

2
5

SG-14

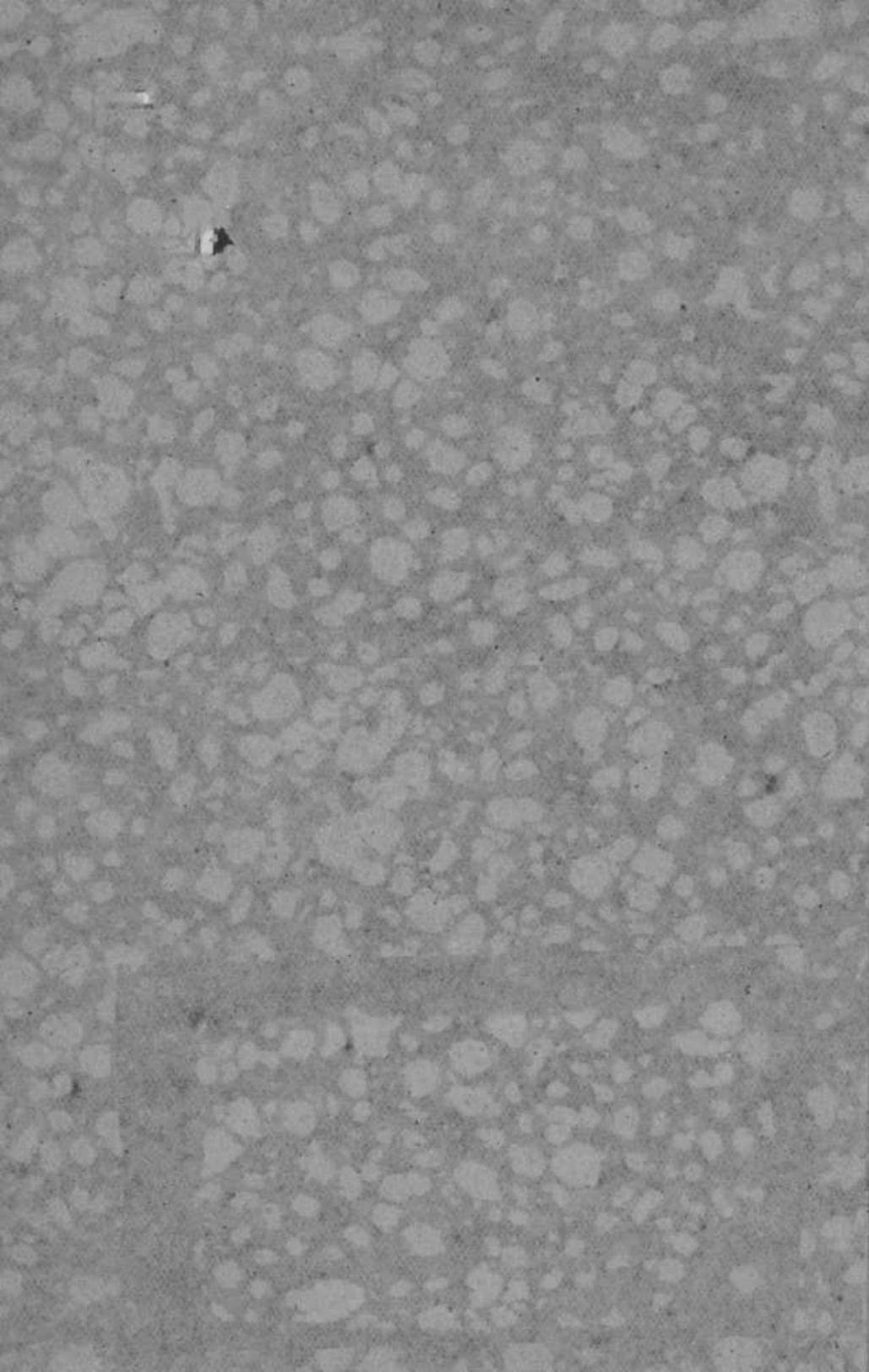
2-11

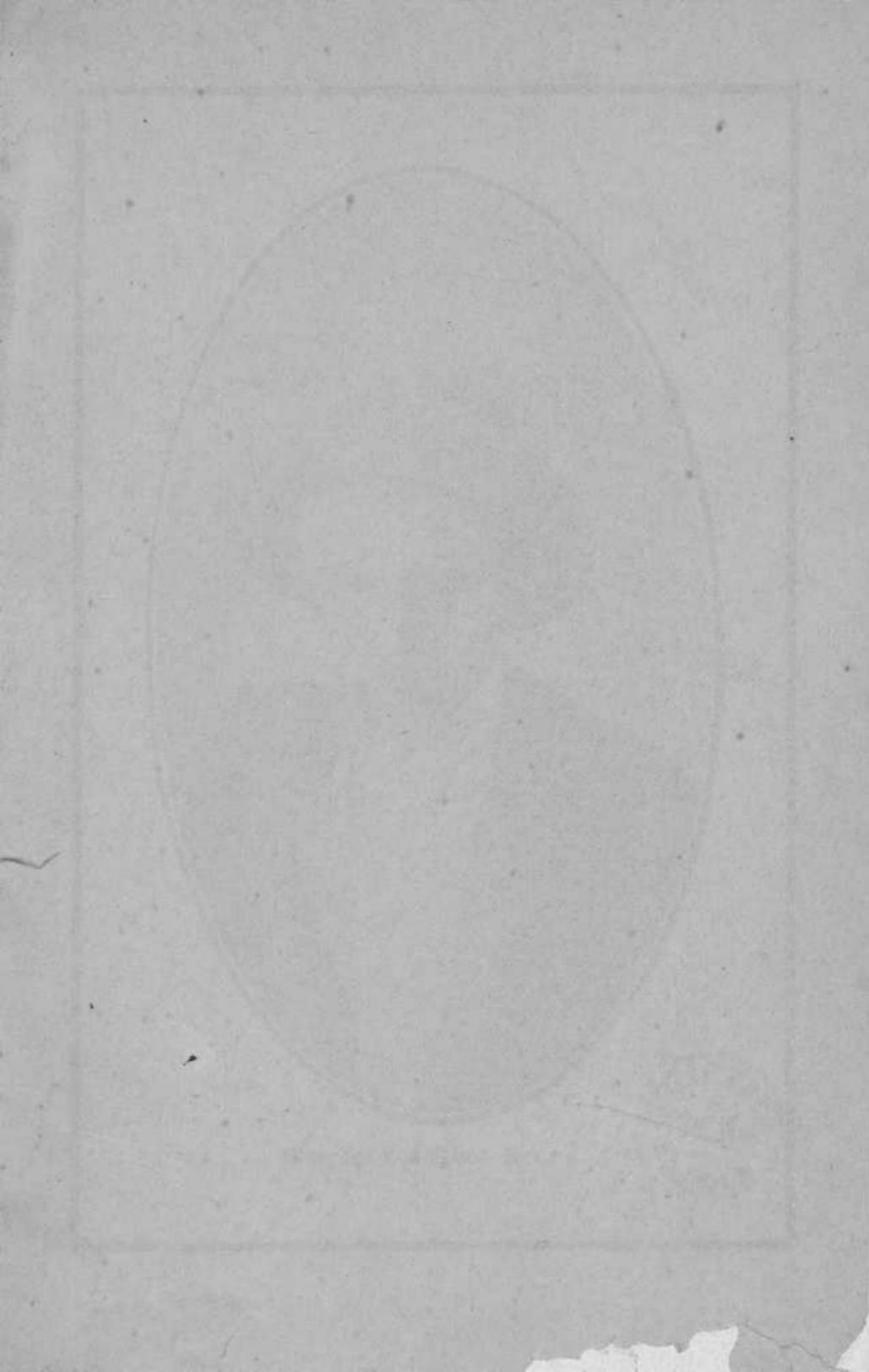
B.P. de Soria



61110477

D-2 3155









Ricardo Rodríguez Merino.



111047

D-2
3155

1

783
198

X XXX

Rº 16/2

OBRAS

Centenales

CIENTÍFICAS Y LITERARIAS

COLECCIONADAS POR LA SEÑORA VIUDA

DE

Ricardo Rodríguez Merino



MADRID
Establecimiento tipográfico *La Mañana*
Calle de Núñez de Arce, 14.

1912



PRÓLOGO

LA señora viuda del malogrado Director de Telégrafos y querido amigo mío, D. Ricardo Rodríguez Merino, ha tenido la piadosa idea de coleccionar en un tomo todos los trabajos literarios y científicos de que fué autor su inolvidable esposo. Si esta idea se llevara á la práctica, serían necesarios varios volúmenes para poder recopilar lo mucho y bueno que ha escrito sobre literatura, ciencias y política el incansable compañero, cuya pérdida llora aún el Cuerpo de Telégrafos.

Ha sido, pues, preciso reducir aquel piadoso deseo á su más mínima expre-

sión, publicando sólo aquellos trabajos en que mejor se da á conocer el alma de aquel hombre laborioso como pocos, y la facundia de su privilegiada inteligencia. Como telegrafista fué uno de los más entusiastas defensores de las prerrogativas del Cuerpo de Telégrafos, y uno de los que más brillo le dieron en el campo de las innovaciones, necesarias á un servicio de suyo progresivo. Los inventos de Rodríguez Merino, tal como la supresión de las pilas en casa de los abonados á una red telefónica son de verdadera importancia, y así lo reconocieron en el extranjero, á la vez que en España se hacía caso omiso de la innovación.

