

AÑO XXII.—NÚM. 6291

1.º DE JUNIO DE 1882.

REDACCION, MAYOR 24.

## EL ECO DE CARTAGENA.

Jueves 1.º de Junio de 1882.

## BERTOLD SCHWARTZ.

—o—

En el convento de franciscanos de Friburgo, en Alemania, vivía en cierta época un hombre austero y sombrío, que se ocupaba y preocupaba más de los problemas de la alquimia y del hallazgo de la piedra filosofal, que de sus deberes monásticos. En su celda, más que libros de oraciones, veíanse retortas y alambiques, era designada por sus cofrades con el nombre del arca de Sathan. El fraile se llamaba Bertold Schwartz, y en verdad no era muy cristiano. Fué, sin embargo, un gran químico, y el inventor de la pólvora.

Hé aquí cómo refiere una crónica alemana tan trascendental descubrimiento.

«Schwartz, dedicado solamente á su alquimia, recibía frecuentemente amonestaciones de su prior. Un día se dirigió á la celda de éste y le dijo.

—Vengo á pedir dos cosas; primero, mi libertad, y segundo, mi se-

—¿Cómo—exclamó el prior—vuestra libertad! Está en mi poder dárosela? ¿Vuestra secularización! ¿Ignorais que sólo el Papa puede concedérsela?

Schwartz, entonces, con orgullo le dice.

—Yo no puedo estar por más tiempo separado del mundo: mi vocación me lo ordena, y es necesario que vuelva á él.

—No puedo—respondió el prior.

—¡No podeis!—añadió con ira, y luego, moderándose—yo os probaré—dijo—que no soy un ingrato. Si me dejais partir, no tardaré en volver y entregaros todo el dinero que se necesita para restaurar la parte de nuestro convento convertida en ruinas.

Obligado á rendirse ante la violencia de aquel hombre, el viejo repuso:

—Os concedo la primera petición; pero no puede concederos la segunda.

Pues bien; pues que os obstináis temblad, imprudente, yo puedo, si me empeño, hacer ruinas en un instante la ciudad entera de Friburgo; y al decir esto, sacó de las holgadas mangas de su hábito un pequeño paquete, que arrojó al brasero, y que produjo una horrible detonación, á cuyo estruendo cayeron rotos los vidrios de la celda, temblaron los muros, y una nube espesa de humo se extendió en derredor.

El viejo prior, tomando entre sus manos una cruz, cayó de rodillas á los pies de Schwartz, diciéndole:

—Partid, si, idos, Bertold, que no es para vos ciertamente el convento y la reclusión. ¡Que Dios os proteja!

El monje, mientras tanto, desapareció entre aquella nube de humo, y huyó del convento para siempre.

Esto sucedió en el año 1340.

Schwartz marchó á Italia, en cuya ocasión guerreaban venecianos contra genoveses, y ofreció al Consejo de los Diez su horrible receta.

—Mezclad azufre, carbón y nitro, agitada de tal ó cual manera estas sustancias, y tendreis como resultado un cuerpo igual en sus efectos al rayo.

Las consecuencias de tal descubrimiento no tardaron en mostrarse. Un griego, Perdices, hizo construir largos tubos de hierro, que llamó *culebrinas*, é introdujo en ellos pólvora mezclada con pedazos de plomo y estaño, y así nació la artillería en 1344.

Los genoveses, aunque superiores á los esclavones y á las tropas mercenarias de Venecia, fueron, sin embargo, vencidos, y aceptaron un tratado de paz más vergonzoso que una derrota.

En la batalla de Crécy, donde se diferencian los franceses y los ingleses, los ingleses se sirvieron por primera vez de bombardas y obuses (1345.)

Por último, en 1383, los franciscanos de Friburgo recibieron la suma de 40.000 ducados para reformar su iglesia y convento. Este regalo se hacia por un desconocido, pero probablemente era el cumplimiento de la promesa hecha por Bertold Schwartz, el inventor de la pólvora.

## ERUPCION DEL ETNA.

El monte Etna está en estos momentos en actividad. Ha comenzado una erupción de cenizas que tiene muy alarmados á los habitantes de las cercanías.

Los físicos italianos han comenzado con este motivo los estudios sobre los latidos terrestres que descubrió el micrófono en la última erupción del Vesubio.

También el Paterno está en erupción arrojando en gran cantidad; y los volcanes submarinos de las costas de Estelia han debido tener también alguna erupción, porque el mar en aquellas cercanías ha tomado un color amarillo primero, y rojo después, extendiendo el olor característico del hidrógeno sulfurado.

Estos fenómenos han coincidido con temblores de tierra en Italia, Suiza, Grecia y España.

