

Se suscribe á este periódico, que sale los martes, jueves y sábados, en la imprenta y librería de Sanz y Sanz, calle de Carretas, á 10 reales al mes, llevado á la casa de los señores suscriptores.



Los avisos ó artículos podrán remitirse á la Redaccion, que se halla establecida en la misma imprenta y librería, francos de porte, sin cuyo requisito no se recibirán.

BOLETIN OFICIAL DE MADRID.

PARTE OFICIAL.

GOBIERNO POLITICO DE LA PROVINCIA DE MADRID.

Habiendo desertado el dia 2 del actual de la brigada estacionada en la ciudad de Avila el confinado Ruperto Villarta, natural de los Barrios, provincia de Toledo, y cuyas señas se espresan á continuacion; prevengo á los alcaldes constitucionales de los pueblos de esta provincia, procedan á su busca y prision, el cual habido que sea lo remitirán por tránsitos de justicia á disposicion del Sr. Gefe político de la referida ciudad, que es quien lo reclama, dándome parte. Madrid 7 de marzo de 1840.—*Entrena.*

Señas.

Edad 38 años, estatura 5 pies 2 pulgadas, pelo negro, ojos pardos, nariz y boca regular, barba poblada, cara larga, color claro.

Junta de quema de documentos de la deuda pública.

VIGESIMA OCTAVA QUEMA.

Reunida en la plaza de la Constitucion á las once de la mañana de este dia la junta nombrada por S. M. para presidir la quema de documentos de la deuda pública, con arreglo al real decreto de 13 de marzo de 1837 é instrucciones posteriores, compuesta del Escmo. Sr. D. Luis Sorela, que la presidió por indisposicion del Escmo. Sr. D. Antonio Barata, y de los señores vocales D. Pedro Sainz de Baranda y D. Braulio Rodrigo de la Dehesa, individuos de la diputacion provincial; D. Felix D'Olhaberriague y Blanco, director de la Caja nacional de amortizacion; D. Dámaso Aparicio, procurador síndico del ayun-

tamiento constitucional de esta M. H. V.; D. Ramon Soriano y Pelayo, individuo de la Junta de enajenacion de bienes nacionales; D. Manuel Villota y Don José Cano Sainz, del comercio de esta corte, y Don José Higinio Arche, contador general de la Caja nacional de amortizacion, vocal secretario; y colocada en el estrado preparado al intento, se procedió á leer el acta anterior y fue aprobada.

Acto continuo se pusieron de manifiesto los legajos de certificaciones de deuda sin interes destinadas al fuego, tales como habian sido reconocidas por la misma junta en la direccion de la caja de amortizacion, y dispuestos y conducidos conforme á lo que previenen los artículos 4.º y 6.º de la instruccion de 12 de agosto, despues de segregados los señalados con los números 84.081, 25.785 y 56.204, importantes: el primero 13.490 rs. y 22 mrs. el segundo 4000, y el tercero 28.804 con 31; que quedan retenidos en las oficinas de la caja hasta nueva disposicion.

En seguida el Escmo. Sr. vice-presidente ordenó que el secretario leyese, como se verificó, el espresado real decreto de 13 de marzo, y la instruccion de 12 de agosto, el número total de las certificaciones destinadas á la quema, y el de paquetes que las contenian. Concluida la lectura, y colocados estos en su respectivo lugar, con sujecion al artículo 9.º de dicha instruccion, escitó el Sr. vice-presidente á los espectadores á que tomasen ejemplares del suplemento á la Gaceta de 12 de octubre último, que estaban sobre la mesa, invitándolos á que se enterasen de la legalidad de la operacion, abriendo por sí ó señalando para que se abriese el paquete ó paquetes que designasen, á fin de comprobar la esactitud de su contenido con la indicacion del suplemento.

