio en que se unian los tres alambres veinte chispas eléctricas, las unas de siete á ocho pies de largo, y otras de diez, doce, diez y seis y diez y ocho, procedidas del cometa eléctrico (ó como debe decirse en Nueva España del papelote eléctrico): á pesar de tan fuerte descarga de rayos, la paloma á cada chispa se atemorizaba; pero no esperimentó novedad alguna respecto á su vida: se varió el esperimento, para lo que se aseguró con un cordon de seda un perro grande á un poste, el que pereció por un pequeño rayo ó chispa eléctrica de cuatro líneas de largo y dos de diámetro,

Nota del traductor.

Estos esperimentos son demasiado interesantes: usufructuemos tan reconocidas ventajas: un individuo colocado en una amaca de cerda ó de seda libertaria del furor del rayo: se dice vulgarmente que uno de los emperadores mahometanos, intentó libertarse del rayo cubierto con una caja de fierro, y que esperimentó los efectos terribles del meteoro: así debe suceder por lo que al apróximarse á un cúmulo de metal en tiempo de tempestad, es muy peligroso cuando no comunica con un para-rayo: por lo mismo se debe advertir á los hombres que semejante aporocimacion es peligrosa: si desprecian los medios que se les advierten como útiles para la conservacion de su vida, serán los verdugos de sí mismos. Los poderosos, y aun los que disfrutan

pocos bienes, ¡qué pocos les costaría disponer un para-rayo una amaca de seda, de crines ó de lana, una garita de madera, untada con pez ó adornada con vidrios, para libertarse de una muerte súbita provenida por un meteore, cuyos efectos puede evitar. La omision de esta practica puede ser el origen de una muerte repentina. Ya veo que muchos tratarán á esto que espongo como un sueño, ó algo mas; pero ya se tiene verificado que el rayo es un efecto natural: debemos precacionarnos de sus efectos, al modo que procuramos evitar el contagio de las fiebres, de las viruelas, de la lepra y demas enfermedades contagiosas: *quid tenebre nocent*, dice un axioma médico; pero en lo que espongo nada se pierde, porque aunque un para-rayo no sirviese para libertar á los hombres de una muerte súbita, presenta á la instruccion al verdadero fisico efectos muy particulares, de cuyo cúmulo se pueden deducir utilidades ventajosas.

Mucho pudiera decir acerca de este asunto; pero trabajo y sudo para compendiar mis pensamientos: necesito de un paréntesis para continuar: lo ejecutaré en otra ocasion; pero no omitiré referir por ahora que tengo leído últimamente una memoria dirigida al asunto, amplia, completa, y que satisface á todas las dudas que pueden presentarse: siento que los estrechos límites de mi Gaceta no me permitan traducirla; tan solamente espondré la nota que imprimieron los autores pel diario en que se divulgó: su título es: *Consideracion prolija respecto de los para-rayos*.

A dicha memoria añadieron los referidos diaristas esta advertencia ó nota: estas consideraciones ó advertencias terminan la obra del abate Toaldo, su título: *memorias acerca de los conductores que deben preservar á los edificios del efecto del rayo*: un volumen en octavo: una exposicion en compendio dirigida al mismo fin por el Señor Sausure. . . Nueva apologia por los para-rayos. . . Objeccion y respuesta relativa á los para-rayos. . . Carta del Señor Francklin al Señor Sausure. . . Descripción de los para-rayos del observatorio de Padua, de la torre de San Marcos de Venecia, y de los mandados establecer en las casas atadas y vageles de la república. . . Relacion del rayo que atacó al Observatorio de Padua. . . Sistema del abate Toaldo, dirigido á la mejor disposicion de los para-rayos: ¿e ha de esperar (permito las circunstancias locales para hablar en consideracion á México) á sufrir aquí la deplorable catástrofe ve-