La más importante labor de Rodríguez Merino es, á nuestro juicio, la construcción de una dinamo en la que se aprovechasen las corrientes de Foucault. Todos sabemos que se da este nombre á las corrientes inducidas de las masas metálicas. La resistencia me-

cánica ocasionada por estas corrientes inducidas en las masas, se aprovecha para amortiguar las oscilaciones de las agujas en los galvanómetros. Estas corrientes tienden á desarrollarse en los anillos de un electroimán, en el cual la bobina está recorrida por una corriente periódica, y bajo su acción se somete el anillo á imanaciones sucesivas de sentido contrario que absorben energía en relación con la fuerza magnetizante y la coercitiva del anillo. Fundado en estos principios nuestro querido amigo Rodríguez Merino, ideó un procedimiento muy ingenioso, por el cual aprovechaba la pérdida de energía en beneficio de la misma dinamo.

Como literato era Rodríguez Merino una verdadera notabilidad, y como crítico no tenía competidor. Los que lean este libro tendrán ocasión de comprobar la certeza de mis afirmaciones.

Otra de las condiciones que más simpática hicieron la figura de Rodrí-

guez Merino fué su buen humor. Su carácter afable, su gracia natural desarmaban al que quisiera hablarle en serio de una cosa baladí. Recuerdo á este propósito, que una de las veces en que formó parte de Tribunal de exámenes se le acercó un compañero lamentándose de que hubiera salido mal un sobrino suyo. Le suspenderíais por la letra ¿verdad? Sí, por la letra y por la música, contestó Rodríguez Merino con la mayor naturalidad.

