

19

# OBSERVACIONES

## FÍSICO-QUÍMICAS

sobre el origen y usos del Hule de seda, y sus ilimitadas aplicaciones en la Medicina, Artes y economía doméstica, con un apéndice sobre la impregnacion de paños por D. Braulio Cónsul Presbítero ex-Benedictino Director de la fábrica de Hules é impregnados, establecida en la ciudad de Leon, bájo la proteccion del Excmo. Sr. Diputacion Provincial: año de 1821.

**D**ébiles ráfagas de luz que nuestros antiguos percibieron, dieron principio á la invencion de los Hules, pero con tanta imperfeccion así en su construccion, como en sus aplicaciones hasta el año de 1794 que se puede decir sin exageracion, qué hasta dicho tiempo estuvo en mantillas, y que hubiera faltado el corto vislumbre si el célebre fisico Cónsul que residia en Cádiz, y bien conocido en la Europa por sus adelantamientos en este y otros ramos de la física, y química, no lo hubiera sacado de la obscuridad. A él solo estaba reservado este hallazgo precioso, y ninguno antes ni despues de él pudo añadirle, mejorarle, ni aún casi imitar su mecanismo, ni menos desmentir ninguna de sus casi infinitas aplicaciones: estoy bien lejos de pensar que mis limitados conócimientos, especialmente en esta materia, puedan adelantar un solo paso á lo que el famoso Asturiano publicó, este servicio tan importante está como vinculado á nuestros Químicos y Artistas, que deberán trabajar en beneficio de la humanidad: Yo solo escribo para los que ignoran sus usos, sin tener mas noticia sobre este punto que cubrir sus sombreros. Como por otra parte he sido el único depositario de su secreto, é informado de todos sus pormenores de sus operaciones químicas, por tanto pu-

blico mis Hules como iguales en todo y con iguales efectos en todas sus partes.

Tan útil invencion, ó llámese adelantamiento, mereció los mayores encomios en la Côte de Madrid, y su Monarca Carlos IV. á consulta de la Junta de Comercio y Moneda Franqueó en el año de 1800 privilegio Real exclusivo con otras preeminencias á su Fábrica. Si alguno juzgare que la pasion de hermano es la que dirige mi pluma en este momento, pareciéndole excesivo el elogio posthumo que le tributo, se convencerá de que aún me quedo corto, si dá una leve ojeada á las efemérides de España impresas en Madrid en dos de Mayo de 1804, á las guias mercantiles, papeles públicos, y si asimismo escucha la voz comun de la Côte, y de Cádiz, que fué el teatro de sus luces, y el sepulcro de sus cenizas: conocerá que no pondero al ver sus Hules extendidos con admiracion en los dos emisferios, en el Palacio Real, y excitar la codicia de los extrangeros que le ofrecian sumas cuantiosas por el descubrimiento de un secreto que consideraban como un manantial de riqueza. Manifiesto sus aplicaciones con una leve variacion y extension á otros usos especialmente médicos en lo cual me sirvieron de guia acreditados facultativos que adoptaron en varias Provincias del Reyno el uso de ellos en la medicina y cirugia convencidos de su utilidad.

### *Usos en la Medicina y Cirugia.*

Como el Hule impide la evaporacion, é intercepta el ayre, frio, sol, y toda humedad, aumenta la transpiracion, y por este medio alivia cualquiera dolor externo; pero con mas eficacia y prontitud los que estan mas recientes y menos secos obrando su efecto segun la complexion del paciente, con mas ó menos brevedad, advirtiendo que en vano se esperará este beneficio de los Hules trabajados sobre percal ó lienzo, y aún de otros muchos de seda sino les acompaña la flexibilidad, y elasticidad de los que se anuncian. Aplicados sobre llagas, cortaduras, quemaduras, porrazos, callos, sabañones, erisipela, picaduras, reumatismo,

gota, nervios encogidos, dimanados de ayres, inchazones de brazos, piernas ó del mal venéreo, se alivian con mucha brevedad de tal manera que parece cosa imposible sin mas operacion que la de fajar bien la parte achacosa toda al rededor con dicho hule para que se pegue bien á ella con el calor de la mano ó bayetas calientes, de suerte que el enfermo en pocos dias y á veces en pocas horas experimenta un total alivio, en cuya comprobacion podría citar á muchos sujetos de la provincia de la Rioja, y aún de esta en que me hallo á quienes apliqué yo mismo este remedio, y tubé el grande placer de verlos restablecidos: de aqui vino la idea de hacer varias piezas análogas á dichas indisposiciones: las que se harán en dicha fábrica encargándolas anticipadamente, y son las siguientes.

Sábanas para enfermos y paridas, de vara y media de largo, y cuatro tercias de ancho, y sirven para impedir el que se calen los colchones con los orines de enfermos ó niños.

Fundas para bañarse metiéndose la persona en dicha funda con mangas, participa del fresco sin mojarse, como asimismo para tomar copiosos sudores dentro de baños de agua caliente, y por este medio enrarecer el ayre detenido dentro del cuerpo ó bien con el agua dentro segun gustare pudiendo bañarse estando sentado, en pie, ó paseando.

