

PRECIOS DE SUSCRICION EN CARTAGENA.

Eco mes . . . . . 8 rs.  
Trimestre . . . . . 24.

FUERA DE ELLA.

Trimestre . . . . . 30.

NÚMEROS SUELTOS  
DEL ECO UN REAL.**ELECO****DE CARTAGENA.**

PRECIOS DE SUSCRICION EN CARTAGENA.

ECO

CARTAGENA ILLUSTRADA

Trimestre. 28 rs.

Fueraid. . . . . 34.

NÚMEROS SUELTOS

de Cartagena Ilustrada 2rs

Puntos de suscripcion.

CARTAGENA

Liberato Montells, Mayor 24

(SEGUNDA ÉPOCA.)

Madrid y Provincias

corresponsales

de la casa SAAVEDRA.

Jueves 3 de Junio.

**El Eco de Cartagena****EL VIDRIO TEMPLADO.**

La industria de templar el vidrio comienza á llamar la atencion en el mundo. El periódico «La Nature» ha insertado en sus columnas recientemente una carta de M. de la Bastie, el inventor, que confirma el descubrimiento sin esclarecer ni añadir mayores datos, que los publicados en los primeros momentos.

Consiste el procedimiento en sumergir el vidrio caliente dentro de un baño compuesto de sustancias crasas (cera, aceite, alquitran fluidificados.) Esta inmersión modifica evidentemente la estructura molecular del vidrio, sin que pueda explicarse la forma en que se verifica dicho cambio. M. de la Bastie, después de varios experimentos, ha llegado á determinar la temperatura conveniente del vidrio mismo y de los baños en que se sumerge para obtener los efectos de su temple; y el calor, como la composición del baño, deben variar según la constitución química del vidrio y los óxidos que entran en su fabricación. La diferencia de calor puede llegar á 200 grados. La solidez del vidrio será la misma con un baño duplo, cuádruplo ó décuplo. Se conocen composiciones de líquidos que elevan este temple á su «máximo», «grado», dice M. de la Bastie, que jamás he visto precisar, pero que un profesor competente, M. Siemens, de Dresde, lo calcula en 50 veces más que el del vidrio ordinario.»

Aprécia las combinaciones que deben hacerse para determinar por medios puramente empíricos las condiciones más favorables á la obtención del temple, teniendo en cuenta sus diversos elementos, tales como la composición del baño, las proporciones de las diferentes materias que lo forman, su estado termométrico, la constitución quími-

ca de los diversos vidrios fabricados por la industria, y de esta manera se comprende por qué el estudio de tal asunto ha necesitado muchos años de un trabajo expuesto á peligros.

Una de las numerosas dificultades que ha presentado la temperatura del baño ha sido la inflamación que se producía á consecuencia de su extremada elevación, inutilizando todo trabajo. Ha sido necesario inventar aparatos susceptibles de impedir la inflamación espontánea sin disminuir la graduación termométrica.

Faltaba, sin embargo, vencer la última dificultad. Para obtener el temple el resultado apetecido, el vidrio debe elevarse á una temperatura estremada, haciéndole maleable. En tal estado las piezas pierden su forma primitiva, y sometidas al temple, este las solidifica en términos que las desnaturaliza para los usos á que se las destina. El descubrimiento del temple del vidrio permanecería impracticable si el inventor no lo hubiera completado con la fabricación de instrumentos especiales, destinados á conservar en las piezas sus formas sin que el vidrio deje de ser maleable.

Su valor comercial es lo que interesa más al fabricante, así como al público. En las condiciones actuales, un horno, cuya construcción no sea muy costosa, servido incesantemente por dos obreros y un peon, y empleando por lo menos 15 francos de combustible y otras materias, puede templar en 24 horas de 8 á 10.000 vidrios de reloj. El día en que la fabricación se realice en grande escala, los privilegios de invención no serán obstáculo para la baratura del precio. Además de esto disminuyendo el espesor de los vidrios que se emplean para fanales, espejos y mostradores, se reducirá el coste de las primeras materias.