rificada en Brixia, para que se piense con seriedad en colocar para-rayos? Los hombres por lo regular son muy inconsecuentes en consideracion a su manejo: se presenta una nueva moda, los mas no pierden instante para reducirse á esclavos de una ridiculeza; pero si se trata del interés mas útil cual es la conservacion de la vida, se desentienden, porque miran a su parecer el peligro muy distante. La antigua torre de Santa Genoveva [dicen los diaristas] en tantas ocasiones ha sido acometida por el rayo, que por última resolucion se determinó no reedificar la flecha ó estrechidad aguda: la cúpula ó cimborrio de la nueva iglesia, si no se le acomoda un para-rayo, indefectiblemente será el objeto á que dirija sus vigores toda nube tempestuosa, puesto que su mole magestuosa se eleva tanto respecto al horizonte: debe inferirse el estrago que este edificio padecerá, si se tiene presente el grande cúmulo de hierro que se ha colocado en las paredes. Como traductor ¿no deberé aplicar estas mismas espresiones por lo tocante á ciertas obras recientes que vemos establecidas en México? En otra Gaceta ya me espresé sobre el particular, y no perderé de vista objeto que tanto interesa á la salud del pueblo y á la conservacion de los edificios: *tractent fabrilis fabri*.

¿Qué consejo útil me dá V. [me escribia un amigo] para libertarme de los estragos del rayo? Le respondi en virtud de mis cortos conocimientos fisicos: en tiempo de tempestad abandone V. los vestidos galoneados ó cargados de metal: abandone V. el espadin, porque es arma muy traidora en tiempo de tempestad, salvo que lo desembañe V. y que colocando el puño sobre suelo húmedo, lo sostenga vertical: entonces es mas que probable que el rayo se disipe sin causar perjuicio: lo mismo se logrará con un barreton de cualesquiera metal, si una de sus estremidades es muy aguda, y que se coloque vertical: no debe V. abrir ni cerrar puerta ó ventana cuando el cielo se nos manifieste enfurecido: no permita V. que en tiempo de tempestad en su habitacion suene algun instrumento que agite al aire: es muy peligroso caminar con velocidad, y mucho mas resguardarse en la inmediacion de un árbol, principalmente si es resinoso, como lo son los pinos ú ocotes: el huir de la inmediacion de las pieles de los animales que están recargadas de pelo, es consejo que no debe V. despreciar, de lo que traté en tiempo oportuno: finalmente si en su habitacion se dispone un para-rayo, la probabilidad de que V. se libertará de una

muerte súbita, es en comparacion á la falta de fin para-rayo, como mil diez mil ó mucho mas á uno. Finalmente, procure V. habitar en casa que carezca de aquellos adornos que suelen fabricarse en las azoteas, como son las cruces de piedra (las de hierro son útiles) almenas y otros aparatos, porque semejantes cuerpos elevados respecto á los edificios, si no están adornados con para-rayo, son el objeto del desfogó de las nubes: hace mucho tiempo que la esperiencia manifiesta el dicho de un poeta: *Periunt... summos fulmina montes*: en algun dia se experimentará este mi anuncio, ya lo verán, y en tiempo de tempestad el huir de los edificios elevados es cordura. El asunto es dilatado, el campo de la Gaceta estrecho, en otra daré cumplimiento á todas las preguntas que V. se ha servido hacerme pensando soy algo en el mundo físico, soy ménos que un átomo.

Traté ya en uno de los números de esta Gaceta del mérito del ilustre físico americano Benjamin Franklin: traduje una de sus raras advertencias acerca de lo que influye en la salud y comodidad el color de los vestidos: por ahora juzgo muy conducente presentar en nuestro idioma una de sus cartas, en la que se registra el mismo espíritu de observacion, su caracter en averiguar la verdad por los medios sencillos, y libres de aquel erizado método algebraico con que ciertos autores quieren mostrarse sublimes, y al mismo paso hacerse ininteligibles para el comun de los lectores.

Importan mucho á la salud, al uso de la vida las observaciones que imprimió acerca de la evaporacion de los líquidos, paso á formar la traduccion, y me tomaré la licencia de acompañar algunas notas respecto á lo que tengo observado en este pais: las notas del traductor Francés [que he reconcentrado para omitir repeticiones] irán con números, y las mias con las letras de nuestro alfabeto.

Segunda carta del Señor Franklin al Dr. Linnæus acerca del frio que se experimenta por la evaporacion de los liciores,

Tengo escrito á V. en la anterior (se traducirá) el experimento por el que se verifica que los cuerpos se enfrían si se verifica evaporacion, como tambien que si se moja

repetidamente la bola de un termómetro con aguardiente, el azogue descende 5 ó 6 grados: hallándome últimamente en Crambridge traté de tan extraño fenómeno con el Dr. Halley profesor de quimica: nos convenimos en reiterar el experimento por el uso del ether, en lugar del espíritu de vino, á causa de que el ether se evapora con mayor prontitud.

