

DIARIO DE BARCELONA,



Del domingo 23 de

setiembre de 1832.

Santa Tecla Virgen y Mártir, y San Lino Papa.

Las cuarenta horas están en la Iglesia del Palau : se reserva á las seis y media de la tarde.

Sol en Libra. — Otoño.

Sale el Sol á las 5 horas y 58 minutos, y se pone á las 6 y 2.

Día.	horas.	Termómetro	Barómetro.	Vientos y Atmósfera.
22	6 mañana.	14	5 33 p. l.	1 N. sereno.
id.	2 tarde.	18	6 33	S. E. id.
id.	10 noche.	16	2 33	2 N. id.

Artículos copiados de otros periódicos.

ARTES.

Sobre el vidrio y el cristal.

El vidrio es una sustancia transparente y brillante, que se hace con arena derretida en un fuego muy violento, y mezclada con ciertas sales fijas alcalinas, plomo, escorias &c., hasta que todo se reduce á una sustancia sumamente clara y hermosa. Participa de la naturaleza del metal por cuanto se puede derretir, pero no admite el martillo. Cuando el vidrio es muy terso y transparente, se le da el nombre de cristal, por lo que se parece á las sustancias naturales así llamadas. Divídese el vidrio manufacturado en tres clases, á saber: vidrio blanco transparente, vidrio de colores, y vidrio verde comun ó de limetas. De la primera de estas clases hay muchas especies diferentes, como cristal de roca, que es un producto natural, cristal comun, lunas de espejo, vidrios de coches ó de ventanas, &c. Tambien hay vidrio de colores de varias especies, que resultan de combinaciones ó preparaciones accidentales.

Dícese que el descubrimiento de los ingredientes de que se compone el vidrio se debió á una casualidad. Habiendo anclado un bajel felicio cargado de sosa á la embocadura del rio Belo en Fenicia , saltaron en tierra unos comerciantes y prepararon su comida en la playa , que era toda de arena ; encendieron fuego en ella , y para sostener sus ollas se sirvieron de gruesos terrones de sosa. Habiendo el fuego derretido la sosa , y juntamente con ella la tierra silicea resultó primero el *vidrio*. Inmediatamente se estableció una manufactura de él , y su uso estuvo por mucho tiempo limitado á aquel pais. ¿ Mas , para qué servia la sosa antes de este descubrimiento ? Se ignora.

La fabricacion del vidrio llegó á perfeccionarse mucho entre los antiguos , pues se hacian vasos , copas , prismas y otros objetos , tanto de cristal blanco como de vidrio de varias clases de colores. Fué conocido el vidrio de los romanos , pero su uso nunca llegó á generalizarse entre ellos , tanto que Nerón pagó la enorme suma de cinco millones de reales por dos copas de cristal.

Ya se ha dicho que el vidrio es una sustancia sólida , transparente y brillante , que resulta de una mezcla de arena , pedernal , y ciertas sales alcalinas , cuyos ingredientes se derriten juntos. Se emplean tambien en la manufactura del vidrio otras materias salinas , como la barrilla , planta indigena que principalmente se esporta de nuestra España , donde se siega en el verano , y despues se seca al sol ; se hacen con ella haces á los que se pega fuego , y sus cenizas que se recogen en unos hoyos , se conservan y forman una masa dura. Otra sal semejante á esta se saca tambien de la planta marina llamada alga. La arena que usan en Inglaterra para la fabricacion del vidrio , se halla en las inmediaciones de Lyna , en el condado de Norfolk , y en las de Maidstone en el de Kent , &c.

Operaciones para la fabricacion del vidrio.

Primeramente se lavan muy bien los ingredientes , á cuyo conjunto se da el nombre de *frita* , quitándoles todas sus impurezas , y se llevan al horno en unas vasijas hechas del barro con que se fabrican las pipas para fumar. Esta *frita* se pone á fundir en el horno , metida en grandes tarros ó crisoles , hasta que toda la masa adquiere una hermosa transparencia , y la escoria sube á lo alto de los crisoles.

