



LA SEMANA TELEGRAFICO-POSTAL.

Este periódico se publica los días 8, 16, 24 y 30 de cada mes. La Redacción y Administración, calle del Barquillo, 13, tercero derecha.
Punto de suscripción. En la Administración.

PRECIO DE SUSCRICION. En la Península é Islas Baleares y Canarias: un mes, 4 rs.
En Ultramar: seis meses, 60 rs.
En Filipinas y en el Extranjero: seis meses, 50 rs.

Núm. 62.

Sábado 16 de Julio de 1870.

Año II.

ADVERTENCIA.

Suplicamos muy encarecidamente á nuestros abonados la puntualidad en la remesa del importe de la suscripción hasta el presente Julio inclusive. Recordamos á los mismos dirijan la correspondencia, de cualquier clase que sea, á D. Rafael Palet, dirección de Comunicaciones, negociado quinto.

Mientras todos los suscritores á esta publicación no traten de ayudar á la misma con la puntualidad en los pagos, nos es imposible ensanchar los límites del periódico, ni realizar los planes que tenemos respecto á la publicación de una serie de tratados ó compendios de las materias que constituyen el exámen para el ingreso en el Cuerpo de Comunicaciones, que felizmente hoy va á sufrir profundas y sábias modificaciones que aseguren su existencia de una manera sólida y segura en el porvenir.

Seríamos injustos si en esta advertencia envolviéramos á una gran parte de nuestros favorecedores que, á más del pago por adelantado, ayudan moralmente á LA SEMANA con todo el apoyo de su influencia social é intelectual.

EL CABLE DE LAS BALEARES.

La *Gaceta Oficial* del 14 del corriente publicó la orden de S. A. el Regente, emanada del ministerio de la Gobernación, restableciendo las comunicaciones electro-telegráficas entre la Península y la isla de Ibiza, y entre Mallorca y Menorca, así como también el pliego de condiciones facultativas y económicas para la subasta que ha de tener lugar el día 29 de Agosto próximo.

Creeríamos ofender la ilustración de nuestros lectores encareciendo la necesidad urgentísima que hoy existe, atendidas las difíciles y azarosas circunstancias políticas por las que Europa atraviesa en la actualidad, y las más difíciles aún que en el porvenir nos esperan, de que estemos unidos por medio de la electricidad con nuestras importantes provincias del Mediterráneo. Está aún en la conciencia de todos que si en 1860 hubiera existido el cable submarino de las islas Baleares, la intentona de San Carlos de la Rápita no

se hubiera traducido en un hecho, evitando de este modo las fatales consecuencias que aquella calaverada política produjo en nuestra nacion.

Nosotros, que hemos mirado y miraremos siempre en el Cuerpo de Comunicaciones un servicio y no una renta, no podemos ménos de tributar el más sincero pláceme al actual Gobierno por su celo en favor de los intereses que representamos y defendemos, que son tambien los de la nacion entera, y nuestros lectores recordarán las repetidas excitaciones que en diversas épocas hemos consignado en nuestras columnas para que se realizase la obra que nos ocupa.

Estamos, pues, de enhorabuena, y aguardamos ansiosos el resultado de la subasta del 29 del próximo Agosto.

Creemos muy oportuno llamar la atencion de la Direccion general sobre la conveniencia de nombrarse inmediatamente los comisionados para el tendido y colocacion del cable, pues nosotros, que, como saben todos nuestros compañeros, formamos parte de la comision que colocó el primero y que tuvimos el especial encargo de estudiar los amarres y líneas terrestres, sabemos la necesidad imperiosa que una operacion tan importante exige de estudiar con antelacion todos los extremos y puntos que abraza.

El amarre de Menorca debe variarse estableciéndose en punto más seguro, como lo aconsejamos, y fué por entonces imposible realizar, así como el de Ibiza en su parte occidental ha de fijarse en Cala Moli, con preferencia á Cala Badella.

Finalmente, hemos pedido varias veces que se nombrase una comision para

rehabilitar el cable de Ibiza á Javea y el de Pollensa á Ciudadela, y la subasta que ahora vá á verificarse demuestra palpablemente que, permaneciendo como única línea submarina la antigua de Cala Grosa (Ibiza) á Santa Ponza, Mallorca, el negociado competente, estimó como completamente útil este trozo de cable, luego se deduce que los dos que están rotos, una vez encontradas sus puntas, se hallarán en las mismas condiciones de servicio y podrán utilizarse; cosa que hemos sostenido siempre con el conocimiento de una cuestion que por la práctica de dirigir el servicio por estos cables durante muchos años, hemos de tener imprescindiblemente.

Rogamos, pues, que se nombre la comision desde luego, la que, al mismo tiempo que verifique el estudio de los amarres, se ocupe de encontrar y rehabilitar los cables rotos, valiéndose del pequeño vapor que para entretenimiento de faros tiene á su disposicion la direccion de Obras públicas.