Y no dirigiendose ninguna demanda, á pesar de las reiteradas invitaciones que se hicieron al público para ello, dispuso el Sr. vice-presidente se abrieran los paquetes que contenian los documentos, y amontonados se les pegó fuego y movio en distintas direc-

ciones, hasta que quedaron reducidos á cenizas todos los de la deuda pública contenidos en el suplemento de que queda hecha mencion, y de que se acompaña un ejemplar autorizado, importantes ciento setenta y cuatro millones setecientos sesenta y nueve mil cuatrocientos cincuenta y cinco rs. y veinte y dos y medio mrs., hecha la segregacion de los que se han mencionado.

Satisfecha cumplidamente la junta y el público de la operacion, el Sr. vice-presidente dió por concluido el acto, conforme á lo que previene el art. 15 de la misma instruccion.

Y en cumplimiento de lo resuelto en el artículo 13 del real decreto de 13 de marzo, firma la junta por cuatriplicada la presente acta formal, á los efectos y para los usos que el mismo y la real orden de 21 de noviembre previenen, de que certifica el vocal secretario. Madrid veinte y siete de febrero de mil ochocientos cuarenta.—Luis Sorela.—Pedro Sainz de Baranda.—Braulio Rodrigo de la Dehesa.—Felix D'Olhaberrague y Blanco.—Dámaso Aparicio.—Ramon Soriano y Pelayo.—Manuel Villota.—José Cano Sainz.—José H. Arche, vocal Secretario.

PARTE NO OFICIAL.

DE LA ELECTRICIDAD. (Véase el núm. anterior.)

SECCION II.

De la electricidad natural.

Identidad de la electricidad natural y artificial.
Sin duda que hubiera sido mas conforme al orden presentar menudamente los fenómenos que ofrece la electricidad natural; pero si se reflexiona atentamente, se verá que la electricidad que se escita con otras máquinas, no es en modo alguno diferente de la de la atmósfera y de la que circula en toda la naturaleza. Ella es la que reside en los poros del tubo, del globo ó de la rueda de cristal que frotamos; existe en todos los cuerpos idio-eléctricos, y está encadenada, por decirlo así en los cuerpos an-eléctricos, esperando solamente la aproximacion de un cuerpo electrizado para dar señales de su existencia. Los mismos fenómenos, la misma accion, los mismos efectos, y por consiguiente los mismos principios, digámoslo mas: desde el instante que se aísla absolutamente un cuerpo cualquiera que se electriza del gran depósito común eléctrico, que suponemos ser la tierra, este cuerpo una vez despojado de su electricidad natural, no vuelve á electrizarse. Para entender mejor esta verdad, compárense nuestras pequeñas electricidades, escitadas artificialmente, con una porcion de fluido encerrado en una esponja metida en un gran depósito. El agua contenida en la esponja es absolutamente de la misma naturaleza que la del depósito. Si se comprime una estremidad de la esponja mientras que

[2]
la otra está metida aun en el agua, perderá á la verdad una porcion de agua, pero al mismo tiempo recobrará otra equivalente: así un cuerpo que electricizamos por frotamiento, en tanto que comunica con la tierra mediata ó inmediatamente, pierde una parte de su electricidad, y al mismo tiempo adquiere otra nueva en la tierra. Si al contrario, se aparta la esponja enteramente del depósito y se comprime fuertemente, toda el agua que estaba en sus poros se escapa, y la esponja queda seca: del mismo modo tambien el cuerpo electrizado y aislado se agota bien presto, y acaba no dando señales de electricidad, mientras carece de comunicacion con el depósito ó receptáculo comun.

Si consideramos únicamente la electricidad equilibrada en el aire, en las nubes y en la tierra, es cierto que no advertiremos su existencia: pero si atendemos á los instantes, en que destruido el equilibrio, la electricidad natural se acumula en ciertos cuerpos, como en las nieblas, la lluvia, y mas aun en las nubes que contienen en su seno los relámpagos y el trueno, la veremos bien presto producir absolutamente los mismos efectos. La industria de los físicos ha llegado á recogerla en estas circunstancias, á hacerla descender de los cielos, y á guardarla en su gabinete y á su vista, por medio de diversos aparatos. Con ella no hay fenómeno alguno artificial que no puedan efectuar, atraccion, repulsion, conmocion &c.; y si hay alguna diferencia, solo es de mas á menos, de lo grande á lo pequeño: la electricidad atmosférica es siempre mas enérgica. Cualquiera se convencerá fácilmente de esta verdad si reflexiona en los efectos del trueno.