Siguese á la operacion antecedente la de soplar el vidrio , la que con respecto á las piezas redondas como botellas , redomillas , copas , &c. , se ejecuta del modo siguiente. Los oficiales á cuyo cargo corre esta operacion , meten el extremo candente de unos tubos largos de hierro en la masa líquida del vidrio , y sacan una porcion de él , á la que dan vueltas sobre una lámina de hierro muy lisa , para formar por igual la superficie exterior de la pieza : en seguida soplan por el tubo hasta que el vidrio se inflama como una vejiga , y si es necesario dan otra vez vuelta sobre la lámina de hierro , y pasan á dar á la pieza la figura globular , ó la que deba tener. Luego se quita la pieza del tubo , y para esto introduce el oficial el extremo de una varilla de hierro en el vidrio liquido , que se agarra á la varilla , y por medio de él se pega esta al fondo de la pieza ;

luego con unas pinzas mojadas en agua, agarra el cuello de la vasija, y moviéndola ligeramente se separa del tubo y queda pegada á la varilla. Finalmente, se concluye la operacion poniendo la vasija á la boca de un horno para templarla. Si la pieza debe tener asa, el oficial la hace por separado, y la une á la pieza cuando aun está el vidrio derretido, dándole con las pinzas la forma que deba tener.

La operacion de templar las piezas de cristal ó vidrio, se reduce, como queda dicho, á pasar las piezas á un horno, cuyo grado de calor no sea suficiente para derretirlas, y trasladarlas gradualmente de una parte mas caliente á otra mas fria del horno, hasta que se enfrien lo bastante para poder servirse de ellas.

Modo de dar color al vidrio y cristal.

Los diferentes colores del vidrio y del cristal los reciben de diversos óxidos metálicos, mezclados con los ingredientes de que se hace el vidrio mientras que estan en estado de fusion.

El color azul, se forma con el óxido de cobalto.

Id. verde, con el óxido de hierro ó de cobre.

Id. morado, con el óxido de manganesa.

Id. púrpura, con el óxido de oro.

Id. encarnado, con una mezcla de los óxidos de cobre y de hierro.

Id. blanco, con el óxido de arsenico y de zinc.

Id. amarillo, con el óxido de plata y con ciertos cuerpos combustibles.

Id. negro, con una mezcla de óxido de manganesa, cobalto y hierro.

De este modo se hacen esas elegantes pastas que tan bien imitan y aun á veces aventajan en brillantez á sus originales, las piedras preciosas de la antigüedad. Sin embargo, el vidrio que se destina á este objeto, se prepara de un modo particular, y requiere mucha limpieza para combinar su pureza y duracion. El vidrio opaco se obtiene por medio de la adicion del óxido de estaño y produce aquella hermosa imitacion del esmalte que tanto se admira.

La operacion de labrar el cristal se efectúa en una máquina, que tiene una rueda grande, la cual se hace girar por medio de una cigüeña. La correa de esta rueda pasa alrededor de una polea colocada en el eje de otra rueda mas pequeña, á la que hace dar vuelta con gran velocidad. Debajo de esta segunda rueda está colocado un barreño, y encima de él un barrilito con agua, cuya llave está dispuesta de modo que el agua gotea muy poco sobre la circunferencia de la rueda menor. El oficial despues de estender sobre el borde de dicha rueda un poco de esmeril, aplica sucesivamente al borde de la rueda las partes de la pieza de cristal que ha de labrarse.

Las principales especies de cristales que se fabrican en Inglaterra son:

Cristal de corona.

Los mejores cristales de ventanas y coches se hacen con arena, barrilla purificada, salitre, borax y arsénico, todo derritido junto; si el cris-

tal saca un color amarillento, se corrige este defecto añadiendo una porcion suficiente de manganesa.

Vidrio de Newcastle.

Usase generalmente en Inglaterra; tiene un color como de ceniza, y frecuentemente sale manchado y sucio. Se hace con arena blanca, barri-lla impurificada, sal comun, arsénico y manganesa.

Vidrio verde ó de limetas.

Ordinariamente se hace con arena comun, sal y alguna arcilla que se derrite con un alcali impuro: es muy fuerte y resiste á la accion corrosiva de todos los liquidos mucho mejor que el cristal fino: el color verde se lo comunica el hierro: este vidrio es muy á propósito para operaciones quimicas.

Cristal fino.

Es el mas fundible de todos, y se usa para botellas, piezas que se han de labrar, y varios objetos de adorno. El mejor cristal se compone de arena blanca silicea, potasa, óxido rojo de plomo, nitrato de potasa y óxido negro de manganesa.

Cristal grueso de espejos, &c.

