

# REVISTA

## DE TELÉGRAFOS.

### NUEVA FASE DE LA TELEGRAFÍA TRASATLÁNTICA.

El año actual parece presentarse señalando una nueva era á la telegrafía trasatlántica; el indeciso problema de unir eléctricamente el nuevo y antiguo continente toma, por fin, una fase real. De la esfera de las incertidumbres, donde hasta ahora se ha visto colocado, pasa decididamente al terreno de los hechos, según debe inferirse del nuevo giro que se ha dado á esta cuestión.

· Basta mediados del pasado año, solo una nación emprendedora, la Inglaterra, había abordado el proyecto con decidido empeño, con fe profunda; pero sus tentativas se estrellaban de continuo en insuperables obstáculos, obstáculos que no partían precisamente del campo de la ciencia, ni del mundo de la inteligencia, pues uno y otro habían manifestado en el intervalo de cuatro años, tiempo pasado desde la primera tentativa, que los progresos obtenidos en las ramas eléctricas y demás conocimientos solidarios de la telegrafía submarina eran ya SUIKIENTES para esperar casi con certeza un éxito brillante.

La dificultad de plantear el pensamiento en esta parte, eslabo en el mundo finan-

ciario; en vano los hombres entendidos, los mas distinguidos sabios proponían mejoras sancionadas por la experiencia, haciendo un dia y otro experimentos sin cuento en todos aquellos puntos que ofrecían dificultad para la buena solución. Los capitales, sin embargo, hufan de acometer una empresa de tan gigantescas condiciones, porque tenían fijo en la memoria el desgraciado ensayo de 1888.

Quedó entonces sepultado en los abismos del Océano una enorme cantidad de millones de reales. No obstante tal descalabro para la compañía, la sociedad pensadora de Inglaterra comprendió perfectamente la imperiosa necesidad de hallar á todo trance el medio de realizar su idea; por eso se trató de buscar otro sendero, y nuevas exploraciones se emprendieron mas al Norte. Los resultados obtenidos en un principio parecieron satisfacer las exigencias de la ciencia; el Gobierno británico, conociendo mas que nadie la importancia del asunto, apoyó de una manera decidida el nuevo pensamiento condensado entonces en las crecidas latitudes de las regiones polares. A este efecto puso de su parte todo lo que en su respectiva esfera podia contribuir á fomentar la idea, comisionando á distinguidos marinos y omni-

naturalistas que practicasen con todo detenimiento un estudio detallado de las comarcas por donde hubiese de atravesar la línea. La expedición partió en efecto al poco tiempo, permaneció durante tres meses en sus investigaciones, regresando al fin con un caudal de datos inapreciables. La memoria, fruto de estos estudios, era extensa; las opiniones no estaban completamente acordes; no se desconocían los muchos incidentes con que había que luchar, pero tampoco se consignaba explícitamente la imposibilidad de colocar los cables.

En tal estado la opinión general, preocupada por el dictamen científico, renovó sus esfuerzos apoyada por las empresas constructoras para relegar al olvido el primer trayecto y tratar seriamente de acometer los trabajos por el nuevo. No es nuestro ánimo exponer los insuperables contratiempos que parecen impedir el que semejante línea llegue á funcionar ni aun siquiera en sus primeras secciones. Algunas veces la REVISTA se ha ocupado del particular, explicando con todo detenimiento las causas primordiales que á su juicio oponen gravísimos inconvenientes al planteamiento de estos cables. Por eso no hablamos ahora de la parte científica del asunto, ni de la administrativa que, como consecuencia de la primera, está, digámoslo así, íntimamente enlazada á ella.

Por espacio de año y medio, después de examinados los datos recogidos por la comisión encargada de formular su dictamen, y pasados los primeros momentos, el problema entró en el terreno de las indecisiones; durante algunos períodos parecía levantarse vigoroso como en vías de realizarse; durante otros ha decaído, y sino ha sido abandonada la idea, por lo menos el desaliento se infundía en muchos.

Este es, pues, el curso que hasta fines del pasado año ha seguido en el Reino Unido de la Gran Bretaña la gigantesca cuestión que nos ocupa.

Recientemente hemos podido observar en el último verano por nuestros propios ojos, que la unidad de miras hacia la realización

por el Norte amenazaba fraccionarse; distinguidos Ingenieros de Telégrafos, hombres reconocidos por su ciencia y su experiencia, nos han manifestado con franqueza en la misma capital de Inglaterra, en el foco del espíritu emprendedor de nuestra época, la desconfianza que abrigaban de que se pudiese llegar á funcionar por aquella parte. Y sin embargo, la idea no debía abandonarse en el momento; en el caso de comenzar los trabajos, y que un triste desengaño viniese á confirmar sus temores, la ciencia recogería nuevos preciosos elementos, nos decían; y lo que hoy aparece cubierto con el velo del misterio, lo que se presenta insondable á la inteligencia humana, tal vez mañana con estos ensayos atrevidos se manifestaría patente, claro é incontestable.

El raciocinio era evidente, y mucho aboga ciertamente en favor de nuestra época esta constancia á toda prueba; en efecto, se agitan con frecuencia en los conocimientos graves de las ciencias modernas, cuestiones que es imposible resolver, si después de los cimientos teóricos no se hacen verdaderos sacrificios para su realización en la práctica. Estos sacrificios muchas veces parecen estériles á primera vista; pero andando el tiempo, traen siempre nuevas conquistas, que enlazadas al anterior conocido, dan por resultado armonizar entre sí lo uno y lo otro, y poder vencer lo que detenía la marcha del pensamiento.

Hemos visto en los últimos meses levantarse al otro lado del Canal de la Mancha una densa atmósfera electro-telegráfica trasatlántica. Reuniones numerosas se han celebrado en Londres á fin de fomentar la idea del cable por el Norte; empresas constructoras han dado muestras distintas del material, asegurando que las modificaciones introducidas en la fabricación nada dejan que desear; que existe para ellas el íntimo convencimiento de haber llegado ya el momento de lanzarse á la empresa con seguridad completa de unir la América y la Europa.

El mundo sabio avanza también en su camino; los periódicos de todas clases llenan sus columnas con extensos artículos sobre el particular; el espíritu inglés se reconcentra pues en esta idea, al mismo tiempo que allende el Océano el Presidente de los Estados Unidos, Mr. Lincoln, en medio de la desastrosa guerra que aniquila aquellos países, propone auxiliar el pensamiento con toda clase de medios, no solo influyendo en el espíritu de la opinión pública, sino también proporcionando buques y dinero.

