

EL BOLETIN OFICIAL sale los LUNES, MIÉRCOLES y VIERNES de cada semana.

Las reclamaciones se remitirán francas de porte, sin cuyo requisito no se recibirán en esta redacción.



Se reciben suscripciones en esta Ciudad calle de S. Lázaro n.º 26, (casa-imprensa) á 5 reales al mes en la capital y 6 en los demas puntos.

BOLETIN OFICIAL

DE LA PROVINCIA DE GUADALAJARA.

PARTE OFICIAL.

La Reina nuestra Señora (q. D. g.) y su augusta Real familia continuan sin novedad en su interesante salud.

Núm. 14.

INTENDENCIA DE ESTA PROVINCIA.

Cupos que deben satisfacer en el año actual por la Contribucion de Consumos, los pueblos de esta provincia que se expresan á continuacion.

(Continuacion al núm. 3.)

Pueblos.	Encabezamientos para 1848.
Pradilla.	640
Prados Redondos.	2.100
Pozancos.	600
Querencia.	260
Ratas.	700
Renales.	1.800
Rebollosa de Atienza ó Jadraque.	900
Rivarredonda.	600
Rienda.	500
Rillo.	1.200
Riofrio.	950
Riosalido.	1.700
Romanillos de Atienza.	2.700
Rueda.	2.200
Ruguilla.	4.200
Robledo.	1.500
Sacecorbo.	4.300

Saelices.	1.600
Santamera.	800
Santiuste.	750
Sauca.	1.300
Selas.	1.700
Setiles.	4.500
Sienes.	1.600
Somolinos.	2.800
Sotodosos.	1.800
Taravilla.	3.200
Tartanedo.	3.000
Teroleja.	440
Terraza.	290
Terzaga y Terzaguilla.	1.600
Tierzo.	2.100
Tobes.	400
Tobillos.	400
Tordellego.	2.100
Tordelloso.	420
Tordelpalo.	550
Tordelrábano.	1.000
Tordesilos.	4.200
Torete.	1.000
Torrecilla de Medinaceli.	940
Torrecilla del Pinar.	160
Torre cuadrada de Molina.	2.100
Torre cuadradilla.	1.500
Torre mocha de Jadraque ó de las Monjas.	1.440
Torrecilla de los Valles.	1.650
Torre mocha del Campo.	2.300
Torre mocha del Pinar.	1.300
Torre mochueta.	1.050
Torrubia.	2.700
Tortonda.	900
Tortuera.	3.900
Traiz.	2.900
Turmiel.	1.800
Ujados.	740
Ures de Sigüenza	200
Umbralajo.	850

12

Zarzuela de Galve.	570
Aumenta por los pueblos pasados del partido de la Capital señalados al final de la cuenta de la misma Ciudad.	5.930

RESUMEN GENERAL.

En el partido de la Capital.	1.200.284	31
En el de Sigüenza.	571.775	2
Total general.	1.772.059	33

Guadalajara 4 de Enero de 1848.—C. I. I. Maldonado.

PARTE NO OFICIAL.

De la electricidad considerada físicamente.

(Continuacion.)

La propiedad que tiene la electricidad de acelerar la circulacion de los fluidos y la efusion de los líquidos, se debe atribuir á la vivacidad con que se escapa de un cuerpo electrizado.

Veremos muchas veces que estos dos principios, á saber, la rarefaccion que circunda al cuerpo electrizado en mas ó positivamente, y la salida del fluido eléctrico del centro á la circunferencia, sirven de base á casi todos los fenómenos que la electricidad nos ofrecerá en los reinos animal y vegetal.

Comunicacion y propagacion.

2.º Si la electricidad es un fluido que trabaja perpetuamente por equilibrarse, y que se comunica á todos los cuerpos que la rodean, no es de extrañar que pueda correr á una distancia muy grande por uno ó muchos cuerpos intermedios. Lemonier la llevó á la distancia de cerca de dos mil toesas, y fué casi imperceptible el tiempo que empleó en correrlas. Se puede creer que no conoce límites la propagacion del fluido eléctrico; y se hace con tal rapidez, que es imposible asignar el espacio que puede correr en un tiempo determinado.

Chispas, penachos y puntas luminosas.

3.º Cuando media cierta distancia entre un cuerpo electrizado y otro que no lo está, el fluido eléctrico pasa del uno al otro por una especie de salto, y se manifiesta por una chispa: va esta chispa acompañada de un pequeño ruido ó estallido, y produce una sensacion semejante á la de una picadura. En la obscuridad se parece una chispa á una corta linea hecha por la llama. Para repetir este

experimento de un modo sensible, se pondrá la persona sobre un taburete que tenga los pies de vidrio, y se electrizará teniendo comunicacion con el conductor de la electricidad: entonces, si otra persona no electrizada ni aislada presenta un dedo á cualquiera parte del cuerpo de la primera, se advertirá un pequeño estallido y se verá partir una chispa luminosa entre el dedo que toca y la parte tocada. El mismo efecto se verificará si la persona electrizada toca á la que no lo está. En uno y otro caso las dos personas experimentan una sensacion dolorosa. Todo lo que una persona aislada tiene en la mano ó puesto en cualquiera parte de su cuerpo, siendo capaz de recibir la virtud eléctrica, se electriza igualmente.

