

DIARIO DE



BARCELONA,

Del Lunes 15 de

Agosto de 1808.

La Asuncion de nuestra Señora. = Las Quarenta Horas están en la Iglesia de Santa Maria Magdalena, de religiosas de San Agustín: se reserva á las siete. = Hoy es Fiesta de precepto.

Afecciones astronómicas de mañana.

Sale el sol á las 5 h. 7 m.; y se pone á las 6 h. 53 m. Su declinacion es de 13 g. 44 m. 54 s. Norte. Debe señalar el reloj al medio dia verdadero las 12 h. 3 m. 58 s. Sale la luna á las 00 h. 31 m. de la madrugada siguiente: pasa por el meridiano á las 8 h. 3 m. de la mañana; y se pone á las 3 h. 33 m. de la tarde. Y es el 25 de ella.

Dia	Termómetro.	Barómetro.	Vientos y Atmósfera.
13 á las 11 de la noc.	19 grad.	9 28 p. 3 l.	N. E. nubes.
14 á las 6 de la mañ.	18	4 28 2 8	S. E. idem.
14 á las 2 de la tard.	22	9 28 2 4	S. S. E. idem.

Concluyese el arte de endurecer el cobre.

El señor Hielm trabajó ultimamente sobre esta materia. El profesor Rotzlis de Lunden en la Suecia le proporcionó un trozo de puñal de dos filos, que habia sido descubierto junto con unas tijeras grandes de piedra, semejantes á las que usan los sastres, donde se encuentran á veces sables enteros y otros instrumentos del mismo metal. Este fragmento amarilleaba en su exterior como el azofar: el filo era grueso y embotado; la quebradura era granulosa, y probaba que la obra habia sido vaciada, y no labrada con el martillo: ensayando en ella la lima, no parecia el metal tan duro como el de las campanas; pero le parecia mas que el del bronce empleado en la artillería: la superficie recién limada era de un color roxo naranjado, que no tardaba en ponerse amarillo: ensayado el metal con el soplador, no daba indicio ni rastro alguno de zinc; pero se conocia facilmente que el cobre dominaba en la mezcla: la

li.

limadura expuesta al iman no hacia movimiento alguno ; y por último , en quanto podia juzgarse del vapor que se exhalaba quando se le exponia á la lumbre de la candileja daba pocas muestras de contener mezcla de otro metal.

Para probar si existía esta mezcla , y averiguar con que metal estaba aliado el cobre , el señor Hielm tomó veinte y cinco libras *docimásticas* ó de ensaye de la limadura mas pura de aquel fragmento ; calentó despues en una retorta de vidrio una porcion de ácido nítrico extendido con un poco de agua destilada , y echó dentro una porcion de la limadura , luego que quedó disuelta esta primera porcion , fué añadiendo sucesivamente la restante , hasta la entera disolucion de toda la limadura : dexó hervir la disolucion por un quarto de hora , y le añadió en seguida un poco mas de agua destilada , á fin de facilitar la precipitacion de un polvo blanco. Vació luego por inclinacion el licor azul que no contenia mas que la solucion del cobre , y dulcificó despues con agua destilada el precipitado blanco que filtró seguidamente. Despues que se hubo secado el polvo que quedó en el filtro , lo pesó , y montó su peso á cinco libras de ensaye y tres octavos , ó un veinte y uno por ciento de óxide de estaño. Como este óxide por su revivificacion pierde á corta diferencia un quarto de su peso , las veinte y una libras y media de este óxide han debido dar diez y seis libras y un octavo de estaño en el estado metálico ; cuya verdad fué confirmada por la experiencia , y el régulo que de ella resultó era puro. De todo esto resulta , que la *composicion de aquel puñal era de un ochenta y tres y siete octavos de cobre , y un diez y seis y un octavo de estaño , ó sin fraccion , de ochenta y quatro partes de cobre , y diez y seis de estaño.*

A fin de verificar esta analisis por medio de la experiencia , el señor Hielm mandó fabricar con las mismas proporciones una hoja de cortaplumas , que se amoló y afiló por el método ordinario. Esta hoja tenia todas las propiedades y apariencia exterior que se habian observado en el pedazo del puñal ; pero se embotó con facilidad. Mandó luego fabricar otra con veinte partes de estaño y ochenta de cobre , y esta hoja resultó mas blanca , mas dura y mas vidriosa , de modo que se quebró una parte al amolarla , y el resto que acabó de afilarse , se melló cortando una pluma.