La Inglaterra, poderosa mas que nadie en esta clase de cuestiones, se encuentra además empujada por un país como la América del Norte; el espíritu pues de ambos pueblos, tendiendo á un mismo fin, se mezcla por decirlo así para dar nueva vida al proyecto, ofreciendo á la par el grandioso espectáculo de marcar el año actual como una nueva era á la inteligencia de las ciencias físicas.

Ahora bien: ante estos sucesos, á la vista de lo que pasa en nuestro alrededor, ¿podrá abrigarse la esperanza de que en breve plazo comuniquemos instantáneamente con las lejanas playas del nuevo continente, según el trayecto elegido por la nación inglesa? Nosotros, que no hemos cesado de seguir paso á paso el curso de todo cuanto directa ó indirectamente se relaciona con tan importante asunto, anhelamos como el que mas su feliz realización. Al ver la actitud que se despliega en todo esto, al mismo tiempo que la ciencia traza resueltamente otro camino mas en armonía con las lecciones de la experiencia, se hace forzoso creer que real y verdaderamente los obstáculos desaparecen por instantes como consecuencia de recientísimas investigaciones desconocidas de muchos, y practicadas principalmente en las ciencias naturales; ó que, como hemos indicado mas arriba, se trata únicamente de intentar otro ensayo mas, que en último resultado pueda no solo dilucidar el problema, sino hasta resolverlo completamente por efecto de uno de esos casos que suelen ofrecerse en el mundo.

Pero al mismo tiempo que esto pasa en las indicadas naciones, la idea electro-trasatlántica se desenvuelvo también en otros países, y se desenvuelve bajo una nueva forma» planteando la cuestión en el único y exclusivo: terreno en que creemos, y así lo liemos manifestado repetidas veces, puede llevarse á cabo.

Esta forma es asociarse los diferentes Gobiernos por cuyas posesiones pase el cable, contribuyendo cada cual á la obra de una manera proporcionada, según se estipule en un Congreso.

En cuanto al trayecto que hubiese de recorrer la línea, diferentes veces la ciencia lo ha designado de una manera explícita como el mejor y quizá el único que hoy se presta seriamente á un desenlace brillante. Aludimos á la ya hasta vulgar via que, arrancando da las costas españolas ó portuguesas, vaya á terminar á la América central.

Pero se preguntará quizás por algunos; ¿cómo es que ofreciendo mas ventajas este camino no se asocian las dos mencionadas naciones al proyecto para darlo mas pronta solución? A poco que se reflexione en el particular, no se esconderán nadie los inmensos intereses que deciden al pueblo inglés á luchar hasta el último extremo, no perdonando sacrificios para que el cable arranque de sus costas.

Fíjese la atención en las épocas anormales de conmociones políticas, de guerras ó perturbaciones sociales, y se comprenderá fácilmente el incalculable tesoro que en semejantes circunstancias conquistaría Inglaterra, teniendo como tendría entonces en sus manos las llaves de ambos mundos. Mientras que de la otra manera, permanecería aislada en determinadas ocasiones, á la vez que España, bajo el influjo de acontecimientos extraños, sería, digámoslo así, la depositaria de los secretos sociales de uno y otro lado del Océano.

No insistiremos mas sobre este punto; cuestión es que hasta la fecha no hemos tratado en la Revisión y en la Majenadla indole de nuestro propósito af tial. Debemos si dejar sen

tado, según nuestro modo de pensar, que los esfuerzos de Inglaterra se inclinarán siempre hacia el Norte, mientras su convicción no llegue al punto de declararse imposible por la ciencia la vía proyectada. Pero de todos modos, es cierto, positivo, que nunca como ahora se ha visto bajo tan buenos auspicios, ni con tan robusta vida en aquel pueblo la cuestión del cable trasatlántico.

Por atramparte, una nación amiga solicita de España que entre a formar parte en un Congreso general, á fin de proponer los medios convenientes á la solución de este ya imperioso problema. La base principal sobre que descansa esta invitación es que salga el cable de nuestra patria, pase por Canarias y las Antillas y vaya á terminar en la América del Norte. Este pensamiento, el único capaz de resolver la cuestión, no necesita elogios; muchas veces la prensa se ha ocupado de él, como único camino para llegar al fin propuesto.

No hay pues que hacerse ilusiones; mientras los Gobiernos mas interesados no tomen parte directa, la línea no puede realizarse; las empresas no se atreven á acometer una obra siempre expuesta, sin garantías suficientes á inmensos desembolsos.

En este sentido, descansando en tales bases como ahora se piensa, esperamos con ansia el acuerdo de la reunión telegráfica que deberá celebrarse en el vecino imperio.

Sobre esta reunión, lo mismo que de la memoria presentada con este objeto por el distinguido Ingeniero eléctrico Sr. Balestrini; nos ocuparemos en el próximo número, haciendo ver como realmente, según indicamos al principio, la telegrafía trasatlántica parece entrar en una nueva era.

V. •

J. RAYUM.

F. L. Por relacionarse el siguiente artículo con los progresos que la electricidad, ese poder misterioso de la naturaleza, ha hecho todos los días en el mundo científico; ¿qué es? ¿qué cosas; observaciones que contiene; no obsérvese si intermedio, mas bien que telegrá-

fico, médico, le damos cabida en nuestras columnas, habiéndolo tomado de las del periódico ingles *The Electrician*, uno de los mejores sobre telegrafía y electricidad que ven á luz en el reino unido.

OBSERVACIONES PRÁCTICAS SOBRE EL EMPLEO DE LAS CORRIENTES ELÉCTRICAS EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES. POR MR. E. W. TUSON.

El beneficio que resulta de la aplicación juiciosa del electro-galvanismo, ni se conoce ni se aprecia aun como debiera serlo. La materia es de gran importancia, no solo para los médicos, sino para el público en general, puesto que tiende á aliviar los padecimientos de la especie humana, y que por este medio se han conseguido curas casi milagrosas.

El difunto Mr. Carpie observó hace años, que cuando el mercurio no producía efecto en el sistema, y aun después de agolados todos los demás medicamentos, la electricidad alcanzaba el mas poderoso resultado, promoviendo la absorción por su influencia sobre los nervios. He hecho repetidos ensayos con favorable éxito, no solo en los casos de la inutilidad del mercurio, sino también del yodo y sus preparaciones.