Pedazos para reumatismo y gota para hacer sudar la parte dolorida.

Pedazos para la vomica, y precaver el accidente de apoplejia libre de algunos inconvenientes que se notan en los remedios ordinarios, es pensamiento de un profesor de medicina acreditado que propone á los facultativos para su exámen.

Botas, ó medias grandes, para los que padecen dolores reumaticos ó de gota.

Escarpines para acalorar los pies y librarse de la humedad.

Petos para no resfriarse.

Gorros para bañarse y no mojarse el pelo, participando de la frescura.

4  
Saquillos para escúpideras de impedidos ó enfermos, que mediados con agua caliente, y aplicados sobre la boca del estómago consuelan al paciente, y quitan tambien qualquiera dolor fijo dimanado de reumatismo gota ó ayre detenido en diferentes partes del cuerpo.

Justillos para los quebrados para que no sientan la humedad.

Dediles para panadizos, cortadas, quemaduras &c.

Saquillos para orinales de enfermos, impedidos, ó tullidos, los que sin moverlos de la cama pueden hacer su evacuacion.

Culeeros para enfermos niños &c.

### *Usos en las Artes y economía doméstica.*

Sobrecamas transparentes ú opacas que abrigan mucho.

Manteles de dos colores, blancos por una cara para comer, y verdes por la otra para el café ó juego, que no se manchan, fundas transparentes para los fortes pianos, claves, mesas de juego abiertas ó cerradas, para arañas de cristal, violines, guitarras, y otros instrumentos de cuerdas, estando asi libres del polvo, moscas y humedad en las cuerdas.

Sayas negras, mantillas, capotonés, y sobretodos largos con lustre ó sin él, que se llevan en la faltriquera.

Fundas lisas transparentes para los pescantes de coches que ademas de su mucha duracion, y mas que los de Hule ordinario por su flexibilidad, se traslucen y no lleva el cochero en su faltriquera.

Panfalones y chaquetas para marineros, caminantes, y cazadores.

Delantales para las que estan criando á fin de que los Niños no les mojen su ropa con los orines, y sirven tambien para cocina.

Capuchas para viajeros de mar y tierra para llevar a brigadas las orejas del viento, frio y humedad.

Pañuelos con lustre ó sin él para hervir en ellos agua y otros líquidos, y traer vinagre, vino, aceyte de las tiendas en lugar de botellas, y pueden servir de espuerta.

Cabrioles transparentes, ú opacos para las señoras que salen de alguna parte acaloradas, y que sirven tambien para las lluvias, y de peynadores.

Cubiertas transparentes para las mesas puestas con todos sus avíos y comida para conservar el calor, y librarlas de moscas, polvo &c. hallándose dicha comida á la vista.

Cortinas para puertas de cristales interiores y exteriores, las que no pasa el sol y que á mas de una tercia de distancia de ellas no se distinguen los objetos por los que se hallan fuera aunque esten iluminadas las habitaciones.

Toldos para patios y patinillos que quitan el agua y el sol, dan mucha luz y aunque se rompan se cosen, ó se pegan con plancha caliente.

Forros para maletones por la parte de adentro.

Fundas para las balijas.

Fundas para las piezas de sedas de colores delicados para las largas travesías de mar.

Baques para las fábricas de pintados que duran mucho tiempo sin tener que mudarlos de dos á cuatro meses como se acostumbra.

Sábanas para eunas, y pañales exteriores.

Cubiertas para mamparas y mostradores.

Sábanas, y fundas de almoadas para las camas de posadas para que no pueda pasar el vapor malo de colchones, almoadas y mantas, evitan la comunicacion de epidemia, siendo de mucho abrigo, y que por su flexibilidad no incomodan.

Fundas para los vestidos de invierno para meterlos en los baules despues de bien sacudidos y acepillados.

Cortinas transparentes para las librerías en lugar de cristales que se arrollan con resorte como las de coche y no ocupan casi lugar.

Cubiertas transparentes para los altares y frontales, para cuadros, estampas &c. que hacen veces de cristal.

Bolsones para encerrar la ropa humeda para planchar.

Fundas blancas para almoadas que nunca se lavan y son frescas en verano.

Fundas para sombreros,

Fundas para puños de espadines de acero y otros muebles de lo mismo para que no se tomen con la humedad.

Libros de memoria para escribir con tinta y borrar lo escrito cuando se quiera.

Fundas para Reloxes de faltriquera ó sobre mesa.

Cubiertas para los taponos de botellas.

Cubiertas transparentes para cubrir los bordados sobre los bastidores á fin de que se vea el bordado sin descubrirle para que no le caiga polvo, moscas, &c.

Fundas transparentes para los muertos que dan mal olor para contener en mucha parte su corrupcion, y que esten á la vista sin el menor riesgo de que incomoden á los vivos aunque se hallen muchas horas de cuerpo presente.

Botas, ó medias grandes para cazadores ú marinos.

Saquillos para llevar líquidos á la caza, y pesca.