La estacion presente es la más favorable para verificar estos trabajos, pues pasados dos meses, los temporales los imposibilitarán por completo.

VARIEDADES.

EXPERIMENTOS

SOBRE LA ELECTRICIDAD, Y OBJECIONES Á LA TEORÍA ELECTRO-QUÍMICA POR M. DELAURIER.

Segunda Memoria.

(Continuacion.)

He probado primeramente con muchísimos experimentos que hay pares de metales que producen mucha electricidad, y otros que producen poca ó ninguna. En los cuerpos que componen los pares productores de mucha electricidad, los hay como el bismuto y el antimonio, que, produciendo electricidad en

sentido inverso, dén la suma de su electricidad. En efecto, cuando se calienta su soldadura, partiendo el calor en sentido opuesto, produce dos corrientes que se dirigen en el mismo sentido.

En otros pares, por ejemplo, el antimonio y el telurio, la cantidad de electricidad desprendida al calentar la soldadura es mucho menor que si se calienta un par telurio y cobre, ú otro antimonio y cobre, porque la corriente del antimonio y del telurio se dirige en el mismo sentido, y calentando una soldadura de estos dos cuerpos se produce una corriente en sentido inverso, de modo que se obtiene solamente diferencia de cantidad de electricidad; lo que prueba perfectamente la acción de un solo cuerpo.

He probado además que, con tal que se caliente una soldadura y estén fríos los dos extremos de las barras, no hay aumento de electricidad porque dichas barras estén soldadas ó solamente en contacto.

He visto también que en los pares termo-eléctricos soldados ó no, la cantidad de electricidad producida es la misma, con tal que las dos partes estén bien en contacto íntimo; la magnitud de la superficie en contacto no ejerce ninguna influencia.

He observado, que sea cualquiera el grueso del hilo del cobre que reúne los dos extremos de una barra termo-eléctrica activa, la intensidad eléctrica es la misma, luego la formación del par no es necesario para producir la electricidad, puesto que uno de los cuerpos puede no ejercer influencia alguna en el resultado.

Me he valido de todas esas observaciones para construir elementos de pila con un solo cuerpo activo.

Para construir un elemento de pila, basta tener una barra de un cuerpo que dé por el calor el máximo de electricidad, y soldar ó poner tan solo en contacto un hilo conductor á cada extremo y calentar una de las extremidades.

Es aún más ventajoso no tener, para una suma determinada de calor, más que un solo cuerpo y no dos, aunque produzcan electricidad en el mismo sentido.

Para construir una pila de varios pares en tension, se reúnen los hilos conductores que parten de los polos calientes á los polos fríos. Para tener una cantidad de electricidad sin tension, se toma una barra gruesa y un hilo grueso también; pero hay que notar que se necesita un manantial de calor en razon con

el grueso de la barra, porque si con un manantial débil de calor se calienta una barra grande ó una pequeña, se obtendrá la misma cantidad de electricidad, y si las dos barras son de igual longitud, se obtendrá más bien menos electricidad con la barra grande que con la pequeña, porque más fácilmente se calienta el extremo frío de la barra grande que el de la chica.

Estos varios experimentos y algunos otros que sería muy largo detallar, me han demostrado que hay cuerpos activos y otros inactivos bajo la influencia del calor, es decir, cuerpos que producen corrientes termo-eléctricas y otros que no las producen: siendo el cobre uno de estos últimos, me he servido de él para los experimentos que siguen.

He colocado una plancha de cobre sobre un sustentáculo aislado; dicha plancha estaba en comunicacion con un hilo conductor unido á un galvanómetro.

Otra plancha de cobre estaba también en comunicacion con un pequeño galvanómetro de Gaiffe; he calentado la primera plancha con una lámpara de espíritu de vino, y he colocado sobre dicha plancha cubos de un centímetro de los cuerpos que iba á probar. He puesto en contacto la parte superior de los cubos con la plancha fría hasta que la corriente principia á disminuir por el calentamiento de la parte superior del cubo, y entonces he anotado el máximo obtenido.

Cuanto más rápido era el calentamiento, menos desviacion habia, lo que prueba bien que la electricidad se produce por la inconductibilidad del calor.