Los cuerpos son susceptibles únicamente de cierta porcion de electricidad: luego que se hallan, por decirlo así, saturados de ella la materia superabunde se escapa y se disipa por los ángulos y extremidades de estos cuerpos, bajo la forma de penachos luminosos, bastante semejantes á unos conos de luz formados de muchos rayos divergentes, que tocasen por la punta á la extremidad del cuerpo. Cuando este remata en punta muy delgada, en vez de un penacho se advierte un punto luminoso; pero estos penachos no son otra cosa que la materia eléctrica superabundante; pues si se arrima el dedo, el penacho se convierte en chispa.

Estas chispas y estos penachos no solamente son una luz fosfórica que ilumina sin quemar, sino un verdadero fuego capaz de abrasar los cuerpos. Por medio de una chispa se llega á inflamar, no solamente el espíritu de vino y de alcanfor, sino tambien la pólvora y al gunas resinas; y se puede tambien encender el pábilo de una luz que todavia humea

Comociones ó experimentos de la botella de Leyden.

Hemos visto ya como la casualidad proporcionó á Muschembroeck el descubrimiento de la comocion eléctrica: este experimento se puede repetir sin padecer incomodidad alguna, por mas terrible que la pintase este profesor. Se hecha agua ó plomo menudo en una botella de vidrio, como las dos terceras partes: se tapa despues con un corcho, al través del cual pasa un alambre encurvado: este entra por una de sus extremidades en el agua ó en el plomo: la extremidad que cae fuera de la botella, se termina por lo regular en un botoncito de metal, y se aproxima este boton á un conductor que se electriza. La materia eléctrica pasa del conductor á lo interior de la botella por el alambre; despues se la separa del conductor; y teniéndola con una mano, se toca el boton

con la otra: salta la chispa y se experimenta una conmoción mas ó menos fuerte, según que la botella está mas ó menos cargada. Este experimento produce igualmente su efecto, sea una, sean dos, tres, doscientas, trescientas personas las que lo hacen, con tal que todas se tengan asidas por la mano. Con que la primera tenga la botella y la última toque el botón, la electricidad corre por todas las personas de la cadena, y todos á un mismo tiempo experimentan la conmoción, que por lo regular se siente en los brazos y en el pecho. Esta conmoción puede ser tan violenta que llegue á matar los animales pequeños.

Muchas explicaciones se han dado á estos fenómenos; pero la de Franklin es sin disputa la que mas satisface. Supone este físico, y todo parece demostrarlo, que los cuerpos contienen una porción de electricidad que les es propia, y que puede aumentarse ó disminuirse. Cuando un cuerpo contiene mas cantidad que la natural, este exceso se manifiesta por una atmósfera eléctrica que se forma al rededor de él: á semejante estado llama este célebre físico *electricidad positiva ó en mas*; y por el contrario *electricidad negativa ó en menos*, al estado de un cuerpo que contiene menos cantidad de electricidad. En este sistema la botella contiene una cierta porción de electricidad repartida en las dos superficies; pero la superficie interior no puede recibir una superabundancia sin que la exterior se despoje de una cantidad igual, á fin de que siempre se halle la misma cantidad: la superficie interior se electriza positiva; y la otra negativa: la una trabaja sin cesar por desprenderse de la porción de electricidad que adquirido, y la otra procura igualmente recobrar la que ha perdido; lo cual se ejecuta al instante si se establece una comunicación entre las dos superficies de la botella, como se verifica teniendo en una mano la botella por su cavidad mas ancha, y tocando con la otra el alambre metido en el agua de la botella. El efecto y la violencia de la conmoción dependen de la cantidad de electricidad y de la prontitud que corre de una parte á otra.

Siendo la comunicación por un cuerpo continuo, no habrá chispa, y solo se manifestará en los intervalos que se encuentran en el cuerpo que sirve de comunicación á las dos superficies. Componiéndose el cuerpo humano de una infinidad de partes, colocadas unas al lado, ó á la extremidad de las otras, la línea que pasa por los dos brazos y el pecho, y que la electricidad sigue en este experimento, es con frecuencia interrumpida. por ejemplo, en la muñeca, en el codo, en la juntura del brazo con el tronco, y en la parte anterior del pecho. En cada interrupción hay una chispa, que es la que produce la conmoción y el dolor.