Actualmente se está construyendo un horno de fundición de vidrio en Pont-d'Ain, donde tiene su residencia M. de la Bastie. El inventor ha rehusado las cuantiosas ofertas de

un americano que quería comprarle el secreto. El periódico «La Nature» dice que en la época en que realizó su descubrimiento M. de la Bastie fabricó un servicio completo que mandó llevar á su comedor en presencia de algunos amigos. Cuál sería la admiración de los convidados cuando vieron tomar el anfitrión de manos de su criado un plato, y lanzándolo violentamente contra el suelo no sufrió el menor desperfecto.

Es tal la solidez del vidrio templado, que resiste á los choques y presiones más fuertes. Las planchas de vidrio templado cuyo peso sea de 100 gramos resisten una caída de dos ó tres metros de altura. Se les arroja violentamente sobre el pavimento sin sufrir deterioro. Estos ensayos han sido hechos tan pronto como fueron indicados por la Sociedad de Fomento. Las arandelas más delicadas, las piezas más finas tienen la misma consistencia.

El vidrio templado resiste á la acción del fuego, puede ser empleado en variadas aplicaciones á industrias domésticas que hasta ahora se han servido de la porcelana ó sus equivalentes, y de algunos metales que la mayor parte de las veces son peligrosos: baterías de cocina, servicios de mesa, tazas, etc., etc. La perfecta limpieza del vidrio le hará ciertamente más estimable para estos diferentes usos.

Es preferible al plomo á causas de los peligros que ofrece este metal, y sirve para las cañerías de aguas potables, puesto que ya podrá soportar presiones elevadas.

El vidrio templado será siempre más caro que el ordinario porque se transforma después de elaborado. Se le somete á una segunda operación que, aun siendo poco costosa, debe tenerse en cuenta para el precio comercial del nuevo vidrio. Sin embargo, el aumento de precio del vidrio templado no puede compararse con la economía que resulta de su mayor duración.

**Correo general.**

Madrid 1 de Junio de 1875

Por conducto de los Estados-Uni-

dos se han recibido noticias de Filipinas y de la calamidad que han sufrido algunas provincias con un horroroso tifón.

«Los distritos que más han padecido son los de Floito, Negros, Leyte, Samar, Ucion y Cagayen. Las pérdidas del primero se dice ascienden á un millón de pesos, pero se cree que esta cifra está todavía por debajo de la realidad, pues el huracán ha destruido completamente mil quinientas casas, diez y seis mil árboles de café y cacao, ochocientas cabezas de ganado, setecientas pesquerías y grandes fincas sembradas de arroz, caña de azúcar y tabaco. Se calcula que no bastará un millón de pesos para la composición de los puentes y caminos de solo aquella provincia.

En la isla de Necros, la violencia del tifón ha sido tal, que en algunas fincas hasta la tierra vegetal ha sido materialmente barrida; allí donde se veían magníficas cosechas no se encuentra hoy más que la roca volcánica despojada de su «hamus» y en Samar y Leyte grandes porciones de tierra cubiertas de abaca se han transformado en algunas horas en un amontonamiento de hojas secas en estado de descomposición.

Las cosechas de tabaco se han perdido completamente en Cagayan. La crecida del río en la provincia de Capiz ha ocasionado la muerte de algunos indios y grandes riquezas agrícolas han desaparecido á consecuencia de las aguas.

Ningún remedio inmediato hay para tanto desastre. No les queda á los labradores otro recurso que armarse de paciencia y valor, para volver á preparar y sembrar de nuevo los campos devastados. El sol de Filipinas produce una fertilidad maravillosa, y si los agricultores se arreglaran de modo que pudiesen prescindir de los chinos intermediarios, de los que se titulan compradores, ó hiciesen directamente la venta de sus productos á las casas extranjeras de Manila, todos estos desastres se repararían bien pronto.