Hé aquí el término medio de los resultados que he obtenido con los siguientes cuerpos activos:

<p>Cuerpos en que la electricidad positiva se dirige á la parte fría como en las pilas hidro-eléctricas. Pueden llamarse estos cuerpos termo-eléctricos positivos.</p>	<p>Cuerpos en que la electricidad negativa se dirige á la parte fría. Pueden llamarse estos cuerpos termo-eléctricos negativos.</p>
--	---

1 Telurio.....	25°+	1 Bismuto.....	32°-
2 Antimonio...	24°+	2 Sulfuro de	
3 Sulfuro de		cobre natu-	
plomo natu-		ral.....	23°-
ral.....	12°+	3 Sulfuro de	
4 Arsénico.....	5°+	hierro natu-	
5 Hierro.....	4°+	ral.....	21°-
6 Plombagina .	2°+	4 Niquel.....	18°-
7 Zinc.....	1 1/2°+	5 Cobalto.....	10°-
		6 Paladio.....	10°-
		7 Platino.....	8°-
		8 Cadmio.....	4 1/2°-
		9 Manganeso..	1°-

Poniendo una resistencia de 10 metros de hilo de platino entre el galvanómetro y esos cuerpos calentados, he obtenido aún 12 grados de desviación con el tulero, 3 grados con la pirita de hierro (sulfuro de hierro natural); 2 grados con la pirita de cobre (sulfuro de cobre natural).

(Se continuará.)

MISCELÁNEA.

Por el ministerio de la Gobernación se publican dos decretos concediendo al conde Nils de Barck permiso para establecer un cable electro-telegráfico, que partiendo de Algeciras ó sus inmediaciones, vaya á terminar en Ceuta, y á la empresa telegráfica-submarina titulada *The international Sout transat antic Telegraph Company*, otro que, partiendo de Cádiz ó sus inmediaciones, pase por Cabo de San Vicente, en Portugal y termine en Lisboa, si así lo cree conveniente la compañía para el mejor servicio público.

El ministerio de la Gobernación inserta en la *Gaceta* del 15 el siguiente decreto:

Artículo 1.º Los funcionarios del Cuerpo de Telégrafos separados del servicio con licencia temporal, á la terminación de ella y aunque no hayan solicitado su vuelta al Cuerpo, pueden ser destinados á donde convengan sus servicios.

Art. 2.º Tanto en este caso como en el de que habiéndolo pretendido sean destinados, no se les concederá licencia para nueva separación hasta que sirvan dos años seguidos.

Art. 3.º Si en el tiempo que se les señale al destinarlos no se presentan á desempeñar su cargo, se entenderá que renuncian á su empleo, y por tanto serán dados de baja definitiva en el escalafón del cuerpo de Telégrafos.

Por el ministerio de la Gobernación se ha dispuesto se adquieran en pública subasta 130 campanillas, sistema Sierra, para servicio en las estaciones telegráficas, con arreglo al pliego de condiciones que publica la *Gaceta*.

El gobierno prusiano, en telegrama dirigido á la dirección general de Comunicaciones, ha participado que suspende la transmisión de toda clase de despachos por las líneas ale-

manas que enlazan con las nuestras por las francesas.

Continúan completamente ocupándose en el servicio oficial las líneas telegráficas internacionales.

Por la dirección general de Comunicaciones se han remitido á las estaciones telegráficas de provincias, las nuevas tarifas que han de servir para los despachos telegráficos que se expidan á Londres por el cable de Lisboa.

Leemos en *La Correspondencia de España*:

«Interrumpida toda clase de relaciones entre Francia y Prusia, no puede esperarse que las líneas telegráficas francesas nos transmitan noticia alguna que se refiera á los acontecimientos que tengan lugar en la orilla derecha del Rhin, ni que el servicio postal del vecino imperio nos facilite los periódicos y correspondencia que se remitan á España de cualquier punto de la Alemania del Norte.

Ahora bien: si entre Barcelona y Génova, por ejemplo, se estableciese un servicio especial de vapores, relacionado con el postal de Italia, la correspondencia dirigida á España podría venir por Suiza y los Estados del rey Víctor Manuel, sin intervención alguna de las estafetas francesas.»

Estamos conformes con el citado periódico respecto á la conveniencia de establecer un servicio de vapores entre Barcelona y Génova que pueda poner á España en comunicación con la Europa central, ya que Francia, por efecto de la próxima guerra, se ha aislado de ella; pero no opinamos que la correspondencia vaya por Suiza, pues no habiendo comunicación directa entre Génova y la confederación helvética por no llegar el ferrocarril sino hasta Arosa, se hace necesario perder mucho tiempo para llegar á Coira, punto donde vuelve á encontrarse la vía férrea, después de haber tenido que atravesar el lago mayor en los vapores italianos y los Alpes con las diligencias suizas. Más acertado nos parecería que desde Génova fuera á Milán, y de este punto á Viena que se halla en comunicación directa por ferrocarril, y bajo el supuesto de que el imperio de Austria conservara su más estricta neutralidad en la próxima guerra entre Francia y Prusia, no vemos que hubiera ningún inconveniente en seguir la correspondencia el itinerario que dejamos indicado.

MADRID: 1870.

Imprenta de M. Tello, Isabel la Católica, 23.