## INCONVENIENTES DEL TELEFONO

J. DE PIETRA SANTA.

—o—

Nada más cómodo y práctico que

el teléfono siempre que se toman ciertas precauciones antes de colocar los hilos en el interior de las habitaciones, pues han ocurrido frecuentes accidentes debidos á la combustión instantánea de la madera y tapices próximos que pueden inflamarse por una acción atmosférica cualquiera, durante las tempestades, ya por otra acción violenta de la corriente eléctrica.

Algunos diarios americanos de New-York, nos dicen que el público comienza á alarmarse y á reclamar contra las instalaciones defectuosas,

Es cierto que las compañías telefónicas, previenen á los abonados que no hagan uso de los instrumentos cuando truena, más como quiera que ciertas redes ofrecen mayor extensión que el límite ordinario de una borrasca y pudiera suceder que en un extremo de la línea se ignorara las perturbaciones ocurridas en el otro extremo ó en el centro, de aquí la posibilidad de que una persona al aproximarse al teléfono á la oreja recibiera choques capaces de herirlo gravemente, además del peligro de combustión inherente al aparato de madera, en estas condiciones atmosféricas.

Mientras más larga es la línea, más aumenta el peligro, y como quiera que muchos ignoran los medios de protección más sencillos que deben emplearse en tales casos, olvidando de interrumpir los circuitos en estos momentos, deber es de la compañía señalar, en nombre de la seguridad pública, los métodos más sencillos para conjurar todo peligro.

El Dr. William Siemens, de Londres, acaba de aplicar la luz eléctrica á la vegetación durante la noche. Así ha podido recoger melocotones, fresas y otros frutos de estación tanto en invierno como en verano. Los agricultores van á poder disponer de una fuerza preciosa, porque esta aplicación ofrece un gran interés y los glotonos no serán de fiar los últimos en apreciarla. El Dr. Siemens ha observado que la plata se quema si queda espuesta directamente á la luz eléctrica, y esta acción destructora, es debida á los rayos de luz ultravioleta de alta intensidad; así para evitar este grave inconveniente, interpone entre la planta y el foco eléctrico un cristal trasparente que cubre la planta á la mitad y absorbe los rayos destructores.

También ha probado con sus experimentos que las plantas pueden crecer constantemente, día y noche, lo cual no es la opinión de los botánicos, quienes pretenden, en general, que les es indispensable el descanso. No, las plantas no tienen necesidad de otro reposo que el del invierno.

Los ingleses podrán alegrarse de este nuevo descubrimiento, ellos, que se ven tan privados del sol y por

consiguiente de las primeras frutas, porque van á poder luchar con los países más privilegiados.

Mr. Jamin ha presentado á la academia de Ciencias de Paris una interesante nota que le habia sido dirigida por Mr. C. Wideman, químico, relativa á un medio de realizar con mucha facilidad algunos experimentos eléctricos. El papel ordinario, el papel florete por ejemplo, bien calentado y secado, adquiere propiedades eléctricas tan luego como se frota vivamente con un cepillo; se oye chisporrotear bajo la mano bajo la influencia de una multitud de pequeñas descargas, un poco luminosas en la oscuridad. El papel electrificado se adhiere á las paredes. Mr. Wideman ha reconocido que se podian exagerar considerablemente las propiedades eléctricas del papel, cuando se le hace experimentar con cierta preparación. Basta sumergir papel ordinario sin cola y de preferencia papel de filtrar ó el papel de seda que guarnece las copias de cartas, en una mezcla de ácido nítrico y de ácido sulfúrico, en volúmenes iguales; en seguida se lava en mucha agua y se pone á secar.

Este papel, imperfectamente tras formado en piroxilo, es sumamente eléctrico; si se coloca sobre una mesa de madera, ó mejor sobre un ahulado (carpetas encerada) y se frota con la mano, atrae inmediatamente todos los cuerpos ligeros, barbas de pluma, pedacitos de papel, muñecos de médula de saúco etc.

En la oscuridad, al momento de separar el papel de la carpeta, toda la superficie brilla como fósforo; aproximando el dedo, se vé brotar una chispa eléctrica.

Con este papel se puede cargar una botella de Leyden, constituir en una palabra, hacer todos los experimentos ordinarios sobre la chispa y la descarga eléctrica.

Cuando ha sido frotado este papel despiden el olor característico del ozono.

Este papel conserva mucho tiempo sus propiedades curiosas. Basta, dice Mr. Wideman, si se debilitaran, calentarlo ligeramente para devolverle toda su energía.

Se vé, por lo que precede, que mediante un gasto de algunos centavos puede uno proveerse de una máquina eléctrica que facilite la demostración de todos los fenómenos de electricidad.

## MARINA.

Resoluciones tomadas por este ministerio.

Cuarto general.— Concesiones: Han sido autorizados para pasar en Madrid la revista administrativa de Junio, el teniente de navio de pri-