Comenzamos los experimentos en el gabinete del Señor Halley, en el que estaban prevenidos el ether [a], y un termómetro: sumergimos la bola del termómetro en el ether, despues de reconocido que este licor se hallaba en el mismo temperamento que el de la atmosfera, que era de 20½ grados en la graduacion de Reaumur, porque el azogue del termómetro no experimentó novedad. Pero luego que sacamos la bola del instrumento del ether, y que comenzó á volatilizarse el que estaba apegado al vidrio, el azogue descendió muchos grados: continuamos á humedecer con ether la bola, interin otro de los concurrentes aplicaba el sople de un fuelle con el fin de acelerar la evaporacion: el mercurio descendió mas y mas, hasta colocarse en el sexto grado arriba del término de la congelacion.

Quando lo observamos inferior al término de la congelacion, la bola del termómetro comenzó á cubrirse de una costra delgada de nieve: no puedo especificar si esta agua congelada provenia de la humedad del aire, ó de la respiracion de los concurrentes, ó si en virtud de que el ether estaba sobrenadando en cierta cantidad de agua, la pluma con que untábamos el termómetro arrebatába alguna de la vasija y la aplicaba juntamente con el ether á la bola (1): acaso todas estas causas concurrieron: la costra de la nieve continuó engruesándose hasta finalizar nuestros experimentos, y tenia de grueso tres lineas, ó la cuarta parte de una pulgada: la nieve que rodeaba á la bola del Termómetro estaba poblada en la superficie de pequeñas agujas

(a) Este utilísimo fluido lo conseguirá el aplicado en la oficina farmaceutica del hospital de San Andrés, que dirige el erudito catedrático de botánica D. Vicente de Cervantes.

[1] Los químicos acostumbaban colocar el ether en agua, persuadidos á que era inmezclable con la agua; pero el conde de Laujarais tiene demostrado se incorpora con la agua aunque en pequeña dosis.

de agua congelada, cuyas puntas eran verticales à la superficie de la corteza de nieve (a).

En virtud de este experimento se puede inferir la posibilidad de enfriar à un hombre hasta el término de que muera, y esto en los días mas cálidos del Estío, si lo colocasen en sitio espuesto à un viento fuerte, y que se mojase con frecuencia con el ether, que es un espíritu mucho mas incendiabile ó inflamable que el aguardiente ó espíritu de vino no rectificado (b).

(a) Coadyuva á esto lo que refiere el profundo químico Morveau en una carta dirigida al Señor Montbeillard: tratando del influjo de la electricidad en la formacion del granizo, dice „En el día se tiene por verdad asentada por todos los físicos, que la evaporacion es la causa eficaz de la congelacion: úsese de cualquiera arbitrio para acelerar la evaporacion, el efecto será el mismo, si no se interpola otra causa ó motivo que resista à la congelacion: uno de los experimentos mas circunstanciados se palpó en una de las concurrencias de los individuos de la academia de Dijon: en el Estío sin usar de sales, sin aplicar nieve, sin viento, tan solamente los concurrentes vieron que à causa de la evaporacion espontanea del ether, una poca de agua depositada en una pequeña botella se congeló: repetimos en público el mismo experimento en 12 de Junio de 1777 el temperamento del salon era de 17 grados de la graduacion de Reaumur: se embolvió con lienzo fino à la pequeña botella llena de agua: muy à menudo se embebía al lienzo con ether del mas puro, el que se dejaba evaporar al ambiente sin agitar la redomita: en el término de siete minutos la agua se convirtió en nieve, de manera que rompió à la botella, y era la nieve tan sólida, que duró el tiempo necesario para que pasase de mano en mano de los muchos individuos que componian la junta académica.