Se habrán fijado los lectores en que me estoy ocupando de la persona de mi entrañable amigo más que de sus trabajos contenidos en este libro. La explicación es sencilla: si los han de leer ¿por qué privarles de la sorpresa que han de experimentar al saborear las bellezas que contiene? Cuanto yo pudiera decir de ellos, resultaría pálido y sin valor alguno ante el positivo valor que representan para la ciencia, el arte y la literatura; por eso me concreté á

rendir un tributo de admiración al inteligente y laborioso compañero, cuyo recuerdo vivirá eternamente en el corazón de los que tuvieron la fortuna de ser sus mejores amigos, entre los que se contaba muy honrado,

Amalia del Rey.



Á SAN ISIDRO

Santo bendito, á quien con ansia loca
vengo á implorar al pie de esta colina
calme mi pena; pues mi fe imagina
que has de escuchar al que con fe te invoca.

Tú, que del duro seno de una roca
brotar hicistes agua cristalina;
de la beldad cruel que me asesina
con su fiero desdén, el pecho toca.

Tiende ¡oh santo! tu vara prepotente
y pide á Dios por mí que se conmueva
su duro corazón de roca acaso,
y que brote una gota solamente
de puro amor, que mi alma ansiosa beba
mitigando la sed en que me abraso.



EPÍSTOLA TERMAL

Señora del alma mía: Vine á estos baños de Archena con la salud no muy buena, pero llena de alegría el alma y sin una pena. Las aguas, con su virtud, me hicieron ir recobrando poco á poco la salud y hoy me sigo ya bañando tan sólo por gratitud; pero es tan negra mi suerte, hermosísima señora, que la he visto á usted y ahora mi bienestar se convierte en fiebre que me devora. No hay doctor para este mal ni agua ninguna especial que me devuelva la calma; vine del cuerpo tal cual... y estoy muy malo del alma.

La suerte así lo depara, y usted, si bien se repara, no tiene culpa ninguna de tener—por su fortuna—ese cuerpo y esa cara. Yo así no puedo seguir, y estoy dispuesto á partir si usted no se ha de marchar, pues no me quiero morir... ¡ni usted me querrá matar!

No exagero ni la engaño; su mirada seducora produce en mí un fuego extraño, cual no he sentido, señora, ni en la estufa ni en el baño.

Por las tardes la he encontrado en el parque alguna vez, y siempre me quedo helado si pasa usted á mi lado con desdeñosa altivez.

Agregue á estas impresiones las de los baños, y un día, de fijo, señora mía, con tan bruscas transiciones, cojo alguna pulmonía.

No pretendo, por mi fe, que calme usted mi dolor; si al cabo enfermo de amor, no me han de curar ni usted ni el médico director; mas puede cesar mi anhelo marchándome yo de aquí ó volviéndose usted al cielo, si es que ha venido de allí, según al verla recelo.

.....
Usted lo ha de decidir.

Haga el favor de decir cuándo se piensa marchar, pues no me quiero morir... ¡ni usted me querrá matar!



ESTRENOS

Confieso francamente que si estas desaliñadas revistas, escritas al correr de la pluma bajo la impresión del momento, hubiesen de ser tomadas por alguien por críticas teatrales, renunciaría desde luego á escribirlas.

Para hacerlas necesitaríamos más tiempo y más espacio del que disponemos y, sobre todo, más condiciones y conocimiento de las obras de que hoy vamos á hablar.

Confieso también con igual franqueza que siempre que asisto á la primera representación de un drama ó una comedia compadezco al autor y me siento inclinado hacia él por esa simpatía que inspira siempre la desgracia.

Porque hoy día va siendo tan difícil concebir y desarrollar un drama (ó una comedia) que llene las condiciones todas que el público y los críticos exigen, como difícil era para los antiguos alquimistas encontrar la piedra filosofal.

Alguien ha dicho, con referencia á la última obra estrenada en *Apolo*, que el público que

ocupaba las localidades todas del teatro estaba compuesto en su mayor parte de literatos y escritores distinguidos.

Esto, que dadas las dimensiones del teatro de *Apolo* parece exagerado, es, sin embargo, exacto; no porque todos los que allí nos encontrábamos fuéramos escritores ni ilustrados, sino porque así nos lo creemos á fuerza de llamárnoslo los unos á los otros y de rozarnos con los pocos que verdaderamente lo son.

Si esto sucede en *Apolo*, calculen ustedes lo que sucederá en el *Español* ó la *Comedia*, y ahora pregunto yo si hay ó no motivo para compadecer al autor que se atreve á presentar su obra ante un público que va al teatro con el único propósito de juzgar fríamente la obra y decidido firmemente á no conmoverse ni entusiasmarse.

¡Cuántas obras de las que en otros tiempos alcanzaban éxito ruidoso hubieran nacido muertas á manos de este que hemos dado en llamar *público de los estrenos*, si se hubieran estrenado en las condiciones en que hoy se estrenan las obras de nuestros mejores autores!

¡Y cuántas obras de las que se escriben hoy día podrían quizás alcanzar larga y próspera vida, si sus autores hubieran podido prescindir de *la primera* representación!



TEATRO DE APOLO

LA MODERNA IDOLATRÍA

Como pudiera creerse, después de leer las anteriores líneas, que estaban escritas con el único propósito de defender la obra del señor Cano, estrenada ha pocas noches en *Apolo*, cúmpleme manifestar que, á pesar de haber sido uno de los pocos que en dicha noche fuimos al teatro decididos á dejarnos conmover y á impresionarnos, ni pude impresionarme en toda la noche—agradablemente—ni menos conmoverme durante la representación de los tres actos de *La moderna idolatría*.

