

bas no ha hallado sino el *líquido siliceo*<sup>1</sup> que pueda defenderle del fuego. Penetrado el papel de dicho líquido y puesto sobre un brasero encendido, se hace ascua, y queda hecho carbon sin convertirse en polvo, como el papel comun, por lo que se le compara á un papel petrificado. Despues de la *potasa silicea*, los líquidos que mejor probaron fueron el muriate de potasa, y el sulfate de alumina, de sosa y de potasa.

Para sacar buen partido del papel que se emplea en cartuchos para la artillería de marina, basta solo que no se encienda y no queden en él chispas, pues entónces importa poco que se convierta ó no en carbon. Los experimentos de *Brunatelli* no pueden servir de regla; porque siendo muy caras las sustancias salinas de que usa, no es posible emplearlas en las fabricas; pero ó bien se use de ellas ó de qualquiera otra disolucion salina para esta clase de papel, es menester darle siempre la fuerza suficiente para que resista á las operaciones necesarias, y á este fin lo encolan mucho mas que á los otros papeles de igual clase.

*Delisle*, dueño de las fábricas de Burges y Langlee, cerca de Montargis, ha encontrado un medio de hacer para cartuchos de cañones un papel perfectamente incombustible, y no quiere descubrir su secreto. Tambien fabrica los cartuchos cilíndricos por medio de moldes acomodados á los calibres de las piezas de artillería; invencion que no puede dexar de ser muy apreciable para la marina.

*Esmaltes para los utensilios de hierro que se usan en las cocinas.*<sup>2</sup>

En Inglaterra han conseguido esmaltar por de dentro las vasijas de hierro de que se sirven en las cocinas valiéndose para ello de varias composiciones que se funden con facilidad, y que se indican en las recetas siguientes.

Pri-

<sup>1</sup> Este se hará fundiendo la silice con bastante cantidad de potasa, para que despues se pueda disolver en agua en que se remoje el papel.

<sup>2</sup> Journal de phisque : nivose an. X.



*Primera* : tómense seis partes de sílex calcinado , dos de feldespato , nueve de litargirio , seis de borax , una de alumina , una de nitro , seis de potea , y una de potasa pura. Con esta mezcla se dá un barniz ó esmalte de una linea de grueso.

*Segunda* : ocho partes de sílex calcinado , ocho de minio, seis de borax , cinco de potea , y una de nitro.

*Tercera* : doce partes de feldespato , ocho de borax , diez de albayalde , dos de nitro , una de marmol blanco calcinado, una de alumina , dos de potasa , y cinco de potea.

*Quarta* : quatro partes de sílex calcinado , una de feldespato , dos de nitro , ocho de borax , una de marmol calcinado , una de alumina y dos de potea.

Fúndese qualquiera de estas composiciones que se quiera emplear : al apartarla del fuego se echa en agua ; despues se pulveriza en un mortero , se pasa el polvo por un tamiz, se *porfiriza* , y luego se mezcla con goma ó algun mucilago.

Se calientan ligeramente las vasijas que se han de esmaltar , y con una brocha de pelo de texon se extiende en ellas el esmalte dexándolo del grueso que se quiere. Luego que se haya secado se meten las vasijas en un horno en que se les da el calor suficiente para que se funda el esmalte , y despues se dexan enfriar lentamente para que éste no se agriete ni se levante.

*Hickling* , fabricante de Birmingham , y que usa de estas composiciones , ha reconocido que la aligacion del hierro y el nickel era excelente para hacer la bateria de cocina ; como que no se toma de orin , y los barnices ó esmaltes se le pegan con mucha facilidad.”

Ya se ha dicho en el diario de fisica , que en el estañado de las vasijas de cobre sale bien una mezcla de estaño y limaduras de hierro : se funden estos dos metales , y su aligacion se aplica muy bien sobre el cobre y forma un estañado muy sólido , y se puede dexar bastante grueso.”

Don Francisco Chabaneau , hizo ver en sus lecciones de química en el año de 1790 una aligacion hecha con re-



cortaduras de hoja de lata y estaño, la qual era muy á propósito para utensilios de cocina, por componerse de dos metales que no pueden comunicar á las comidas ninguna mala calidad.

Don Pedro Gutierrez Bueno ha sustituido á los estañados comunes, en que solia entrar bastante plomo, otros que se componen de estaño y zinc para que no sean perjudiciales á la salud, como lo eran aquellos. Aunque este estañado no sale tan terso, es fácil de evitar tan leve inconveniente batiendo las piezas despues de estañadas.

*Carta sobre una observacion curiosa.*

Señores editores: Don Manuel Gonzalez Gallego, ganadero de este pueblo, tenia en el presente año (de 1797) dos cerdas, la una preñada, y la otra que se habia quedado *horra*: dormian en una misma pocilga ó zahurdon, y llegado el caso de parir la preñada, los lechoncillos, equivocando á la compañera con su madre, se asieron de los pezones de aquella, y comenzaron á sacar leche. Esto era de noche.

Por la mañana acudieron los porqueros al zahurdon, y notaron que estaban mamando los lechoncillos de la cerda *horra*; y por un efecto de curiosidad, bastante raro en gente de su clase, se propusieron dexarlos, y traxeron para la recién parida otros lechoncillos.

Su curiosidad les salió bien: la cerda *horra* los siguió criando, como si ella misma los hubiese parido, y los sacó adelante, y la otra crió los que la arrimaron; de forma que con una sola cerda preñada tuvo este ganadero dos criadoras. = La Serena y Agosto 29 de 1797. = J. d. T. G. y M.