(b) El traductor español espone esta reflexion: el experimento del inmortal Franklin no presenta à los profesores médicos un nuevo plan para convatir las fiebres inflamatorias, aquellas en que el desrreglo de la máquina proviene de una efervescencia en la sangre? No quiero esponer todo lo que se presenta à mi juicio, porque intento tan solamente dar un apunte; pero à mi ver esta célebre carta del físico americano la tienen muy olvidada los que escriben de medicina de la Europa; porque à pesar de mi indagacion, no veo indicio el mas débil de que se haya planteado un experimento relativo à desterrar una fiebre aplicando ether, aguardiente ó agua; y soplando con un fuelle para que se avive la evaporacion: *quid tentare nocebit?* Las aves caseras suelen perecer por fiebre: ya deseo ver alguna achacosa para verificar sin reato, sin temor el experimento.

Si los filósofos europeos recientemente han verificado enfriar los cuerpos por medio de la evaporacion, los orientales despues de dilatados siglos, tienen reconocido, y aun se han familiarizado con esta práctica. Un amigo me tiene citado un parage de los viages de Bernier en el Indostan, publicados despues de mas de un siglo, en el que refiere como una práctica muy sabida, que cuando les es preciso à los indios orientales atravesar desiertos áridos en un país tan cálido, trasportan la agua en botellas cubiertas con lienzo de lana, y este embebido con agua, las que cuelgan espuestas al aire por donde se verifica la sombra, ya sea en los aparejos de los camellos, ó en los carros: por este arbitrio consiguen que la agua de las vasijas se enfrie en correspondencia à lo que evaporan los lienzos que cubren las vasijas (a): tambien usan de ciertas vasijas de barro sin vidrio, por cuyos poros la agua se filtra, y se ve la superficie muy húmeda: esto acarrea la grande ventaja de que el licor contenido en la vasija se enfrie [b].

[a] ¿Qué lecciones para los habitantes y transeuntes por nuestros países cálidos! Se les acusa de ser enfermizos &c. lo cierto es, y lo digo por lo que tengo observado, tanta fiebre intermitente que contraen los que viven ó caminan por las tierras calientes, depende de la mucha agua que beben: la sed les asalta; el licor está caliente, no les satisface, y así procuran à todo momento tener la agua en la boca: el alimento mas sano tomado sin parsimonia perjudica; ¿tanta replecion de agua qué perjuicios no debe causar?

(b) En Nueva España se fabrican vasijas de igual naturaleza: en Tlayacapa disponen vasijas, à que llaman negritas: son muy apreciadas, porque se fabrican con un barro que presenta muchos poros para que el agua se filtre, y por esto se enfrie. En Azcapotzalco los indios alfareros fabrican unos cántaros, à la vista despreciables; pero si en ellos se echa agua, esta comienza al punto à filtrarse: como las mugeres son tan apasionadas por sus utensilios, quando consiguen un cántaro que les acomoda para conseguir agua fria, no lo cambiaran por precio excesivo al valor en que compraron la vasija: dicen: *tiene la propiedad de enfriar la agua*: no saben lo que dicen, y aciertan en virtud de la practica: las alcarrazas que se fabrican en la Andalucia no gozan otro privilegio para la estimacion que tienen sino el estar fabricadas con barro poroso: la agua que se filtra y se evapora en su superficie obra la frialdad que se experimenta en el licor que contienen: la física de los pueblos, de las gentes que practican y no saben el porqué, es la útil, la que nos presenta decisiones, que atormentan al filósofo que intenta dar razon en todo y por todo.

Es muy verosímil que los marinos han tenido alguna noticia de los efectos relativos al refresco de los licores en virtud de la evaporacion: hago memoria de que estando navegando cuando era jóven, advertí que uno de los marineros, en una noche en que se experimentava calma, mojaba de cuando en cuando un dedo con saliva, y levantaba la mano para descubrir, decia el, si se verificaba algun movimiento en el aire, y de qué lado soplabá el viento, lo que reconocia segun la parte en que sentia se enfriaba el dedo repentinamente, y añadia, que el viento no tardaria en dirigirse de aquel rumbo, lo que entónces me hizo reir; porque juzgaba que esto tenia su origen en una imaginacion quimérica.