La tesis profundamente filosófica que el inspirado autor de *La mariposa* plantea en su última producción dramática es de aquellas que, llevadas á la exageración, no producen en el ánimo del espectador ninguna emoción ni sentimiento que estén dentro de la estética dramática, sino que inspiran, por el contrario, un movimiento repulsivo; no conmueve, repugna, y de aquí, sin duda, que la obra fuese acogida con más frialdad de la que era de esperar, dados los antecedentes literarios del Sr. Cano (ó quizás por ellos mismos) y á pesar de la profundidad y belleza del sinnúmero de pensamientos que el autor ha sabido

encerrar en la forma de una versificación, ora sobria y valiente, ora flúida y armoniosa, pero siempre correcta y... digna de mejor drama.

Drama hemos dicho, y en esta palabra está, sin duda alguna, la única censura que puede hacerse á *La moderna idolatría*.

Si el Sr. Cano hubiera encerrado su última producción en los límites de la comedia, sosteniendo con ligeras variantes todo el desarrollo de la obra en la *tesitura* del acto primero, por ejemplo; con el talento poderoso que innegablemente posee el Sr. Cano y la intención y aficismo que palpitan en la forma y en el fondo de *La moderna idolatría* el éxito hubiera sido indiscutible, colosal, *hors de ligne*.

Porque todos, absolutamente todos los caracteres que el Sr. Cano ha dibujado más ó menos felizmente en su obra, lo mismo el de la esposa infiel y enamorada, hasta el punto de tener celos de su propia hija, que el del amante celoso y vengativo y el del marido egoísta y calculador, hasta el punto de sacrificar al *yo* personal la felicidad de su propia hija, son reales... reales no, *verosímiles*; pero llevados sus actos á la exageración, como sucede en el drama del Sr. Cano, sin dejar de ser *verosímiles* dejan de ser *verdaderos* y, lo que es peor, se convierten en repugnantes, con grave perjuicio de la belleza escénica.

Quizás, y sin quizás, el Sr. Cano quiso que así lo fueran, pero de este modo, saliéndose de lo real, en vez de atacar un vicio que existe indudablemente, donde indudablemente existe, ha ido—nuevo Don Quijote—á combatir enemigos imaginarios á espacios invisibles.

.....

Hemos dicho del drama del Sr. Cano más de lo que pensábamos decir. En cambio, pensábamos decir mucho de la Srta. Tenorio y nos encontramos faltos de palabras que puedan expresar nuestras ideas y nuestra admiración.

El Sr. Cano quiso que fuera un ángel y ella interpretó su papel... como si le hubiera estudiado en el cielo.

TEATRO ESPAÑOL

EL LAZO ETERNO

Si tuviéramos espacio haríamos del drama del Sr. Luis Calvo, estrenado en el *Español* con el título de *El lazo eterno*, el mejor elogio que se puede hacer de dicha obra copiando alguno de los mejores versos de ella.

El asunto no es nuevo, ni bueno, ni dramático. Si no recuerdo mal, los carteles decían *drama en tres actos*, cuando en realidad es pura y simplemente una leyenda dramática.

Ya digo que lo mejor que tiene es la forma, pero ésta es tan buena que—admitido el género—no hay más remedio que aplaudir y dar la enhorabuena, como de todas veras se la damos á nuestro querido amigo, al cual quisiéramos volver á aplaudir en obras de más fondo que *El lazo eterno*.

La ejecución de la obra bastante mediana en la forma y en el fondo por parte de todos, excepción hecha del Sr. Calvo (Rafael).

TEATRO DE LA COMEDIA

LAS MEJORES ARMAS

El nombre de Segovia Rocaberti era una garantía de que *Las mejores armas* (comedia en tres actos) estaría, por lo menos, bien dialogada y mejor versificada.

Así fué, en efecto, pero lo escaso del argumento, unido á algunas frases que disonaron bastante en los oídos del público durante la representación de los actos segundo y tercero, dieron al traste con el éxito de la obra — que no pasó de mediana—y con las intenciones y deseos que teníamos de aplaudir sin reserva al Sr. Segovia, si bien tenemos la esperanza de desquitarnos en la primera ocasión que se nos presente ó, mejor dicho, que nos presente el Sr. Segovia.

Con decir que *Las mejores armas* se estrenó en la *Comedia* nos escusamos hablar de la interpretación de dicha obra.

*
* *

Algunas obras más se habrán estrenado en la presente semana, pero supongo que el lector estará cansado de recorrer teatros con tan desagradable compañía y le dejo rogando al dios Apolo que de la semana entrante no pueda hacer un resumen como el de ésta...

Algunos estrenos más en los teatros y algunas pesetas menos en los bolsillos de...



POTPOURRÍ

Estos días no es posible hablar más que de máscaras, de bailes y de política.

No puedo mezclarme en esta última: no aludo, pues, á la máscara liberal con que quieren disfrazarse algunos políticos para justificar de algún modo su título de *conservadores*, ni á la danza que están bailando casi todos los empleados en todas las dependencias del Estado; prescindamos, por lo tanto, de las observaciones que se me ocurren respecto á la política y hablemos solamente del baile.

Muchas veces he oído decir que la música es el lenguaje del alma: esto, en absoluto, no es exacto. Ciertamente que cuando de los instrumentos de una orquesta se escapan, persiguiendo la batuta del director, las notas de alguna de las inspiradas composiciones de los maestros italianos, ó bien cuando en silenciosa noche hieren nuestros oídos los acordes

de algún piano... mejor aun, si en la soledad de algún bosque oímos brotar de entre las ramos los gorjeos de un ruiseñor, el alma entera, y sólo el alma, parece como poseída de un dulce arrobamiento, de una inexplicable emoción, cual si nos transportásemos, si quiera sea por breves instantes, á puras é ideales regiones.

Pero hay otra clase de música—la de baile, por ejemplo—, que habla muy poco al alma y mucho á los sentidos.

¡El baile y las mujeres!