Es el mas costoso, y se emplea para lunas de espejos y para coches y ventanas. Compónese de arena blanca limpia, potasa purificada y borax. Pero cuando saca un color amarillento, se le da toda su disfinidad añadiéndole (en proporciones iguales) una corta cantidad de manganesa y arsénico. Se vacía sobre una mesa grande horizontal, y se le quitan todas las escrescencias pasándole por encima un gran rodillo. Para pulimentarlo se traslada á otra mesa horizontal de piedra franca (piedra blanda y arenosa) sumamente lisa, y se pasa por encima una piecésita de cristal unida á un pedazo de madera, hasta que recibe el grado necesario de pulimento. Para facilitar esta operacion se usa tambien agua y arena como para pulir el mármol; y finalmente, para dar lustre al cristal se emplea una especie de greda llamada tripoli, esmalte y esmeril.

Cristal acromático.

Concluiremos este articulo dando razon del importante descubrimiento hecho por el fabricante francés Mr. Guinaud, en su manufactura de cristales para telescopios. Por el derecho llamado de *sisá* está prohibido á los artistas ingleses el hacer ensayos para fabricar cristales en una escala propia para la construccion de lentes para telescopios acromáticos. Pero en Francia, donde no existen semejantes restricciones, se han hecho numerosas tentativas para perfeccionar la manufactura de cristales para instrumentos ópticos; y los trabajos de Mr. Guinaud han sido por último coronados con el éxito mas feliz. La dificultad casi insuperable de obtener cristales sin rayas ó surcos, sugirió á aquel artista la idea de construir un horno de capacidad bastante para fundir ocho arrobas de vidrio en una sola masa, que aserró verticalmente, y pulimentó uno de

Los trozos para observar lo que había pasado durante la fundición. Descubrió que el cristal estaba lleno de rayas, manchas y pelos: así, para aprovechar los trozos en que de cuando en cuando descubria porciones limpias, se valia del arbitrio de aserrarlos en secciones horizontales ó perpendiculares á su eje. Una feliz casualidad le condujo á una operacion mejor. Llevaban los operarios un trozo de cristal en unas angrillas á un molino de aserrar que Mr. Guinaud habia construido junto á una cascada del rio Doubs. Volcóseles el cristal, y fué rodando hasta el pie de un declive de peña viva, por lo que se hizo mil pedazos. Al principio sintió mucho Mr. Guinaud esta desgracia; pero habiendo recogido aquellos fragmentos que le parecieron perfectamente homogéneos, los metió en unos moldes circulares, de modo que cuando el cristal se enfrió, obtuvo unos discos buenos para ser trabajados. Nuestro artista se atuvo á este método y escogió el modo de aclarar sus cristales mientras se enfrian, por manera que las fracturas recaen en las partes mas defectuosas. Cuando en los trozos grandes de cristal se forman grietas, las quita rajando las piezas con unas cuñas, y metiendo de nuevo las piezas de cristal en los moldes, les da la forma de discos, dejando que sobresalga de uno de los puntos del borde un pedacito de cristal, para que con él pueda el óptico hacer un prisma que dé la medida del índice de refraccion, sin que sea necesario para ello cortar el lente. La sociedad astronómica de Lóndres ha experimentado los cristales acromáticos de Mr. Guinaud, y los ha hallado enteramente homogéneos y sin ningun defecto. Asimismo Mr. Tully, hábil óptico de Lóndres, considera estos cristales distintos de los que se manufacturan en Inglaterra, pues se labran y pulimentan con mucha mas facilidad que aquellos. — *S. de A.*

El navío de la Real compañía de Filipinas nombrado Sta. Ana, alias el Rey Fernando, que al mando del alférez de fragata graduado D. Juan Manuel de la Mata, salió de Cadiz el 5 de octubre del año último conduciendo para las islas Filipinas varios oficiales, 350 individuos de tropa y diferentes empleados de la Real hacienda, fondeó felizmente en la barra de Manila la noche del 22 al 23 de febrero próximo pasado en 140 dias de navegacion. Esta noticia se ha recibido en la direccion de la misma compañía por cartas de Manila con fechas de 40 y 43 de marzo de este año.

Correo L. y M. de Madrid.

NOTICIAS PARTICULARES DE BARCELONA.

AVISOS AL PÚBLICO.

Las pensionistas del Monte-pío de Reales oficinas, del Ministerio y de Hacienda, y demas clases pasivas que cobran sus habéres por la Tesoreria de esta Provincia, se servirán acudir á la misma para percibir la mensualidad de agosto último, debiendo todas las pensionistas presentar la fé de estado. Barcelona 22 de setiembre de 1832. — Gisbert.

El Sr. Administrador del Real Monte de Piedad de Ntra. Sra. de la Esperanza; avisa á los sugetos que tienen alhajas empeñadas, en el mismo, cuyo plazo ha vencido, que de no desempeñarlas el jueves próximo 27 de los corrientes se procederá á su venta en el día 29 siguiente á las 3 de la tarde en que se hará pública almoneda, y en este acto no se permitirá desempeño alguno por mas que se presenten con el dinero prestado.