El electro-galvanismo invade el centro mismo del cuerpo, obra sobre los órganos mas distantes de la superficie, influye en el sistema nervioso, aumentando su poder y energía, y remueve cualquier obstrucción que tienda á embarazar el ejercicio de las funciones.

¿Cabe dudar ya de la acción de la electricidad sobre el sistema nervioso? ¿Ignora alguien que las funciones corporales dependen de los nervios y el cerebro? ¿No es cosa averiguada que el estado morboso resulta muchas veces de no poseer los nervios suficiente fuerza para excitar los órganos ó ejecutar sus funciones? ¿No se sabe que la secreción se verifica por la acción nerviosa, y que ciertos nervios tienen particular influencia sobre las partes que están destinadas á abastecer? ¿No nos ha enseñado la experiencia que si ciertos nervios se paralizan, la muerte sigue inmediatamente? ¿La experiencia no nos dice también que si ciertos nervios se dividen, la pérdida de sensación cesa? ¿Como dudar, pues; de lo que puede el sistema nervioso sobre la economía?'

Poseemos en el electro-galvanismo un agente que obra inmediata y directamente sobre todo el sistema nervioso, produciendo distinto efecto según la manera de aplicarlo. El poder restaurador de la economía animal deriva su influencia del sistema nervioso; y cuando un accidente cualquiera ocasiona desorden en los nervios ó en la médula espinal, la acción saludable no se ejerce.

Citaré un ejemplo: encargóseme de un enfermo que tenía dislocado el hombro derecho, la undécima vértebra dorsal fracturada y una pierna rota. Vivió así treinta días, y al hacerse la autopsia, se encontró que el hombre parecía casi enteramente curado; pero que la pierna no presentaba el menor síntoma de restablecimiento. Ambas piernas estaban paralizadas, y habían perdido por lo tanto su acción nerviosa, de donde debió provenir sin duda que no se soldase el hueso.

La naturaleza ó un agente que obre en el sistema pueden solo restablecer esta importantísima función del cuerpo humano.

Si examinamos el curso de algunos nervios, vemos que atraviesan directamente una arteria principal, ó la recorren en su longitud. Hay ejemplos de esto en la rama del *nervius vagis*, en *Q plexus axilar*, en los nervios del brazo. También vemos á los nervios penetrar ó atravesar las divisiones de los músculos, y los filamentos mas delicados girar en torno de un gran vaso. La pulsación de la arteria, con su acción no interrumpida, promueve la influencia nerviosa, y el movimiento, de los músculos causa excitación en los nervios, hasta el punto de estimularlos á obrar sobre la economía. Recientemente se sacan deducciones de las circunstancias que se van presentando en la clínica, y que conducen á resultados útiles y beneficiosos.

Frazcr Iloxam, residente en Mitcham, dio una caída y se le fracturó una pierna; á los tres meses se había soldado el hueso, pero la pierna estaba inútil. No experimentaba sensación ninguna en los dedos del pié, y cuando trató de fijar este en tierra, el dolor íntal que no se atrevió á intentarlo de nuevo. No podía descansar de día ni de noche. Algunos cirujanos creían qué valdría mas amputarle la pierna, y el paciente, en la situación en que se hallaba, hubiera consentido sin dificultad. Me llamó, y como sabia por experiencia los efectos del electro-galvanismo en estos casos, ío empleé al punto. A la tercera aplicación del poderoso agente, ya se encontré en estado de andar por el cuarto, y á su vuelta al país natal, verificada el mismo día, arrojó las muletas y se fue á pasear al jardín. La pierna había recobrado su anterior fuerza y sensibilidad y no tenia ningún dolor. Ha seguido luego perfectamente.

Preguntaremos, ¿qué es lo que causaba el dolor, ía falta de sensibilidad y acción en la pierna? Sin duda ía falta de actividad y poder nerviosos. ¿Hallábanse los nervios supeditados por la materia osífrica? El resultado ha hecho ver que no. El entorpecimiento no provino de inflamación, sinode la carencia de Ja acción armoniosa que existe entré los nervios de la pier-

na y el pié; y el importante descubrimiento del doctor Marspoll Hall nos permite explicar la causa del dolor que el paciente sentía. Producióla la función devolvente, y de ahí el alivio por la acción del electrogalvanismo sobre el sistema nervioso.

Casos análogos ocurren á menudo en los hospitales, y los enfermos pasan meses y meses, y há años, antes de recobrar el poder nervioso anterior; de la pierna ó del brazo. El tiempo al fin devuelve parte de la energía; pero empleando el electrogalvanismo, la cura se efectúa en pocos días, mediante la completa reunión del sistema nervioso, que restituye á la parte afligida el poder y la sensibilidad.

Citaré otro caso en apoyo de mi aserto.

Guillermo Purkis, infeliz obrero, se fracturó una pierna en Marylebone; después de unido el hueso experimentó agudos dolores, viéndose con frecuencia obligado á levantarse á media noche y ligársela con un trapo húmedo, que era su único consuelo. Formáronsele dos úlceras en el sitio de la fractura. Al cabo de catorce meses vino á consultarme; no necesito decir que apelé al electro-galvanismo. La primera aplicación no produjo otro efecto que cierto calor en la parte superior de la pierna; el tobillo y el pié permanecieron insensibles. Repitióse con mayor fuerza, y esta vez la chispa eléctrica atravesó la pierna toda hasta los dedos del pié. La comunicación parecia completarse, y pudo percibirse la acción espasmódica de los músculos, probando así que la corriente electrogalvánica habia traspasado los filamentos nerviosos. Al día siguiente tornó la insensibilidad, y fue preciso hacer pasar la corriente de arriba abajo para que la sintiese en los dedos del pié, notándose que en la ramificación de los nervios el efecto era mayor que en otras partes. El enfermo dejó en breve de tener dolores, el tobillo se encontró libre y desembarazado, el pié volvió á su antiguo estado de elasticidad, y anduvo sin ser menester muleta ni bastón. Las úlceras se cerraron y el obrero volvió á entregarse á su ordinaria faena.

También tuve la suerte de curar á una señora que llevaba tres años de agudos dolores en ía pié ía rota y unida por el método ordinario; Hice fusos varios medios, no queriendo emplear desde luego el consabido agente; pero no dando ninguno el resultado que deseaba, acití al electro-galvanismo; A las pocas aplicaciones el dolor cedió í la señora quedó buena.

El electro-galvanismo produce un efecto decisivo en ciertos casos de parálisis sobre todo en los que provienen de électricidad; pero no sabemos que se haya empleado en estos casos.

en las afecciones neurálgicas originadas de accidentes, en especial cuando existe dolor ú otros síntomas que contribuyen á hacer intolerable la situación del enfermo.