Por poco aficionado que seais al primero no podréis escuchar un vals de Strauss ó de Fahrbach sin acordaros en seguida de las segundas.

Y como á estos bailes van con careta y nada tiene tanto atractivo como lo desconocido—aunque en lo desconocido esté el peligro—, de ahí la afición á los bailes de máscaras, sin que ésto sea decir que las máscaras que van á los bailes sean peligrosas por ser desconocidas, pues precisamente el peligro empieza cuando se las va conociendo.

El hombre—metafóricamente hablando—es una especie de botella de Leyden, que la poderosa mano del Gran Arquitecto ha lanzado al mundo saturada de esperanzas, de ambiciones, de amor, de pasiones, en fin, que, cual las chispas al saltar de la botella, van ilumina-

nando con su resplandor el camino de nuestra vida.

A veces, cuando una de esas conmociones violentas mata para siempre en nuestras almas todas las ilusiones, nuestra vida se desliza triste y monótona, pasamos indiferentes junto á todo cuanto nos rodea; no damos ya chispas.

Pero hasta entonces, á los veinte años, en un baile, enlazando con nuestro brazo una esbelta cintura, envueltos en una atmósfera que parece electrizada con el flúido que se escapa por los agujeros del raso de las caretas, basta el más ligero contacto para que la chispa...

La orquesta preludia un vals.

No hacía falta tanto.

Si yo fuera San Pedro no permitiría la entrada en el cielo á los maestros que hubieran dirigido la orquesta en algún baile.

Al menos con la batuta.

En los bailes á veces suele haber bofetones, pero... esas son otras *chispas*.

*
* *

Discutíase la otra noche en el circo de la calle de Jovellanos qué traje debería adoptar miss Zaeo si se disfrazase estos días.

El de Eva.

*
* *

Víctor Hugo ha sido objeto de una gran demostración de simpatía y respeto á su inmenso talento. Algunos opinan que estas demostraciones no debían hacérsele en vida, porque tiempo hay de hacerlas cuando se muera.

¡La vida de los genios es larga!

Se puede decir que Calderón empieza á vivir á los cien años de sus funerales y ¡quién sabe cuándo morirá todavía! pero todo ésto es muy metafórico, y como ellos no han de decir cuándo prefieren que sus semejantes les demuestren su admiración, lo mejor es honrarlos durante su vida todo lo posible y honrarlos más, si cabe, después de su muerte... que con ésto nos honramos también á nosotros mismos.

*
* *

En los carruajes que paseaban por el Prado se veían muchos niños vestidos con trajes de época.

Predominaba—naturalmente—el género flamenco—, la aristocracia del porvenir.



DESDE MADRID

Sr. Director de *El Fomento*.

El socialismo se impone: Tardará más ó tardará menos (menos quizás de lo que algunos piensan) y no será seguramente *eso* que hoy predica el compañero Iglesias ni á ello se parecerá ni aun en la forma; pero lo cierto es que se impone de una manera enérgica y evidente *algo* todavía informe é indefinido, llámese socialismo ó llámese como se quiera, *algo* en fin, que cambia radicalmente el modo de ser de nuestra sociedad actual.

Por tal y tan anhelado cambio claman y suspiran todas las clases sociales, invadidas por completo en la fecha presente del común malestar; que si este malestar afectase únicamente á ciertas ó determinadas clases aun no sería tan inminente el peligro ni tan necesaria la reforma; pero no ya el obrero, que con blusa y alpargatas penetra en el recinto ó en la fábrica ó en la galería de la mina, sino el labrador que aisladamente trabaja su terruño y el comerciante agobiado por contribuciones y el

farmacéutico que prepara sus drogas y hasta el abogado que trabaja en su bufete, todos, cual más cual menos, faltos por lo visto de esa *interior satisfacción* que sólo se creyó necesario consignar en las ordenanzas generales del ejército, sienten por el contrario un malestar que se traduce exteriormente en protestas subversivas é irrespetuosas para con los Poderes públicos.

Y no pudiendo aceptar del socialismo fórmulas y soluciones concretas—que el socialismo no podría por otra parte darles, por la sencilla razón de que tampoco él las tiene—, y no habiendo salido á luz el *verbo* socialista que encarne en una idea práctica y racional la solución del problema, conténtanse unos y otros, obreros de blusa y obreros de levita, con aceptar del socialismo sólo sus procedimientos.

Y todos protestan con arreglo á la fórmula socialista; la huelga.

Y ayer los fabricantes y hoy los agentes de bolsa, un día los mineros y otro los telegrafistas, ya los abogados, ya los farmacéuticos, obreros de blusa y obreros de levita, han empezado á coincidir con el socialismo, precisamente en lo que menos atañe á la cuestión social; en la forma de la protesta.

¿Cuándo coincidirán todos en cualquier solución determinada aunque difieran en los medios de realizarla?

¡Quién lo sabe! pero hasta que ello suceda, el moderno socialismo no conseguirá sus fines siquiera todos los españoles seamos mañana mismo *socialistas inconscientes*.

*
*
*

Entre las huelgas *en preparación* figura, en primer término, la de farmacéuticos.

Una de las condiciones necesarias á esta clase de protestas ha de ser precisamente la rapidez en el procedimiento.

Desde que el difunto general Salamanca estableció las farmacias militares vienen los farmacéuticos, ya con uno ya con otro motivo, amenazando á sus clientes con tomar tal determinación, y no he visto amenaza que menos efecto haya hecho en el país ni en nadie.

Cierto que á los que estamos buenos (á Dios gracias) no puede causarnos mucha sensación la noticia, por aquello de que nadie se acuerda de Santa Bárbara hasta que truena—y que los enfermos no están los pobres para ocuparse de esas cosas, ó si lo están, quizás recuerden lo del boticario aquel que en cuanto se sentía enfermo decía á su mujer — cuidado con que me déis nada de abajo.