No habiéndose presentado algunos de los interesados en el cargamento que condujo de Ciotat el laud español Virgen del Carmen, su capitán Felio Molinas, sin embargo de haberseles invitado al intento con el aviso en el periódico de 4 de los corrientes; y debiendo por otra parte el patron hacerse á la vela á la mayor brevedad, con el presente se avisa de nuevo á dichos interesados, que quedan finidos ya los dias de espurgo, para que pasen á recoger sus géneros, previniéndoles que de no verificarlo se practicarán las diligencias necesarias y propias para casos de semejante naturaleza.

Real Lotería moderna. Hoy se cierra el despacho de billetes para el sorteo de mañana.—Yanguas.

Rifas. Hoy se cierran la de la Real casa de Caridad, la de la reposicion de los empedrados de las calles y plazas de esta ciudad, y la del Sto. Hospital, bajo los planes insertos en el Diario del martes último.

CAPITANIA DEL PUERTO.

Embarcaciones llegadas al puerto el dia de ayer.

Mercantes españolas. De Vinaroz y Tarragona en 3 dias el laud Jesus Nazareno, de 15 toneladas, su patron Tomas Juan, con algarrobo y aceite de su cuenta. De Torreblanca en 3 dias el laud las Almas, de 18 toneladas, su patron Josef Gombau, con trigo de su cuenta. De Aguilas, Villajoyosa y Tarragona en 8 dias el laud Jesus Nazareno, de 25 toneladas, su patron Josef Domenech, con trigo á varios. Ademas tres buques de la costa de esta provincia con vino y leña.

Despachadas.

Polacra-goleta española Triton, capitán Pedro Ventura, despedida para el Lazareto de Mahon, con el propio cargamento que traia. Jabeque id. la Concepcion, patron Bartolomé Casanovas, para Mallorca con efectos y lastre. Id. S. Antonio, patron Josef Valls, para id. con idem. Id. id. Virgen del Carmen, patron Guillermo Miró, para Cullera con id. Laud id. patron Pedro Antonio Casanovas, para Mallorca en lastre. Bergantín sardo Temístocles, capitán Juan Cevasco, para Génova con varios efectos. Ademas seis buques para la costa de esta provincia, con bacalao, papel, efectos y lastre.

Funciones de iglesia. Concluye en la iglesia de PP. Servitas, el doloroso septenario á la Virgen de los Dolores: á las 10 la Rda. Comunidad cantará Misa solemne, y predicará hoy sobre el séptimo Dolor que espe-

riménto la Sacratísima Virgen Maria cuando se ausentó de su amado Hijo, dejándole encerrado en el sepulcro, el M. R. P. F. Martin Estaper, Maestro en sagrada Teología, y examinador sinodal de este obispado. Por la tarde se empezará la funcion del septenario á las $5\frac{1}{2}$, con asistencia de la música de Sta. Maria del Mar.

Hoy en la parroquia de los Stos. Justo y Pastor se celebra la funcion de la Minerva. A las 10 se cantará Misa solemne, y despues se hará la procesion por dentro de la iglesia. A las $5\frac{1}{2}$ de la tarde se empezarán los ejercicios espirituales, y predicará el Pbro. D. Pedro Gassol, Edo. de Sta. Maria del Mar.

A las 4 de esta tarde en la iglesia de nuestra Señora de la Esperanza habrá la funcion acostumbrada, y predicará el R. P. F. Jaime Peres, Misionero.

En la iglesia de PP. Agonizantes, á las $4\frac{1}{2}$ de esta tarde, habrá tambien los ejercicios acostumbrados, y predicará el R. P. F. Agustin Romani, Servita.

La Iltre. y Vble. Congregacion del Sto. Cristo en la Afliccion, establecida en la iglesia de religiosas Magdalenas, tendrá la funcion de cada domingo á las $4\frac{1}{2}$ de esta tarde, haciendo el sermon el D. D. Antonio Sagués, Bdo. de S. Pedro.

Hoy por ser cuarto domingo de mes, se hará la funcion del seráfico Trisagio en la iglesia de PP. Trinitarios calzados, con esposicion del Santísimo Sacramento, empezándose á las $6\frac{3}{4}$.