Las heridas próximas á las coyunturas son muy molestas; su cura es muchas veces bastante lenta, y suele ir acompañada de inflamación crónica. El electro-galvanismo puede considerarse como un estimulante del sistema nervioso, que alcanza á las fibras mas delgadas, al mas delicado tejido, y también al neurilema ó envuelta de los nervios, promoviendo una pronta absorción; de suerte que si el neurilema ó bien la membrana de alguna fibra nerviosa, se engrosase ó ensanchase por extravasación ú otra causa, la aplicación de nuestro agente repondrá la parte afectada en su primitivo estado.

La inflamación crónica ú otra enfermedad cualquiera suelen estacionarse por falta de energía en los nervios para establecer las funciones; y evidente es el beneficio que debe producir en tales casos la aplicación del electro-galvanismo, pues se requiere aumentar la acción del poder nervioso, y no hay agente que le iguale. El electro-galvanismo, como lo enseña la experiencia, excita el sistema nervioso y le da el grado de energía necesario para completar la cura.

La fuerza ó extensión del estimulante ha de regularse de modo que no ocasione inflamación ni otras consecuencias. Sí el electro-galvanismo se coloca en manos experimentadas y se aplica con mesura, el provecho reportado será grande. ¿Cuántas veces no observamos que la carencia de movimiento en el hueso proviene de la disminución ó falta de fluido sinovial, efecto de una relajación de la fuerza nerviosa? ¿Cuántas veces resulta una anquilosis de las condiciones que acompañan á la soldadura del hueso? En uno y otro caso no hay remedio tan eficaz como el de nuestro agente.

Su empleo no es menos útil en el reuma; pero entonces no ha de aplicarse únicamente á los troncos de los nervios, sino también á sus mas delgadas fibras, distribuidas en la superficie de la piel; pues así el tejido membranoso es estimulado con mas eficacia por la corriente que atraviesa las varias partes de un lado á otro, con lo que se consigue que las corrientes penetren en el centro de las coyunturas y en sus tejidos, proporcionando alivio mediante la absorción.

El electro-galvanismo produce la absorción mas pronta que ningún medicamento de los conocidos, y lo prueba su aplicación á los tumores frios, lográndose la cura: rápida y completa después de emplear inútilmente otros medios.

Mr. Abémethy, en sus lecciones, dice: ¡La elec-

tricidad es una parte de la práctica cirúrgica, que puede considerarse como única. Todos los demás medios obran superficialmente, pero la electricidad invade el centro mismo del cuerpo, y cabe aplicarla de modo que se difunda por un tumor aunque esté en el centro del abdomen. Es una especie de estímulo de fuerza graduable. Mucho se ha disputado sobre la manera cómo la electricidad obra en la energía nerviosa; pero yo me limito á considerarla en su condición de estimulante, obrando sobre una enfermedad local. Se graduará su fuerza según la delicadeza de la parte enferma, porque sí el estímulo es demasiado, resultará inflamación y ellumorse aumentará. Las cargas al principio deben ser pequeñas, cuidando siempre de consultar el efecto que produzcan al paciente como regulador de aquellas.

He oído decir á muchos: «No creo en la virtud de la electricidad, tengo la prueba en mí mismo, pues me he estado electrizando cada tercer dia durante dos meses." Es posible, y aun pudieran haberse estado electrizando dos años sin ninguna ventaja. Resta saber en qué términos lo han hecho, pues la práctica sin inteligencia constituye el empirismo. No hay nada peor que adoptar un agente cualquiera, sin principios que sirvan de guía.

El recuerdo de estas observaciones nos indujeron á emplear, primero la electricidad y luego el electro-galvanismo, en varios casos de tumores con el mas probable éxito.

El electro-galvanismo es muy superior á la electricidad porfirricion, por muchas razones. La fuerza de las chispas puede así regularse de suerte que no haya exceso en el estímulo, y la aplicación sea segura, sin temor á malas consecuencias de ningún género. También hemos hecho uso de este agente con muy buen resultado, en casos, no solo de estrechez de la uretra sino del rectum.

Las úlceras frias, y aun las llagas escrofulosas, provienen frecuentemente de falta de la energía nerviosa indispensable en la parte enferma. Sabemos que en la escrófula es una acción peculiar que afecta los vasos linfáticos y sus glándulas; estas partes son el asiento inmediato del mal; pero, ahondemos mas en nuestras investigaciones, y seguro estoy de que la causa se encontrará relacionada de un modo ú otro, con el sistema nervioso, en quien ya hemos visto la manera de influir que tiene el electro-galvanismo.

En general su uso es eficazísimo en todos los casos en que se necesita estimular las mas delicadas & partes de los filamentos nerviosos distribuidos por la superficie del cuerpo, y siempre que se quiere atenuar la acción (de los nervios) que respalda el órgano.

afectado en su salud primitiva, aconsejamos la aplicación del electro-galvanismo, y nuestra experiencia nos induce á aconsejarla también en casos de ciática, acupuntura y otros que se muestren rebeldes á los medios ordinarios de la medicina. La acción benéfica del electro-galvanismo no se hará esperar mucho tiempo.

En corroboración de la doctrina de Mr. Tusón, y como nuevo comprobante del útil empleo que puede hacerse de la electricidad en varias enfermedades, nos ha parecido conveniente insertar aquí el notable artículo *Ae La España Médica*, debido á la pluma del doctor D. L. de Macedo sobre

SUSPENSIÓN DE LA SECRECIÓN LÁCTEA Y SU NUEVA APPLICACIÓN CON EL AUXILIO DE LA ELECTRICIDAD.

Sabido es de los lectores de *La España Médica* ((ue, habiéndome dedicado con preferencia al tratamiento de las enfermedades, así internas como externas, por el fluido eléctrico, no desperdicio las ocasiones que encuentro á mano para comprobar mas y mas los buenos resultados del empleo de este agente; y, sin embargo de reservarme hablar con toda extensión de sus ventajas é inconvenientes en mi Memoria acerca del Fluido eléctrico, no quiero dejar de mencionar sus buenos efectos en una señora que, por circunstancias especiales, se le retiró la secreción láctea.