Ello es que el anuncio del cierre de farmacias no ha conmovido á *nadie*, quizás porque — como antes dije — estas preparaciones tie-

nen que hacerse en *caliente*, pues *en frío* no pueden salir bien ni á los boticarios.

En los pueblos donde los mancebos suelen curar de primera intención, ó con una intención de primera, los chichones y heridas *eventuales* de los transeuntes, aun hubiera preocupado algo la falta de esta asistencia, pero en Madrid lo que debíamos pedir á voz en cuello era se multiplicaran las casas de socorro, colocando una por lo menos en cada farmacia que se cerrase. Andar por estas calles de Dios sin hacerse un chichón ó romperse una pierna ó quedarse tuerto, es punto menos que imposible.

Cuando no se tropieza con un cesto ó un cajón colocado en medio de la acera, se mete uno por cualquier parte las varillas de las cortinas, ó le azotan la cara las telas colocadas por los tenderos ó se destroza un hombre con el registro de una persiana.

En los sitios más céntricos, en plena calle de Fuencarral, sin ir más lejos, hay una casa de construcción reciente, cuyas rejas, colocadas con premeditación y ensañamiento y alevosía á la altura de la cabeza (del hombre, no del casero), sobresalen casi media vara del edificio.

Va usted por allí de noche, se rompe la cabeza contra la reja..., hay que agregar la agravante de nocturnidad.

Bien es cierto que el abogado defensor del casero (si no estaba también *de huelga*) podría aducir una *atenuante*.

Al lado de la reja y en la misma casa, se ha instalado en previsión de estos casos, una magnífica botica.

En la cual es de suponer que darán el árnica por cuenta del casero, pues de lo contrario podría sospecharse que las rejas se habían colocado por intrigas del boticario para despachar emplastos y aglutinantes.

.....

Agréguense á estos peligros *permanentes* y tolerados (por lo mismo que son tolerables) los miles de accidentes imprevistos que ocurren diariamente, y dígame si en justicia no debía existir una casa de socorro en cada casa de Madrid.

La calle que se hunde, ó el *amigo* que le atiza un sablazo, ó la cornisa que se desprende; ya el petardo que se desploma, ó el discurso que pronuncia Jove y Hevia...

Y vaya usted á pedir previsión á nuestras autoridades, y que traten de evitar estas cosas y pongan puertas al campo... grande.

* * *

La última moda ó el último figurín *sobre* política.

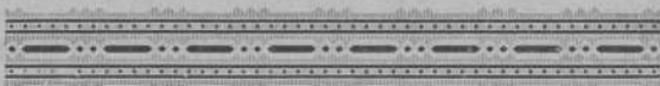
No hay crisis: Los ministros no veranean... hasta que se aprueben los presupuestos, y no se cierran las Cortes hasta que se aprueben, siquiera haya que empalmar las legislaturas y salir á baños en Diciembre.

El Salón de conferencias se convertirá en cuarto de baños con su pila de natación y todo.

Tendrán que ver Cánovas en calzoncillos y Cosgayón con taparrabos.

En una palabra, que el Congreso este verano va á ser la mar.

Con peces y todo.



MONTAJES TELEFÓNICOS

Á BATERÍA CENTRAL

El éxito obtenido por los montajes de Centrales telefónicas suprimiendo las pilas de los abonados ha impulsado al Sr. Rodríguez Merino á reproducir—adaptándole al *multiplex*—un montaje poco conocido en España y menos aun fuera de España, ideado por dicho oficial de Telégrafos hace más de diez años y del cual damos hoy una descripción á nuestros lectores.

Inútil es decir que no ha sido ningún sistema español el que empieza á adoptarse en Europa. Esta vez, como tantas otras, ha sido en América donde se han demostrado por la *Western Electric* las innegables ventajas de los montajes á batería central; pero cualquiera que sea el éxito que el porvenir les reserve, el trabajo del Sr. Rodríguez Merino siempre tendrá el mérito de la prioridad sobre cuantos sistemas ó montajes puedan idearse ó perfeccionarse en el extranjero.

Después de repetidos ensayos, el Sr. Rodríguez Merino adoptó para su montaje los siguientes *circuitos telefónicos*. (Fig. 1.^a)

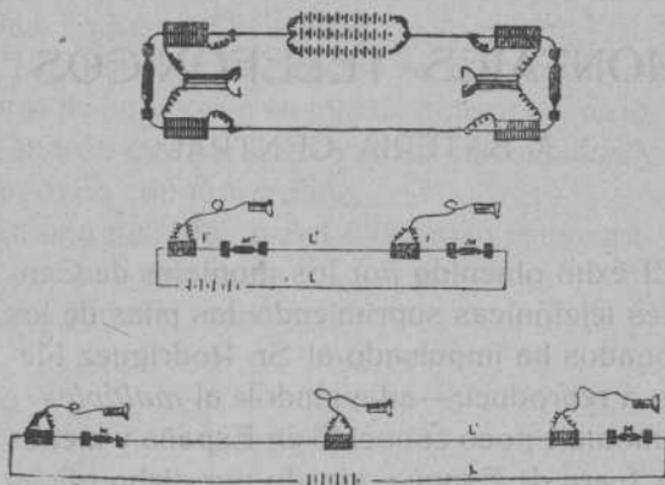


Fig. 1.^a

Colocada la pila en la Central, el empleado puede dar á cada circuito una batería en relación aproximada con la resistencia de la línea. Por numeroso que sea el abono de una red con tres clases de baterías (para grandes, pequeñas ó medias distancias) puede darse un servicio apropiado empleando cordones de tres distintos colores para facilitar las manipulaciones del telefonista.