Esta fragilidad crece todavía , si se aumenta la proporcion del estaño hasta un veinte y cinco por ciento ; y entónces desaparece tambien el color roxo del cobre , y la mezcla queda blanquecina. Aun crecen mas todas estas propiedades , quando se hace subir la

pro-

proporcion del estaño á un treinta por ciento ; y en este punto de aleacion , el metal resultante es excelente para fabricar espejos , anteojos y telescopios. Se sabe que en general el bronce de la artilleria contiene mas que el bronce ordinario un nueve por ciento , y á veces algo mas de aleacion , y que el plomo se reemplaza ordinariamente por una porcion considerable de zinc ó de azofar. Todo lo dicho parece que confirma , que los instrumentos de los antiguos eran fabricados de un cobre aleado.

Mönnet imaginó añadir arsenico al cobre : pero hasta que este veneno mineral pueda descubrirse en algun fragmento de la antigüedad , quedará siempre dudosa su asercion. Dizé habla de la adicion del hierro al cobre como un medio de endurecerle , y se esmera á probar que Geoffroi no fundó bastante su opinion de que esta mezcla producía un cobre tan duro como el de los antiguos : no obstante , si se atiende al modo con que el Conde de Caylus refiere la experiencia , las pruebas de Dizé no parecerán tan seguras. Geoffroi habia emprendido sus ensayos para satisfacer al referido Conde , y este observó realmente que las limaduras de muchos y varios instrumentos antiguos que habia examinado , eran atraibles por el iman , lo que acredita sin duda la existencia del hierro. Seguramente debe causarnos alguna admiracion , que en una época tan remota se hubiese conocido el medio de alear el cobre con el hierro , quando en nuestros dias se mira esta aleacion como una cosa sumamente difícil.

Los mineralogistas no ignoran que las minas comunes de cobre , contienen tambien cobre y hierro mineralizados por el azufre , lo que puede llamarse *Pirita de cobre* , no porque este metal forme la mayor parte de su substancia , sino por ser de mayor valor ; pues en la realidad parece que domina el hierro en aquel mineral. Quando se funden tales Pirritas , el primer cobre que resulta es mas ó ménos puro á proporcion del mas ó ménos hierro que contienen , ó del mayor ó menor cuidado que se pone en la operacion para separar ambos metales. Por este medio pues , no solo podria conseguirse el cobre combinado con tanto hierro como se quisiese , sino tambien fundir con él toda suerte de instrumentos , que despues se podrian batir en frio con el martillo , y sugetarles finalmente á todas las operaciones para endurecerles , como si fuesen de acero puro. El señor Hielm dice que este método ha sido ensayado , y coronado por un éxito completamente feliz.

(Se concluirá.)

NO-

NOTICIAS PARTICULARES DE BARCELONA.

A F I S O S.

La Junta de Policía, deseara del buen orden y arreglo en todas las cosas y en especial en las que tienen relacion con los obgetos de su Instituto, y que á la celebracion de los felices Dias de S. M. el Emperador Napoleon no falte circunstancia que pueda contribuir á que se verifique con el decoro que es debido y corresponde á tan alto y augusto Monarca: MANDA, que todos los vecinos de la carrera por donde pasará S. E. el General Comandante superior de las armas y Comitiva, que será desde su casa por la calle Ancha y subida de Atarazanas á la Muralla del Mar á pasar la revista de la tropa que estará formada, y despues baxar por la plaza de Palacio, recibir al Capitan General, ver desfilar la tropa, y seguir por la calle de la Espasería, plazuela de Santa Maria, calle de la Platería, plaza del Angel, subida de la Cárcel, plaza del Rey, subida de Santa Clara, calle de la Inquisicion y plaza de la Catedral, y á la salida de esta por la misma carrera, dexará al Capitan General en su Palacio, y seguirá por los Encantes, calle de la Fustería, calle Ancha á la casa de S. E.; tengan barridos y regados los tránsitos que ocupan sus respectivas casas, trasladando á las calles inmediatas las basuras á las 9 en punto de la mañana; y que desde la misma hora no pasen por las referidas calles y plazas coches, birlochos, calesas, carros ni ningun otro carruage ni caballería cargada. Barcelona 14 de Agosto de 1808. = De acuerdo de la Junta D. Melchor de Guardia, Secretario.

Hoy Lunes, dia 15 del corriente mes, se cerrará la subscripcion á la Rifa, que á beneficio de la Real Casa de Caridad se ofreció al Público con papel de 8 del mismo. Las suertes que en ella ganarán los Jugadores son quatro, dotadas como sigue:

Primera.	de 500tt.
Dos.	de 75tt cada una.
Ultima.	de 100tt.

Se subcribe en los parages acostumbrados á 2 rs. va. por cédula.

CON REAL PRIVILEGIO EXCLUSIVO.

En la Imprenta del Diario, calle de la Palma de San Justo, núm. 39.