Habia yo leído en *La Gaceta de los Hospitales* que el Sr. Aubert habia hecho esta nueva aplicación de la electricidad, en una nota que decia así:

"Una mujer, de 26 años, madre de tres niños, venia criando hacia once meses al menor de ellos, cuando éste fue acometido de una neumonía doble. A pesar del cuidado con que todos los días se hacia descargar el pecho; y aunque se hallaba bien nutrida y hacia ejercicio, es lo cierto que la secreción disminuyó gradualmente, y cuando el pequeño convaleciente tuvo necesidad de mamar, no halló leche suficiente en los pechos. La criatura rehusó todos aquellos alimentos que son propios y que se escogían al efecto, y empezó á manifestársele una diarrea abundante y serosa, desnutriéndose con rapidez por falla del alimento adecuado.

Como este estado se prolongase, el Sr. Aubert se decidió á ensayar la electrización de los pechos, para ver si por este medio se lograría despertar la secreción que faltaba ya cuatro dias.

Empleó, pues, los excitadores húmedos, colocados alternativamente en los lados de cada pecho, y aumentó progresivamente la fuerza de la corriente eléctrica de manera que produjese fuertes vibraciones y

sin que se contrajesen los pectorales para evitar el dolor consiguiente.

A las cuatro sesiones, de veinte minutos de duración poco mas ó menos cada una, la subida de la leche se efectuó de un modo completo. La lactancia pudo tener lugar por completo durante el tiempo ordinario, y la criatura se restableció."

Quando leí esta observación, digo, no le di gran importancia á la verdad, y debo confesar que hasta mi opinión le fue desfavorable, atribuyendo la reparación de la leche á una pura coincidencia. Más cómo en el mes de Junio del año 1862 he tenido ocasión de experimentar aquel medio, no puedo menos de confesar que la aserción era verdadera. Hé aquí la historia.

Una señora de 27 años, de buena constitución y perfecta salud, criaba un niño de siete meses. La secreción era abundante y el niño cogia bien el pecho. En dicho mes la madre sufrió algunas fuertes y repetidas emociones morales, y la leche disminuyó extraordinariamente en el pecho derecho, desapareciendo del lodo en el izquierdo, no siendo posible extraer de este mas que algunas gotas á pesar de tomarlo el niño mas de veinte veces al dia.

En vista de este suceso, traté de sustituir la lactancia natural por la artificial, pero los resultados fueron malos. Tuvo la criatura gran diarrea, disminuyeron sus fuerzas y después de varias tentativas inútiles, declaré á los ocho dias que era necesaria un ama. Resistióse algo la madre por temor de no hallar una buena, y entonces intenté promover la secreción láctea por medio de la electricidad, acordándome de! caso citado. Daba aun el pecho derecho algunas gotas y por esta razón ensayé el fluido en el izquierdo, valiéndome de una máquina de Gaiffe y Loiseau, de mediana intensidad.

La corriente, bastante moderada y de intermitencias ordinarias, atravesaba la glándula mamaria por medio de reóforos provistos de esponjas húmedas; colocados sucesivamente en diversos puntos de la superficie del pecho, de modo que penetrase el fluido en todas sus partes.

Tres sesiones de quince minutos cada una bastaron para obtener un éxito completo; la leche salió después de la primera, y continuó constantemente y en aumento al tercer dia, hasta el punto de no necesitar recurrir de nuevo al agente eléctrico?.

Desde entónces esta señora ha podido criar-éu bijoperfectamente, y esa se halltefuérier y robusto.

AcónsejOjCpúesi#losipráticosnodejen ds Seii dir á este medió eif ciréjinitaciás' análogas; áil's in que yo me hallé y iit'e son'tan frecuéntesí | S | |.

¿No podremos relacionar estos hechos con las curiosas observaciones del Sr. Ludwig en el Congreso científico de Viena? Este sábio demostró que la electricidad puede aumentar la cantidad de los líquidos segregados, citando, como ejemplo, el aumento considerable de secreción de las glándulas salivales, aumentó que resulta de la acción de las corrientes eléctricas aplicadas sobre estas glándulas. Apoyados en esto, liemos aplicado la electricidad en otros muchos casos graves y con buen resultado, como expoundremos en la Memoria que estamos publicando en este mismo periódico.

V. m MACBOO.

INVESTIGACIONES SOBRE MI SUEÑO AGÓNICO UPOIWRABLE.

## EL OD.

ARTÍCULO SEGUNDO.

(Continuación.)

El Od que hemos visto desprenderse de la materia inorgánica, va á revelarse ahora á nosotros en la naturaleza animada y producir notables fenómenos, muy distintos de los que hemos presenciado hasta aquí.

El hombre, como se ha debido presagiar, es un vehículo del fluido ódico. En efecto, cuando se reflexiona que el organismo humano ha sido hasta hoy el único aparato que nos ha revelado la acción del Od, se hace evidente que este agente debe invadir al hombre, y ser allí tan accesible á las investigaciones del sensitivo, como lo es en otras partes.

Tan pronto como el sensitivo se halla ocupado, dentro de una cámara oscura en hacer sus primeras observaciones ódicas, ira fenómeno inesperado viene muy luego á arrancarle una exclamación de sorpresa. Mucho tiempo antes que se desprenda la luz polar del cristal ó del imán, ve brillar en el fugaz que ocupa una nube diáfana y fosforescente. A duras penas podrá distinguir una forma humana en el interior del velo luminoso que totalmente le envuelve; mas á medida que se dilata su pupila, ve dibujarse con mas precisión los contornos de vuestro cuerpo, al que las emanaciones ódicas hacen tomar desmedidas proporciones. Las luces blancas y movibles que se elevan encima de vuestra cabeza, os dan el aspecto de un gigante luminoso, nie lleva como un casco adornado con un penacho. Todos los sensitivos convienen en experimentar lo que

por primera vez ven surgir la extraña aparición. Tan pronto la describen como un fantasma blanco,forme y monstruoso; tan pronto como un espectro gigantesco surcado en su parte superior por frecuentes y repentinos rayos.

Si la persona sensitiva dirige sus miradas sobre sí misma, reconoce que su propio cuerpo está impregnado de una sustancia luminosa, que le hace visible aun al través del ropaje, y que parece penetrarlo interiormente, de suerte que el cuerpo en su totalidad adquiere esa traslucidez que presenta nuestra mano cuando la colocamos entre nuestros ojos y la llama de una bujía.