El primer diagrama indica una disposición para largas distancias, aumentando la intensidad de la pila y reforzando con dobles bo-

binas los efectos de la inducción; el segundo y tercer diagrama corresponden á los circuitos ordinarios.

El montaje de la Central no puede ser más sencillo, como se observa siguiendo la marcha de las corrientes en el esquema adjunto,

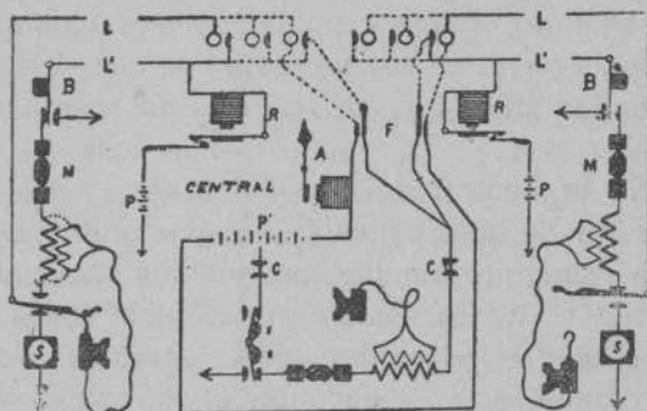


Fig. 2.^a

en el que todas (fig. 2.^a) las flechas van á tierra.

Á izquierda y derecha del dibujo dos abonados, en cuyas estaciones queda el teléfono con la bobina de inducción, el micrófono M, el timbre S y un botón B, que sirve para llamar á la Central. Al oprimir el botón se deshace la comunicación con el micrófono y se pone á tierra la banda L', correspondiente á la pila P' del anunciador correspondiente. Si estando dos abonados en comunicación, pre-

cisa que uno de ellos aguarde durante algún tiempo una respuesta de su colateral, no necesita esperar con el teléfono al oído sino colgado en su gancho. Cuando el abonado que deba dar la respuesta no colgará su teléfono hasta que regrese al aparato, pues al hacerlo ó bajar con un dedo, á intervalos, el gancho de su teléfono sonarán ambos timbres. Cuando cese de sonar el suyo es señal de que el otro abonado descolgó ya su teléfono y está al habla.

En la Central, además del botón anunciador R y de las clavijas F, hay un conmutador que empalma simultáneamente los dos contactos C de la estación telefónica con las clavijas F ó los separa, una vez establecida la comunicación, quedando el microteléfono de la Central en disposición de ser empalmado á otra pareja de clavijas.

La aguja A queda intercalada en el circuito de los abonados durante su conversación. Colocada á la izquierda indica que funcionan, puesto que hay pila en el circuito y está atraída la armadura. Á la derecha, como en su posición de reposo indica que no *funcionan* por el momento, pero aun no terminaron su conferencia, puesto que uno de los abonados tiene descolgado su teléfono, dejando cortado el circuito de la pila, y solamente si oscila en el centro, siguiendo las interrupcio-

nes de ambos timbres, indicará fin de conversación, puesto que ambos abonados han colgado su teléfono y se podrá quitar la comunicación.

El mango del microteléfono de la Central lleva dos contactos ó botones, marcados en el esquema con los números 1 y 2. Para llamar á un abonado se introduce una clavija en el jack correspondiente y se oprime á intervalos el botón núm. 2, con lo cual se emiten corrientes de la mitad de la pila por la banda L, que harán funcionar el timbre S del abonado, puesto que este tiene su teléfono colgado y el gancho en contacto con el timbre.

Para probar si un hilo está en reposo se oprime el botón núm. 1 y se toca con la cabeza de la clavija el anillo correspondiente.

Si está en reposo se colocan ambas clavijas, dejando establecida la comunicación, y se deshace el contacto del conmutador C, dejando al cuidado del abonado llamar á su colateral en la forma ya dicha.

Una de las varias disposiciones del montaje de los tableros en la Central y que reduce todo lo posible el espacio de los cuadros, es la indicada en el presente dibujo (fig. 3.^a), en el cual van marcados con los números 1, 2 y P' y F los cuatro contactos del conmutador C.



En el botón anunciador R va impreso el número del abonado en color igual al del cordón de las clavijas que deban ponerse, según la distancia de su estación á la Central.

Tanto en el botón R como en la aguja A

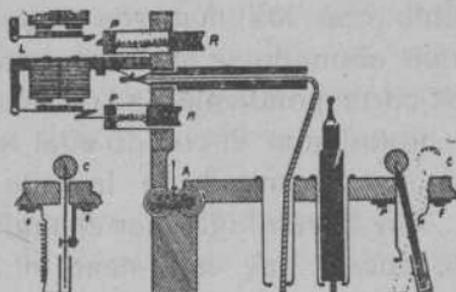


Fig. 3.^a

puede cerrarse el circuito de indicadores, timbres ó lámparas para facilitar la vigilancia de los empleados.

*
* *
*

No parece lógico dar por terminada esta información sin comparar, siquiera sea ligeramente, el montaje que acabamos de describir con el de la *Western Electric C.^o*, y no fuera justo establecer comparaciones, de las que pudieran deducirse consecuencias, al parecer apasionadas, sin dar á conocer previamente el montaje americano.