SECCION III.

Electricidad atmosférica.

No se puede poner en duda que el aire, y por consiguiente la atmósfera esten impregnados del fluido eléctrico, con corta diferencia, como lo está el agua de una materia que tiene en disolucion; mil esperiencias lo demuestran diariamente. Si se atiende á que parece bastante verosímil que la electricidad no es acaso mas que una modificacion de la luz, que esta ocupa todo el espacio, y que jamas lo abandona (pues para que exista la luz, no es necesario que sea luminosa), se concebirá como la atmósfera es siempre eléctrica, aunque no siempre dé señales visibles de ello. Este fluido existe, aun cuando esté tranquilo, y su accion no deja de ser uno de los mas poderosos agentes de la naturaleza. En los bellos dias en que un cielo despejado deja brillar el sol con todo su resplandor, en que ninguna nube desvia ó disipa sus rayos el fluido eléctrico anuncia su presencia. Durante seis semanas del otoño de 1752, en que el sol no fue eclipsado por nube alguna, Lemonier hizo una serie de observaciones sobre la electricidad de la atmósfera, y en estos dias serenos no dejó de advertir señales de electricidad, aunque débil, porque solo muestra mucha ener-

gia cuando se halla acumulada. Este ilustre académico estaba de tal modo persuadido á que la atmósfera era un manantial inagotable de este fluido, que la miraba, segun su espresion, como el verdadero *almacen de la electricidad*.

Si el fluido eléctrico es, por decirlo así, inseparable del aire atmosférico, se debe concluir que todos los metéoros que se efectuan en su estension participan de ella mas ó menos: algunos dependen de ella absolutamente. Las nubes, las nieblas, la lluvia, el granizo, el trueno son ó acompañados en su accion, ó producidos por ella, como se puede ver en cada uno de estos artículos. Los seres vivientes que sacan una parte de su existencia del medio en que estan colocados, participan y son mas ó menos afectados de ella; así los animales y vegetales que estan perpetuamente rodeados por la atmósfera, deben necesariamente experimentar una influencia directa: sus diferentes estados, sus vicisitudes, su tránsito súbito del frio al calor, de lo seco á lo húmedo, de mayor á menor electricidad obran inmediatamente en los individuos que la absorben por todos sus poros. La electricidad atmosférica tiene de consiguiente una accion directa en la economía animal y vegetal. Además, cada sustancia está impregnada de cierta cantidad de fluido eléctrico, y los seres vivos mas que los muertos, porque este fluido es acaso uno de los principios vivificantes de los primeros y en calidad de fluido sigue sus leyes con relacion al equilibrio, á la presion y reaccion. Para comprender esto mejor léase lo que hemos dicho en el artículo aire, acerca de este fluido encerrado en el pecho y en todas las capacidades del animal, sobre su reaccion contra la presion del aire atmosférico, sobre su condensacion y dilatacion en razon del calor ó del frio del aire exterior &c. Lo mismo se verifica con relacion al fluido eléctrico interior del cuerpo, el cual es igualmente sensible á las vicisitudes del fluido eléctrico exterior.

Yo creo que el gran receptáculo de la electricidad es el aire ó la atmósfera, con la cual está siempre en equilibrio. Mientras que este fluido permanece en este estado, ningun efecto anuncia su presencia, como ya lo hemos notado, y se hace sensible solamente cuando es superabundante, ó no se halla en proporcion ó en cantidad natural. Así las nubes, la lluvia, la nieve, las nieblas son eléctricas, es decir, estan cargadas de electricidad. La tierra casi siempre está electrizada en mas, porque continuamente se impregna de la porcion fluida que la luz suministra al aire, y este deposita en la tierra, la cual vuelve esta porcion superabundante al hombre, á los animales y á las plantas, que consumen una parte de ella, y desechan la otra. Esta circulacion perpétua que vamos á esplicar, no es menos digna de nuestra admiracion que la del aire fijo y del aire deflogisticado en la naturaleza.