Cubiertas para faroles de retreta que dan mucho resplandor y no se mojan.

Plantillas para zapatos.

Zapatos para señoras que no se calan, ni lastiman: se deberán cortar al sesgo, y no al hilo, despues que el zapatero haya estirado quanto pueda el forro que deberá ser de lienzo fino y tupido, hechos que sean, se podrán enviar á la fábrica para cubrir las costuras y darle el último lustre.

Bolsas para peluqueros.

Sobaqueras para preservar las casacas y levitas del sudor.

Guantes, y sobreguantes para no humedecer las manos manejando agua.

Sacos para café, thé, tabaco, azero, cuerdas de tripa para que no se sequen, ni se tomen.

Botas para vino, vinagre, aceyte, agua, ú otro líquido y se transparentan.

Cubiertas transparentes para pantallas.

Bolsones transparentes para conservar pescados vivos dentro de agua.

Fundas transparentes para preservar á los pájaros delicados del frio en sus jaulas, y que se esten viendo.

Botellas y vasos.

Ridiculos de todos colores transparentes ú opacos, pa-

7  
ra las señoras, que no se manchan ni rozan.  
Sartenes para calentar líquidos á la llama de un belón ó candil.

Para cubrir cargas de carros, machos, tiendas de campaña, para fundas de paquetes de los correos, enfardelar géneros propensos al mareo en las navegaciones.

Para hacer globos con ayre inflamable.

Para hacer sombras chinescas de dia y de noche con la claridad por delante ó por la parte de adentro.

Manguitos.

Se hará ademas cualquiera pieza particular que se pida para experimentos de física ó química.

*Observaciones ó advertencias para el manejo de los Hules.*

1.<sup>a</sup> Todo Hule de seda que estubiere algo pegajoso, por no haberle dado tiempo para secarse del todo como suele suceder cuando se encargan las cosas con mucha prontitud (habiendo de pedir las en verano para invierno) se desplegarán con precaucion deshaciendo los contradobleces para evitar de que rasguen al hilo cogiendo siempre mucho género de una vez con todos los dedos á la vez y nunca con el pulgar solo, ni con las uñas, sino con las yemas; y despues se deberán poner colgados al sol por algunos dias y en su defecto al ayre.

2.<sup>a</sup> El Hule que por haberse empapelado reciente, se le pegase el papel, se quita mojándolo con agua fria ó caliente, ó con saliva, y frotándolo con las yemas de los dedos se arrolla dicho papel sobre la pieza ó Hule que deberá estar sobre una mesa ó tabla.

3.<sup>a</sup> Cuando alguna funda de sombrero ú otro hule por el mucho uso ha perdido el lustre se lava con agua, y despues de bien seca se unta con aceyte de comer y se frota con toda la mano hasta que está casi seca, y tomará lustre.

4.<sup>a</sup> Cuando el Hule se arruga, se pondrá entre dos papeles blancos y fuertes encima de manta ó lienzo y se pasará por encima una plancha que no esté muy caliente.

5.<sup>a</sup> Una funda ó pieza particular para que dure, debe estar algo floja, pues no hay betun que resista humedad y tirantez á un tiempo.

6.<sup>a</sup> No se debe juzgar que se calan así las fundas de sombrero, como las colchas de Hule de seda por hallarse humedas por la parte interior, pues esto mas bien prueba lo contrario, por que no pudiendo penetrar el vapor por el Hule, por lo mismo se halla humeda.

7.<sup>a</sup> El Hule de seda, es preferible al de lienzo ó percal, por que es mas ligero, y de mayor duracion por su mayor elasticidad, y flexibilidad, así como una bretaña fina legítima dura mas que una ordinaria.

8.<sup>a</sup> Para que no se peguen los Hules, se frotran con polvos de almidon cuya operacion se deberá ejecutar con los que han de servir para sábanas, almoadas, pañales, orinales de impedidos &c. pues se pegan de ordinario con el calor; pero como dicha operacion les quita enteramente el lustre, no se deberá hacer con los que sirvan para otros usos.

9.<sup>a</sup> No se deberán despreciar los Hules de seda ó sus retazos que esten muy pegados, pues servirán para remedios, despegándolos al fuego y aplicándolos asi calientes.

10.<sup>a</sup> Todo lo que estubiere al abrigo del Hule de seda lo estará asimismo de los rayos y centellas, pues por la seda y su composicion es un cuerpo *idio-eléctrico* que no puede transmitir el fuego eléctrico: es muy combustible; pero no cuando encierra algun líquido aunque este hierva.

*La útil invencion de hacer los paños y telas de algodón rapidas, impenetrables al agua tuvo su origen en Alemania en 1800 de donde pasó á Francia en 1801 y fué introducida en Cádiz por el citado D. Diego Cónsul en 1803 habiendo conseguido toda perfeccion en este ramo de industria, y hecho envíos á la América. El presbítero D. Juan Manuel de Azpilcueta, capellan en el valle de Amescua la baja le dió despues á conocer en Navarra en 1805, y hoy se anuncia en esta fábrica de Leon á precios equitativos.*