Quando el sensitivo se repone de la emoción que le causa esta primera observación, y que principia á examinar con calma los fenómenos que sucesivamente van presentándose á su vista, conoce muy luego que la luz ódica no se halla difundida de un modo igual sobre toda la superficie del cuerpo. Ciertos sitios son de un resplandor mas vivo que otros. Las manos, al momento lijarrán su atención. Independientemente de la luz de que se hallan impregnadas como todas las demás partes del cuerpo, observa en ellas fuegos, ó mejor dicho, llamas que se escapan con cierta vehemencia de todos los dedos. A poco decljra el sensitivo que la luz ódica presenta no solo un resplandor notable, sino también matices particulares, según los diferentes puntos del cuerpo en que brillan. La luz de la mano derecha, así como las llamas que se desprenden de los dedos de esta, son azules; las de la mano izquierda de un rojo brillante. Finalmente, después de algunos instantes, el sensitivo reconoce que el cuerpo humano se halla dividido por el Od en dos mitades muy distintas. Todo el lado derecho desde la cabeza hasta los pies, relumbra con una luz ódica azul, mientras que el lado opuesto brilla de una luz roja.

Nos hallamos nuevamente en presencia de las dos llamas azul y roja, que hemos visto desprenderse de los cristales y de los imanes. ¿Acompañarán acaso á estas sensaciones de frío y de calor, lo mismo que á las dos llamas del cristal? De esto podemos cerciorarnos fácilmente aproximando los dedos de la mano derecha á la palma de la izquierda, del sensitivo. En el momento que las prolongadas llamas azules que salen de vuestros dedos alcanzan la mano sensitiva; percibe ésta un aire continuó, fresco, ligero y agradable. Muy al contrario, cuando el sensitivo mantiene su mano izquierda en las llamas rojas que radian de vuestra propia mano izquierda, recibe una sensación de calor ódico mas pronunciada que la ocasionada por la luz roja de los cristales.

Acabamos de ver al Od desprenderse del organismo.



mo humano, y como una espaciosa aureola envolvernos en su sustancia luminosa. Veamos de qué manera se manifiesta en los demás cuerpos animados.

Si se introducen en la cámara oscura plantas de género y especie diferentes, el sensitivo las ve brillar á todas con una luz diáfana, que muy luego reconoce ser luz óptica. Con este motivo vamos á permitirnos referir el hecho siguiente:

Endücher, célebre botánico, á quien la anatomía vegetal es deudora de numerosos é importantes descubrimientos, había acogido con cierto recelo la noticia que le fue comunicada sobre la existencia del Od en el reino vegetal, en esta región de la naturaleza que tantas veces había explotado, que conocía tan perfectamente y en la que nunca había encontrado al Od. Sin embargo, habiendo observado Mr. de Reff\* ebenbach algunos indicios de sensibilidad en el ilus-

tre botánico, logró, á pesar de su carácter activo é inquieto, hacerle permanecer algunas horas en la cámara oscura, en la que se hallaban reunidas plantas de diversas especies. De repente exclama Endücher, que ve los vegetales al través de un velo fosforescente; luego á medida que se prolonga su estancia en ella\* distingue los tallos, ramas y hojas. Crece su asombro cuando reconoce que las diferentes partes de la planta sonde un resplandor distinto, y cuando ve, sobre todo, que todas las flores se hallan rodeadas de una aureola luminosa mucho mas diáfana y brillante que la que envuelve el resto de la planta. Distingue su color y la especie á que pertenece el vegetal, exclamando: es una flor azul, es una *Gloxine*.

(Se continuará.)

M. FEBHR.

## CRÓNICA DEL CUERPO.

REGLAMENTO para la Junta superior del Cuerpo de Telégrafos organizada en la forma que determina la Real orden de Vi de Marzo de 1860.

Artículo 1.º La Junta superior de Telégrafos, para los casos marcados en la Real orden de Vi de Marzo de 1860, se compondrá del Director general, dos Inspectores generales y los Directores de línea.

Art. 2.º Será Presidente de la Junta el Director general.

Art. 3.º Será Secretario el Director de línea mas moderno.

Art. 4.º La Junta se reunirá de orden del Director general, y solo se considerará constituida cuando su hallen presentes, por lo menos, seis vocales y el Presidente.

Art. 5.º Corresponde á la Junta informar:

1.º En los expedientes promovidos por faltas comprendidas en el Reglamento, y de los cuales solo pueda haber convencimiento moral.

2.º En los que puedan producir la suspensión ó separación por delito ó falta comprendidos en el Código penal, y de que conozcan ó hayan conocido los Tribunales.

3.º En los relativos á faltas que, no estando comprendidas en el Reglamento ni en el Código, afectan al decoro de las personas y las hacen, indignas de pertenecer al Cuerpo, ó merecedoras de corrección grave.

Art. 6.º Sin perjuicio de lo dispuesto en el ar-

tículo anterior, podrá el director imponer las correcciones señaladas en el Reglamento.

Art. 7.º El Presidente dirá el objeto de la convocatoria, y el Secretario leerá el expediente sobre que ha de versar el informe de la Junta.

En este expediente habrán de constar las exculpaciones ó contestación del acusado á los cargos que contra él resulten.

Acto continuo se abrirá discusión, y el Presidente concederá la palabra á los que la pidan.

Art. 8.º Cualquier Vocal podrá pedir, y se le facilitarán los datos que conduzcan, en concepto de la mayoría, á ilustrar la cuestión, y no se procederá á votar acerca de esta, sin que se haya declarado previamente estar la Junta suficientemente enterada de los hechos.

Art. 9.º Después que se haya discutido el punto en la forma expresada, y se hayan facilitado á la Junta todos los datos que en la discusión se pidan, se procederá en votación secreta á declarar si es ó no de su competencia la cuestión de que se trata.

Art. 10. Una vez acordada la competencia de la Junta, se discutirá de nuevo hasta conocer el grado aproximado en que el castigo deba ser impuesto, y se someterá á votación el punto más grave de los propuestos por uno ó mas Vocales.

Art. 11. La Junta puede pedir para el procesado: según la gravedad del caso:

1.º La separación del Cuerpo de Telégrafos.

2.º La postergación perpetua.

## n

3." La postergación temporal.

1." La suspensión de empleo y sueldo por dos ó mas meses.

Art. 12. Se tendrá por prueba suficiente de la culpabilidad la declaración del convencimiento moral de la del procesado, hecha por dicha Junta en el caso primero de los señalado» para el conocimiento de la misma.

Art. 13. Las fallas privadas que, por causa del servicio, llaguen á conocimiento de la Dirección general, se equiparán para su castigo con las faltas oficiales, siempre que la Junta las califique de graves é incompatibles con el cargo del procesado; pero se abstendrá de hacer otras averiguaciones mas que las que nazcan de los (latos oficiales promovedores del expediente.