Solemne fiesta y sagrado novenario que se consagra á nuestra Sma. Madre la Virgen Maria de las Mercedes, Patrona de Barcelona. Mañana dia 24 en la iglesia del primer convento de la Real y militar orden de nuestra Señora de la Merced redencion de cautivos, se celebra el Descenso de la misma Virgen á esta ciudad de Barcelona para fundar su sagrada Religion. A las dos de esta tarde la Reverenda Comunidad cantará solemnes visperas, y á las 4 los maitines, alternando con la música. En dicho dia 24 á las 10 se cantará la Misa mayor, y predicará el D. D. Mariano Costa, catedrático de Teología en el Seminario Tridentino. A las $4\frac{1}{2}$ de la tarde el Smo. Rosario, dando principio á la Sta. novena, á la que seguirá una plática moral que dirá el R. P. P. F. Francisco de Asis Pallés, de la misma orden, concluyéndose la funcion con los gozos de nuestra Sma. Madre. En todos los demas dias del novenario á las 10 se cantará Misa solemne, y por la tarde á las 5 se empezará el Smo. Rosario, luego la novena é inmediatamente una plática moral que dirán varios oradores.

Mañana dia 24 á espensas de un individuo del gremio de tintoreros en la parroquia de San Pedro, á las nueve y media se cantará por la Comunidad de Presbiteros misa solemne en obsequio del invicto Mártir San Mauricio, capitán de la Legion Tebea, Patron del citado gremio. Se avisa por si los individuos de la corporation y demas devotos del Santo quieren asistir. No hubo lugar de hacerse dicha fiesta el dia propio del Santo por estar la iglesia ocupada.

Avisos. En la calle den Bot num. 8 piso primero, hoy una señora que desea encontrar un señor para darle toda asistencia.

Se suplica á los Sres. Escribanos públicos de esta ciudad y Provincia, que si alguno de ellos tiene en su poder el testamento de D. Manuel Bech, canónigo que fué de la Colegiata de Sta. Ana de esta ciudad, se sirva avisarlo en la casa de F. Ferrer, en la calle de la Fusteria á la mayor brevedad posible.

Ventas. Se repite hallarse de venta en el salon donde está la ballena, una coleccion de cerca tres cientos animales, tanto de la clase de aves como de cuadrúpedos, indigenos y ecsóticos, que componen la galeria de dicho salon. Esta galeria de historia natural que ha ecsigido un trabajo infinito y ensayos mas que repetidos, se venderá por junto ó parcialmente, y el mismo propietario dará razon de los precios segun el número y clase de animales; y si se ofreciese un solo comprador para toda la coleccion, se le haria una rebaja. Siendo el mismo propietario el autor de la coleccion y habiendo puesto su mayor esmero en dar á cada uno de los varios animales su posicion natural y cuidado, particularmente la preparacion de las pieles para lograr su perfecta conservacion, ofrece enseñar á los compradores el modo de mantener siempre dichos animales en su mismo estado, como así lo ha hecho desde mas de veinte años, que están en su poder: las personas que desearan verse con el propietario para tratar lo hallarán en el salon de la ballena, situado detras de la casa correos, al lado de los baños de limpieza del señor Gallard.

Está para vender un molino papelero, del todo corriente, y no muy distante de esta ciudad. Asimismo se venderá á un precio razonable un edificio muy grande propio y capaz para colocar en él cualquiera suerte de máquinas, y en particular un molino harinero, pues tiene un salto de agua de 32 palmos, y no es distante de esta ciudad: en la oficina de este periódico dirán quien es su dueño.

Nodriza. El tordero Salvador Serra, que vive en el Regomir, informará de quien desea hallar una familia de honradez y buena conducta, y que la muger esté recién parida para darle que criar una criatura en casa de ellos por el precio que convengan.

Teatro. Hoy se ejecutará la comedia en 6 actos, *Treinta años, ó la vida de un jugador.* Entre el segundo y tercer acto habrá un intermedio de baile, otro entre el 4.^o y 5.^o, y una sinfonia antes del 6.^o A las 3.

Y á las siete y media por la compañía italiana se egecutará la opera bufa en dos actos: *La Italiana in Algeri*, música del celebre maestro Rossini.

Hoy á las 5½ al nuevo anfiteatro del peso de la Paja, se dará una funcion de egercicios gimnásticos y elásticos maravillosos, por el señor Póranzen y su familia. La entrada será á real de vellón.

Sigue la esposicion de la ballena: el local donde se halla estará iluminado en los dias festivos.

CON REAL PRIVILEGIO EXCLUSIVO.

En la Imprenta de la Viuda é Hijos de D. Antonio Brás.