5 Puntas, y su poder para absorber la electricidad.

5.º Si el fluido eléctrico superabundante se escapa de un cuerpo por todos sus ángulos, tambien los cuerpos puntiagudos tienen el poder de absorber la electricidad con mucha mas energía y á mayor distancia que un cuerpo redondo. Esta observación debida tambien á Franklin, ha dado nacimiento á los mas exquisitos descubrimientos que el hombre ha podido hacer, pues que le han hecho, por decirlo así, señor de los rayos. Este físico inmortal habia notado que se formaba una atmósfera eléctrica al rededor de los cuerpos, y que se extendia mas en sus ángulos que en otra cualquiera parte: esto le hizo sospechar que las puntas podian extraer de mas lejos y con mas eficacia la materia eléctrica que cualquier otro cuerpo redondo ó blando.

Bien presto se lo demostró la experiencia; porque constante se vió que las puntas absorbian la materia eléctrica de mucho mas lejos que otro cuerpo, y que se puede electrizar á una distancia muy considerable una persona aislada, que teniendo una punta en la mano, la presenta al conductor. Es tambien positivo que una punta puesta á cierta distancia del conductor, debilita considerablemente su virtud eléctrica, y lo descarga casi enteramente de la electricidad que el globo ó el disco le suministraban. En estos experimentos obran las puntas sin ruido ni estallido: solamente en la obscuridad se percibe al extremo de la punta un pequeño punto luminoso. Lo contrario sucede en los cuerpos blandos, pues obran con ruido y despiden chispas, tanto mas violentas, cuanto mas blandos son. Esta propiedad de las puntas ha sido empleada muy ventajosamente para descargar del rayo á las nubes, y defender de sus estragos los grandes edificios, como despues veremos.

Tales son en general los principales fenómenos que ofrece la electricidad al observador físico: la explicación de ellos no es siempre tan facil como parece á primera vista: pero su conocimiento es absolutamente necesario para comprender bien todo lo que vamos á decir, así de la electricidad natural, como de su influencia en la economía animal y vegetal. Hemos pasado en silencio un número muy grande de hechos, no menos curiosos á la verdad, pero no tan interesantes para el objeto que nos proponemos. El que los quiera conocer puede consultar la excelente obra de Sigaud de Lafont; intitulada. *Resumen histórico y experimental de los fenómenos eléctricos.*

De la electricidad natural.

Identidad de la electricidad natural y artificial. Sin duda que hubiera sido mas com-

forme al orden presentar menudamente los fenómenos que ofrece la electricidad natural; pero si se reflexiona atentamente se verá que la electricidad que se excita con nuestras 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 esta aprisionada; por decirlo así, en los cuerpos an-eléctricos, esperando solamente la aproximación de un cuerpo electrizado para dar señales de su existencia. Los mismos fenómenos, la misma acción, los mismos efectos, y por consiguiente los mismos principios, digámoslo así: desde el instante que se aísla absolutamente un cuerpo cualquiera que se electrice del gran depósito común eléctrico, 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 excitadas artificialmente con una porción 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 extremidad de la esponja mientras que la otra está metida aun en el agua, perderá á la verdad una porción de agua; pero al mismo tiempo recobrar otra equivalente: así un cuerpo que electrizamos por frotamiento, en tanto que comunica con la tierra mediata ó inmediatamente, pierde de su electricidad, y al mismo tiempo adquiere otra nueva de 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 también el cuerpo electrizado y aislado se haga bien presto, y acaba no dando señales de electricidad, mientras carece de comunicación con el depósito ó receptáculo común.

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, en 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: atracción, repulsión, conmoción, etc.; 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 convencera fácilmente de esta verdad si reflexiona en los efectos del rayo.

Electricidad atmosférica.

No se puede poner en duda que el aire, y por consiguiente la atmósfera, estén impregnados del fluido eléctrico, con corta diferencia, como lo está el agua de la materia que tenga en disolución: mil experiencias la demuestran diariamente. Si se atiende á que parece bastante verosímil que la electricidad no es acaso mas que una modificación 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 de señales visibles de ello. Este fluido existe, aun cuando esté tranquilo, y su acción no deja de ser uno de los mas poderosos agentes de la naturaleza. En los dias claros en que un cielo despejado deja brillar el sol con todo su resplandor, en que ninguna nube estorva 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.

Se continuará.

ANUNCIO.

Con permiso del Señor Gefe superior político de esta provincia se suba tan las leñas que puedan producir la poda y entresaque de la Dehesa Rosal de este pueblo de Negrodo graduados á treinta y ocho mrs. arroba; cuyo remate tendrá efecto el dia doce del corriente en la casa de Ayuntamiento á las dos de la tarde donde estará de manifiesto el pliego de condiciones.

Se vende una Hacienda que tiene el Excmo. Sr. Conde de Montesclaros en la villa de Cogolludo, constante de tierras de labor y viñas con algun olivo; y un molino arinero. La persona que guste interesarse en su compra puede acudir á dicho Sr. que reside en Ciudad Real, ó á su Administrador, Eugenio Martinez vecino de Arbancon para el efecto consiguiente.

Guadalajara Imprenta de Ruiz y Hermaon.