Art. 14. Las votaciones se harán por bolas blancas y negras; para lo cual, antes de verificarlas, recibirá cada Vocal una de cada clase.

La bola blanca significará aprobación del punto que se vota en los términos cu que se halla redactado: la bola negra expresará la inconformidad del votante con lo propuesto.

Art. 15. Desechada una forma de castigo, se procederá á proponer la inmediata, siempre de mayor á menor.

Art. 16. El Presidente tiene voto de calidad en las votaciones que no sean secretas.

Art. 17. Los fallos de la Junta respecto á los empleados de léol nombramiento, asi como aquellos en que haya disidencia entre la Junta y el Director, se someterán á la resolución de S. M. Asimismo serán sometidos á cotociuuien de S. M. los votos particulares razonados.

Art. 18. Los acuerdos se tomarán por mayoría absoluta. En los casos de separación de un funcionario ó su postergación perpétua , se necesitan las dos terceras partes de votos.

Quando por razón del número de Vocales que asistan á la Junta, resulte una fracción para formar las dos terceras partes, será preciso un voto mas por esta fracción.

---

Segun ofrecimos en el número anterior, tenemos hoy el gusto de publicar íntegro el siguiente comunicado que desde Barcelona nos dirige el distinguido inventor del ictíneo Sr. Monturiol; dice asi:

Sr. Director del periódico REVISTA DE TELÉGIURA.—Muy Sr. mió: doy á V. gracias por el interés que se ha tomado por fá navegación submarina, y quisiera merecer de V. que, por medio de su periódico,

hiciese públicos mis sentimientos de gratitud para con las personas que so han suscrito en favor del ictíneo ó hayan apoyado en alguna manera mi empresa.

Yo me he presentado á mis compatriotas con una idea grande, superior á mis facultades; he andado solo, sin otro auxilio que el escaso que podian prestarme mis amigos. Es natural que en este eslado hoya dudado de mis fuerzas. Mas ahora que, después de los laudables esfuerzos de la Junta de Barcelona, viene en mi auxilio el poderoso apoyo de las dignas personas que están al frente de la Junta de Madrid, y que la primera lista de suscripcion de la Corle me da por sí sola la esperanza, si no la seguridad, de no volverá quedar aislado, siento en mi el impulso de las grandes empresas, la serenidad de acometerlas y el menosprecio de los peligros. Las dudas han desaparecido de mi ánimo: mis compatriotas se interesan ya por fá navegación submarina.

En efecto; tratándose de poner, por medio de Ictíneos, bajo el dominio del hombre todo un mundo que yace bajo nuestros piés, cubierto por la inmensidad de las aguas, no podia esto ser indiferente á los descendientes de aquellos que dieron á la humanidad mares y tierras sin cuento.

Reanudaremos, pues, nuestras tradiciones, continuaremos la historia de nuestros descubrimientos; y después de haber desplegado el vastísimo lienzo de la superficie terrestre, arrancaremos del seno de los mares los secretos que encierra; descornado el velo de sus misterios, conoceremos nuevas leyes de la naturaleza. El interés científico habla con mas vehemencia en la razón, que el interés de la gloria; y por dicha nuestra la España despierta después de dos siglos de letargo, no ya para cruentas victorias, sino para elevadas conquistas.

Buscaremos en el fondo de las aguas la clave de muchos enigmas geológicos. Las grietas de las convulsiones submarinas, que encontraremos llenas de la lava de sus volcanes, nos dirán que la materia incandescente no es la vitrea que conocemos, que esta es una escoria arrojada á la superficie, cuya densidad, por otra parte, tampoco está conforme con la de la tierra.—Indagaremos si han existido antiguos continentes, sepultados ahora en el fondo de los mares, cuyos fósiles, puestos á descubierto por nuevas conmociones, podrán ilustrarnos acerca de la climatología de los lugares inundados, de sus condiciones atmosféricas y de su antigüedad relacionada con la de nuestros continentes. Por estos medios averiguaremos si quedan señales palpables de la antigua Atlántida, y si realmente han tenido lugar los cambios de polo en la

tierra, cambios sospechados por geólogos é hidrógrafos de nota.—No quiero detenerme ni un mómtenlo en los estudios que tengan por objeto la fauna y flora submarinas, cuyas modificaciones serán principalmente ocasionadas por una presión de mil y mas atmósferas y por la falta de luz solar.

Si é interés científico no bastara á lanzarnos á una empresa que va á absorver muchos millones, será suficiente el interés industrial y mercantil de la misma que reproducirá sobradamente los capitales que en ella se empleen. Si, como está averiguado, muchas plantas submarinas son textiles y pueden reemplazar el algodón; si todas ellas contienen una sustancia muy apreciada, el yodo; si el coral, las perlas y esponjas son objeto de un comercio lucrativo; si la pesca, como alimento, puede ser favorecida, cuidada casi podríamos decir, por los ictíneos; si podemos extraer del fondo del mar las embarcaciones zozobradas y en muchos casos salvar las tripulaciones de los barcos que las tempestades arrojan á las costas, me parece que nadie podrá dudar de que la navegación submarina sea un manantial perenne de riquezas.

El ictíneo, como arma de guerra, imposibilita los desembarcos de enemigos, los bombardeos y los bloqueos. ¿Quién se atrevería, ni aun con una formidable escuadra, á estacionarse en nuestras costas, sabiendo que un contrario invisible puede salir del puerto y atacarlo?—Los ictíneos de guerra, con sus cañones que detonan debajo de agua, con sus robustas proas armadas de torpedos cargados con enormes cantidades de pólvora, son un arma poderosa que asegura la integridad de nuestras costas.

Sin embargo, la hora de tomar posesión del fondo del Atlántico no está tan cercana como yo quisiera, porque el nuevo ictíneo solo podrá navegar por cincuenta metros de profundidad. Si yo no hubiese encontrado otros obstáculos que los inherentes á la naturaleza de mi empresa; si espíritus demasiado prudentes no hubiesen opuesto un velo á mis demostraciones, tendríamos ya un ictíneo que defendería nuestras costas, y estaríamos en camino de construir otro de grandes dimensiones, capaz de colocar un cable eléctrico submarino y por consiguiente de navegar por todos los fondos del Océano.—La benevolencia de todos, la buena fe de los que son capaces de examinar, el interés de los que pueden y la adhesión de los de ánimo levantado, sufrido y valeroso, son indispensables en una empresa de tamaña importancia. Sin los héroes que sacrificamos á América, careceríamos del Ululo mayor de gloria que puede caber á una nación, el de descubridora de un Nuevo Mundo:—Engrandecer, los dominios del hombre sobre la natu-

raleza, es la misión mas grande que pudiera imponerse al pueblo español.