Seria á la verdad importante resolver la cuestion, de si la atmósfera es igualmente eléctrica en todos los paises. Un hecho solo hasta ahora puede servir de respuesta, pero es aun muy insuficiente para decidirla. Bayon en su *Historia de Cayena* refiere que

la grande humedad de la atmósfera de este pais es muy contraria á los experimentos eléctricos: »Sin duda por esta razon, añade, no han podido los físicos que han querido ensayarlos en diferentes lugares de la zona tórrida, llegar á reunir este fluido por los medios que regularmente se emplean en Europa.» ¿Pero quién no ve que la humedad, haciendo el oficio de conductor, es la que, disipa la electricidad de la máquina, y que esto de ningun modo pertenece á la electricidad atmosférica? Son necesarias muchas observaciones de las que tenemos aun sobre esta materia, para afirmar cosa alguna con seguridad: así cuando vemos que el autor de la excelente obra *de la Electricidad del cuerpo humano en el estado de salud y de enfermedad*, el Abate Bertholon, saca de la diversidad de electricidad de los climas la diversidad de los caracteres nacionales, nos es permitido apartarnos de su opinion, hasta que una masa considerable de observaciones haya demostrado esta idea ingeniosa. Hay consecuencias que pueden ser verdaderas; pero antes de adoptarlas se debe probar la certidumbre de los principios de donde se derivan: y de un hecho particular acaso mal explicado no se debe hacer un axioma general.

En todo lo que vamos á decir sobre la electricidad considerada con relacion á la economía animal y vegetal, no referiremos mas que hechos y observaciones, y solo recurriremos á las analogías cuando estos nos condujeren á ellas naturalmente.

SECCION IV.

De la electricidad considerada con relacion á la economía animal.

§. I.

Electricidad animal.

Hemos visto que todos los cuerpos de la naturaleza estan mas ó menos impregnados del fluido eléctrico. El cuerpo del animal, cuya vida se conserva por un movimiento continuo, contiene necesariamente una cierta porcion de fluido eléctrico. Este fluido está tranquilo mientras se mantiene en equilibrio con el de la atmósfera, pero se hace sensible luego que se pone en accion. Así vemos que en todos los animales se puede descubrir la electricidad y hacerla patente, pues aun despues de su muerte conservan una porcion de ella, hasta que llega á evaporarse del todo. Esto es lo que Dufay observó en los gatos muertos, los cuales frotados, chispean sin dar luz eléctrica como los gatos vivos. Es probable que cuanto mas exaltado sea el movimiento interior, otro tanto mas se pondrá en accion el fluido eléctrico, y dará á proporcion señales mas visibles. De aqui tal vez proviene que ciertos insectos son luminosos en la estacion de sus amores, como los gusanos de luz ó luciérnagas, los de tierra, algunas moscas &c. Mas entre los animales, los que dan señales mayores y mas constantes son los que estan cubiertos de pelos.

Si se frota en la oscuridad con la mano ó con paja á los bueyes, las vacas, los caballos, los gatos, las liebres, los conejos, y aun los perros &c. se observan casi siempre, especialmente en los tiempos secos y frios, ráfagas de luz eléctrica. Y no solamente los cuadrúpedos, sino tambien algunos pescados estan provistos de electricidad, hasta el punto de hallarse en disposicion de causar violentas conmociones cuando se les toca; tales son el torpedo y la anguila de Surinam. Hemos visto que los animales muertos dan todavia indicios de electricidad: todo lo que les pertenece goza eminentemente de esta propiedad; asi son muy eléctricos el pelo, los cabellos, la lana, la seda y la pluma.