¿No se pudieran esplicar por medio de esta propiedad muchos fenómenos que se han mirado con cierta indiferencia, y de los que aun hasta en el dia no se ha espuesto la causa verdadera? En 1750 en un dia primero de la semana del mes de Junio, se experimentó en Filadelfia el calor muy activo, puesto que el termómetro colocado á la sombra subió hasta 100 gs. (1) á este tiempo me hallaba sedentario dentro de mi recámara, ocupado en leer ó escribir, y cubierto con la camisa, un par de calzones de marineró de lienzo, que nuestra profunda ciencia en adoptar voces extranjeras conoce por pantalones: todas las ventanas y puertas estaban abiertas, y un viento fuerte soplabá en mi habitacion: el sudor corria por mis manos: la camisa en poco tiempo se empapaba con el sudor, por lo que me era indispensable remudar muy á menudo. En estas circunstancias era de creer que el calor natural del cuerpo, que es en el termómetro de Reaumur entre los 40 y 41 gs. agregado al calor del aire, que era de 100, debería producir por su union una grande escaltacion de

[1] Supuesto que el autor usase del termómetro de Fahrenheit, lo que es muy regular, cien grados de este equivalen al 42 ó 43 del de Reaumur, lo que demuestra un calor mas escaltado que el del Señegal. *Nota del traductor español:* Nos quejamos en Méjico de un excesivo calor cuando el termómetro de Reaumur espuesto al sol á las tres de la tarde en los meses de mayo, junio y julio solo asciende á 43 grados: ¿cómo viven los habitantes de Filadelfia experimentando á la sombra tan fuerte calor? Quisiera saber á qué grado asciende el termómetro espuesto al sol en Filadelfia. Yo créo que igual intensidad no se experimentará en los mas cálidos sitios de la Nueva España.

calor en los cuerpos; pero la esperiencia me enseñó que el calor que experimentaba no llegó á tal término, y lo mismo los cuerpos inanimados colocados en la misma atmósfera, porque tengo bien presente que cuando tocaba á mi bufete con mis brazos, y mi camisa al tiempo de mudarla me presentaban al tacto un calor excesivo, como si se hubiera presentado á la inmediacion de un brasero: presumo que un cadáver hubiera adquirido el temperamento actual de la atmósfera, cuando un cuerpo vivo permanecia fresco á causa del continuado sudor y por su evaporacion. ¿No será esta la causa por la que los segadores de semillas en la Pensilvania, sufriendo los rayos muy ardientes del sol, á causa de la estacion, se hallan capaces de sostener tan fuerte ocupacion, sin sufrir especial incómodo, por quanto sudan mucho por el uso frecuente de la mezcla de agua y aguardiente romo, que es un licor muy evaporable? Pero si el sudor se interrumpe, se desmayan y en ocasiones mueren repentinamente, si no se restablece con prontitud el sudor por medio del espresado licor, ó el que prefieren los mas en iguales circunstancias, que es una especie de punche calentado, y que se prepara con agua miel, y una porcion grande de vinagre.

¿No es probable, hablando de los negros, que una evaporacion mas pronta del material que se traspira por la piel y pulmones los enfria, y causa el que sufran con mayor rigor que los blancos los rayos poderosos del sol? Si este hecho es cierto, segun aseguran los prácticos, en esto sin duda se apoya la pretendida necesidad de ocupar negros en lugar de blancos para el destino de la agricultura en las Indias occidentales [a], aunque parece que por otra

(a) Esta espresion es muy general en la Nueva España: los indios son á los que se emplean para la agricultura: esta misma preocupacion que nos advierte el Dr. Franklin, predominó en la Nueva España respecto de las haciendas en que se cultiva la caña de azucar; pero ya se tiene experimentado que los indios son muy útiles para sembrar la caña, cosecharla, beneficiarla &c. apenas se verifica una ú otra hacienda en las que emplean negros para semejante ocupacion: y como hace muchos años que en Nueva España no se introducen negros de las costas de la Africa, por esto la negreria en Nueva España decrece de dia en dia, á causa de que las castas se confunden en virtud de matrimonios &c. El individuo que en Nueva España introdujo la práctica de meter gente libre en las

parte debemos hacernos cargo de que su piel los espone á ser mas sensibles al calor del sol, porque un vestido negro se calienta mas y con mayor prontitud que un vestido blanco. Estoy persuadido en virtud de muchas observaciones que se me han proporcionado ejecutar, que los negros sufren con mucho los frios del invierno respecto á los blancos, como tambien que perecerian á un grado mayor de frio, y que sus miembros se hielan con mayor prontitud. ¿Estos efectos no dependen de la misma causa? ¿La tierra no se calentaria mucho mas de lo que vemos en el estio, si la evaporacion de su superficie, que entónces es muy grande por el sol calienta mas, no contrabalacease al poder del calor de los rayos del sol?