La tierra y el mar ¡ favor de los caminos de hierro, de Jos telégrafos eléctricos y de los vapores pueden ser recorridos en todos sentidos, estudiados bajo todos aspectos y en grandes masas, no ya por una sucesión de generaciones, sino por un individuo, por mi Humboldt; y todavía le quedará tiempo para escribir y difundir ios conocimientos que haya adquirido, descansar en el hogar doméstico y saborear por largos años los recuerdos de las impresiones que haya recibido. La tierra, pues, será un recinto estrecho, ilusivo y desalentador para la grandiosa ambición del hombre, Ksla ambición le ha llevado desde los mas remotos tiempos históricos hasta nuestros días, por toda la haz de la tierra; entre los bárbaros del Asia, al seno del África inhospitalaria, á los interminables bosques de la América, á los elevados montes del Himalaya y de los Andes, al centro de la Australia, y no contentándolo las barreras de hielo, ha penetrado en el mar de Kanc—Los polos de la tierra, el fondo de los mares, las elevadas regiones atmosféricas, hío aquí tres conquistadas reservadas á un porvenir bastante próximo sin duda.

La dominación en sitios inaccesibles por falla de atmósfera, ya se refiera á grandes elevaciones, ó á las profundidades del mar, reclama un generador ó sostenedor de la vida animal; para conseguirla, el hombre deberá encerrarse como la larva, llevando en el interior de la corteza protectora los elementos de su existencia. Solo abandonando la encantadora morada de la luz, del aire, de la vida, podrá hacerse dueño de vastísimos espacios, para lo cual la naturaleza no le ha negado las facultades, ya que le ha dolado de la inteligencia.

Si le ha bastado el estudio de las desviaciones de los rayos de la luz para sondar los espacios celestes por medio del telescopio, le bastará sin duda el análisis del aire, las leyes de los movimientos, los orígenes de las fuerzas, para trasladarse donde le llame su voluntad.

Trabajar para que se aproxime la época de estas conquistas, be aquí la tarea que me he impuesto. Si mis facultades no corresponden á la vehemencia de mis deseos, á lo menos habré, despertado inteligencias vigorosas que llamarán la atención de los sabios, de los intrépidos, de los generosos, hácia estas empresas elevadas.

En los peligros tendré compañeros valientes; y ya que mis amigos y yo liemos agotado nuestros recursos, ya que muchos entusiastas por las glorias nacionales se han adherido al ictíneo, no puedo creer que en la

iercia de los mas se estrellen lan nobles y dsinteresiulos esfuerzos.

Como en el siglo XV y XVI podemos colocarnos pe nuevo al frente de los progresos humanos; podemos conseguir esta grandeza, que es ja aspiración mas enérgica del pueblo español, con solo acometer la navegación submarina. Realizada esta, las demás empresas tendrán un punto fijo de partida, ya que el icineo, como sostenedor de la vida animal, es el embrión que á su tiempo se desarrollará dando vida á todas ellas.

Si V., señor Director, no ceja en su propósito de apoyar en su periódico la navegación submarina» quejará doblemente reconocido á sus favores este su afectísimo servidor Q. B. S. M.—Narciso Monturiol.

Editor responsable, D. ANTONIO PESAFIEL.

MADRID: 1863.—IMMENTA NACIONAL.

## MOVIMIENTO DEL PERSONAL

DURANTE LA SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE ENERO.

TRASLACIONES.				
CLASES.	NOMBRES.	ORIGEN.	DESTINO.	OBSERVACIONES.
Director.	1). Santiago Pascual	Sevilla	Cádiz	Por razón del servicio.
ídem.	D. José Galante.	Cádiz	Sevilla	ídem id.
Subdirector	D. Roque Jiménez	Lérida.	Alcañiz	Accediendo á sus deseos.
ídem	1). Eugenio Vázquez	Valencia	Toledo	ídem id.
ídem	D. José Fernandez de Ibarra	Hizva	Giudadela.	ídem id.
Jefe de estación.	0- Nicolás García Rodri- guez.	Roinosa	Santander.	Interinamente.
Uleni	1). Ramón Herinostila.	Central	Santander	Por razón del servicio.
Moni	11). Salvador Guerrero	Baeza	Valladolid	Accediendo á sus deseos.
Oficial	11). Amonio del Pino	Teruel	Zaragoza	Por razón del servicio.
Telegrafista	D. Kvarató Gome- z.	Utrera	San Rafael.	interinamente.
ídem	1). Miguel Vordú	Navalmoral.	Santa Cruz.	Por razón del servicio.
ídem	D. Anselmo Caballero	Santa Cruz	Navalmoral.	ídem id.
ídem	D. Gregorio Velez.	Central	Ceuta	Accediendo á sus deseos.
ídem	D. Antonio Roldan	Barcelona	Mataré	Interinamente.
ídem	D. Mariano Franco	San Vicente	Llanas	Por razón del servicio.
ídem	D. Francisco Biarallat.	Llanos,	San Vicente.	ídem id.
ídem	1). Domingo Ayuso Espi- nosa.	Guadix.	Málaga	Por permuta.
Wom etti	11) Enrique Almansa	Málaga	Guadix	ídem id.
ídem	1). Francisco Sanios Sirgo	Rioseco.	Valladolid.	ídem id.
ídem	D. José Caslillo	Valladolid	Rioseco	ídem id.
Mein	D. José Gasset	Tarragona	Reus	Accediendo á sus deseos.
ídem	D. Rafael Ayuso	Zaragoza	Rioseco.	ídem id.
ídem	1). Manuel Vela Roda.	Gerona	Rioseco	ídem id.
ídem	D. Nicolás Iona	Escuela.	Tudeia	Por ascenso.
ídem	D. Donato Arostegui.	ídem	Huesca.	ídem id.
ídem	D. Eugenio Verdici	ídem	Hijar	ídem id.
ídem	1). Antonio Vidal	Ildoin	San Roque.	ídem id.
ídem	D. Emilio Gallego	ídem	Alicante.	ídem kl.
ídem	1). Ramón Idefonso Cam- lra	Ildoin.	Huesca.	ídem id.