Tambien el hombre da muchas veces señales de electricidad, cuando ha sido electrizado superabundantemente, ya sea por el efecto de los metéoros, ya por la accion del movimiento interior. Muchas personas en estas circunstancias, al quitarse su ropa, como la camisa, los vestidos de lana ó de seda que han tocado inmediatamente al cutis, despiden chispas, ó por lo menos ráfagas de una verdadera luz eléctrica.

¿Cuál es el principio de la electricidad animal? Esta cuestion no es fácil de resolver, y sin querer examinar todos los sistemas inventados sobre este particular, nos contentaremos con decir aqui, que concurren muchas causas á mantener la electricidad animal, y que las colocaremos en dos clases, es á saber, internas y externas.

§. II.

Causas internas de la electricidad animal.

Se pueden reconocer dos causas internas de la electricidad animal: 1.º la masa de electricidad natural que tienen todos los cuerpos: 2.º el movimiento de los fluidos del cuerpo, y sobre todo la circulacion de la sangre. Lo espuesto hasta aqui basta para conceder la causa primera; la segunda exige una demostracion mas estensa. El cuerpo del animal se compone de partes sólidas y fluidas: las unas son eléctricas por sí mismas, ó idio-eléctricas como los huesos, las ternillas y los nervios; y las otras son an-eléctricas como los músculos y los fluidos. Por las esplicaciones dadas en la seccion primera, se conoce fácilmente que el frotamiento electrizará las primeras partes, y que las segundas solo lo serán por comunicacion. No solamente el movimiento natural é interior de los fluidos en lo interior del cuerpo y el frotamiento de estos mismos blandos contra los sólidos y de estos entre sí, sino tambien el movimiento extraordinario y exterior (si puedo servirme de esta espresion), ocasionado por los movimientos espontáneos del animal, despertarán, por decirlo asi, el fluido eléctrico fijado en la masa total, y la pondrán en accion. Esta accion está sin cesar mantenida por la circulacion perpetua de la sangre, que corriendo toda la estension del cuerpo con una fuerza y velocidad extraordinarias, debe rozar con la

mayor energia contra las paredes interiores de las venas y de las arterias, y de este modo escitar, reparar y mantener la electricidad animal. La experiencia demuestra este principio; pues si se sangra un hombre cuando está electrizado artificialmente en mas, ó que una enfermedad lo ponga en este estado, su sangre sale mucho mas encendida.

(Se continuará.)

ANUNCIOS.

Direccion general de caminos.

Esta direccion general ha señalado el dia 14 del corriente mes á la una de su tarde para celebrar el primero y único remate de subasta para la saca y conduccion de 6200 cargos de piedra y 5400 de arena para los trozos 1.º y 2.º de la legua 8.ª de la carretera general de Andalucia entre Aranjuez y Ocaña.

Quien quiera hacer proposiciones acuda á la misma direccion donde estarán de manifiesto las condiciones.

Se halla hecho y de manifiesto en la secretaria de ayuntamiento por término de nueve dias que cumplirán el 19 del corriente, el repartimiento hecho en la villa de Canillejas, para pago de las cuotas asignadas á la misma en el corriente año por contribucion de paja y utensilios ordinaria y extraordinaria; los contribuyentes podrán enterarse si gustan de las cantidades que les estan cargadas y decir si creyeren estar agraviados dentro de dicho término, en inteligencia que pasado no se oirá reclamacion alguna.

Debiéndose proceder por el ayuntamiento constitucional de la villa de Hortaleza, á formar los repartimientos de las contribuciones ordinarias de provinciales, paja y utensilios ordinaria y extraordinaria y cuarteles, para el presente año de 1840, se previene á todos los hacendados forasteros terratenientes en su término alcabalatorio, que dentro del término de nueve dias, presenten en su secretaria de ayuntamiento relaciones juradas de las utilidades y rentas que hallan tenido en el año anterior último; en la inteligencia de que el que no lo hiciere estará y pasará por lo que practicaren los peritos repartidores que se nombraren.

MERCADO DE LA CAPITAL.

Trigo 26 á 31 rs. fanega.

Cebada 10½ á 11 id.

Algarroba 13 á 14 id.

Aceite de 58 á 60 rs. arroba.