¿No provendrá de esta continuada evaporacion, que los árboles, aunque espuestos sin intermision al sol, lo mismo sus hojas, unas y otras se presentan al tacto frios? El fresco que se experimenta al mover un abanico, ¿no dependerá de lo mismo? Ello es que el ambiente de la atmósfera que nos rodea, se impregna de las partículas que evaporamos: estando sosegada recibe todas las exhalaciones y vapores que puede contener en sí; entonces se siente un grande calor, si se mueve el abanico, su movimiento disloca aquel aire impregnado, y el que le succede se embebe con las nuevas partículas evaporadas, y de aquí proviene una continuada evaporacion, y por lo mismo la sensacion del fresco (¡qué trabajo me ha costado no traducir, sine esponer el sentido legitimo que presentó el autor! El traducter francés confundió las ideas).

haciendas de azucar, es acreedor á que se le dedicase una estatua: se han evitado con esto una serie interminable de maldades, de opresiones &c. &c. Por otra parte esto despuebla mucho á las provincias de tierra fria, los indios pasan á ocuparse en las haciendas de azucars: se esceden en devorar el dulce de la caña: esto y el temperamento les hace contraer fuertes tercianas, por lo que muchos perecen. El que con una vida espléndida logra á sus horas deleitar á su paladar con los condimentos en que se inhiere como papel principal el dulce de azucar, ignora sin duda la desdicha de sus semejantes, que han perecido para proporcionarle este fantástico alimento, sin el que vivieron muy sanos los Scitas, los Macedonios, y todas aquellas naciones vigorosas, que se hicieron célebres por sus empresas; en que tuvieron el mayor influjo la frugalidad y la inopia de estas materias, que solo lisonjean al lujo y á nuestra debilidad.

Es evidente que no basta soplar á un cuerpo seco para enfriarlo, como es fácil de convencerse, si se aplica el alquibris de un fuelle á la bola de un termómetro, que no tenga apegada alguna humedad; porque se verá que el licor no experimenta novedad; por el contrario, debia ascender, porque la fricacion de un aire seco contra la bola, debe causar algun calor, y por lo mismo el licor debe subir; pero si se humedece la bola, el licor baja.

A estas ideas teóricas tan solamente añadiré este hecho práctico, y es, que cuando se experimenta inflamacion acompañada con dolor, y que reconoce por causa á una quemadura ú otros motivos semejantes, si se intenta refrescar la parte lesa, se logra mas prontamente el alivio aplicando defensivos de aguardiente refino, que si se usa de la agua fria: la razon de esto depende de que el espíritu de vino se evapora con mas prontitud, por esto alivia con mas vehemencia; la agua, aunque se aplique fria, al punto se calienta, tarda en evaporarse, y por esto no se verifica el alivio que se solicita: por lo mismo que el espíritu de vino ó aguardiente refino se volatiza con prontitud, mantiene el fresco en la parte herida, hasta que se disipa completamente.

¡Qué traductor tan confuso en el modo de explicarse! Me ha sido necesario reeler el testo para esponer en castellano el verdadero sentido, no sé si acierto.

Reflección del traductor francés.

Así como los licores que se evaporan causan frescura, los que atraen la humedad del aire manifiestan los efectos del calor, lo que parece bien demostrado por algunos experimentos: si se moja la bola de un termómetro con el espíritu de nitro bien reconcentrado, con el aceite de vitriolo &c. el licor del termómetro manifiesta mayor calor que el que tiene el aire de la atmósfera (el traductor no se explicó con claridad, me ha sido necesario esponer el resultado que omitió): sería de mucho interés que algun físico continuase estas esperiencias relativas al aumento de calor por la aplicacion de ciertos licores, como el Señor Francklin respecto á los que se evaporan.

A los experimentos de Francklin añadiré (dice el traductor francés) algunas observaciones muy sábias que confirman lo espuesto por el físico americano. Tómese una can-