Precisamente el número de 25 de Junio del

Journal Telegraphique, de Berna, describe las importantes reformas realizadas en la Central telefónica de Budapest, que ha optado también, para mejorar su servicio, el sistema de la *Western Electric C.^o*

De artículos publicados por Mr. Tobler,

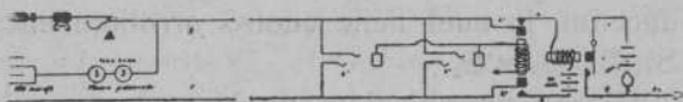


Fig. 4.^a

ilustrado colaborador del *Journal* y Profesor de la Politécnica de Zurich, tomamos los siguientes datos: (Fig. 4.^a)

«Como ven nuestros lectores cada abonado necesita, á parte del microteléfono, un condensador y un timbre polarizado, que ha de

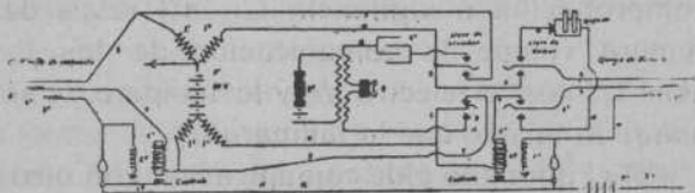


Fig 5.^a

funcionar á través de la resistencia del condensador ó, mejor dicho, por las descargas sucesivas de éste. (Fig. 5.^a)

»En la Central hay una pila de 20 voltios para los micrófonos de los abonados, dos.

clavijas de tres contactos d_1 , d_2 y d_3 (cabeza, cuerpo y nuca), un relais de comprobación, formado por electroimanes C_7 , dos lámparas de vigilancia C_{10} , un condensador D_4 , una llave de escuchar y llamar, que puede tener tres posiciones: D_1 , D_2 , una magneto y la estación microtelefónica, con su bobina de inducción, la cual tiene cuatro arrollamientos: S_1 , S_2 , S_3 y S_4 .

»Para llamar el abonado descuelga su teléfono, cerrando el circuito de la pila de llamadas. Encendida la lámpara de señal, la telefonista inserta la clavija C_1 en el jack b_2 y coloca la llave D_1 sobre *escuchar*, con lo cual se cierra el circuito telefónico de la pila de 20 voltios para actuar los micrófonos del abono y la pila auxiliar de 8 voltios (P^2), cierra también el circuito de la lámpara de comprobación ó vigilancia C_{10} . El relais de ruptura rompe la comunicación de las líneas 1,2 con el electro b_6 y la lámpara b_8 se apaga lo mismo que la lámpara C_{10} .

»Si el abonado pide comunicación con otro, la telefonista, dejando la llave D_1 en *escuchar*, ensaya la línea pedida, y si está en reposo introduce la clavija C_2 en el jack correspondiente.

»Como éste tiene colgado su teléfono y el condensador intercalado en su línea, la resistencia de ésta es prácticamente infinita y, por

consiguiente, el relai C_7 permanece inerte, pero la telefonista separa la palanca de la llave D_1 y acciona la magneto, haciendo sonar el timbre del abonado. Cuando la lámpara C_{10} , correspondiente á la clavija de llamada C_2 se apague será señal de contestación y podrán establecerse las comunicaciones.

»Las lámparas C_{10} sirven para la vigilancia del empleado, pues al encenderse indicarán que los abonados han colgado sus teléfonos y puede levantarse la comunicación».



Como se ve, el montaje de la *Western* necesita clavijas de tres contactos, con la consiguiente complicación en las conexiones, condensadores y timbres polarizados, no necesarios en el montaje español.

En cambio, la *Western* no necesita tierra ni bobinas de inducción en casa de los abonados. Claro está que la supresión de la tierra en las estaciones telefónicas trae aparejada también la supresión de pararrayos ó descargadores, necesarios en evitación de averías ó desgracias en caso de tormentas y cuya instalación está tan recomendada.

Queda, pues, como economía ó ventaja positiva del sistema la supresión de las bobinas

y, en verdad, que sólo la práctica comparada del circuito telefónico, empleado por la *Western* y del propuesto por el Sr. Merino, podría decidir las ventajas de éste sobre aquél ó viceversa. (Fig. 6.^a)

Parece lógico suponer que, colocada la bo-

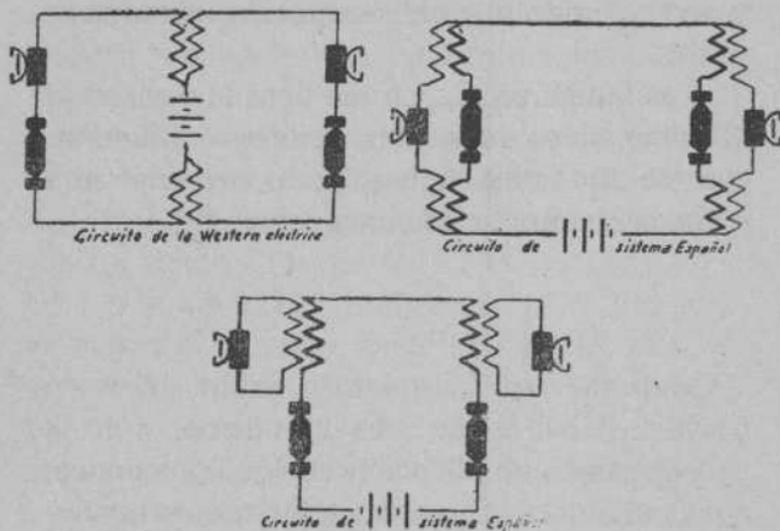


Fig. 6.^a

rina lo más cerca posible del micrófono, cuyas variaciones de resistencia han de obrar sobre el hilo grueso ó inductor de la bobina, estas variaciones serán mucho mejor recogidas y transportadas por el inducido.

Por otra parte, colocada la pila *en derivación* sobre dos circuitos cuyas resistencias nunca serán iguales, pues nunca lo serían las distancias de las diferentes estaciones á la

Central, los 20 voltios ó 10 amperios de la *Western*, se derivarán en ambos circuitos en proporción variable, no actuando, por consiguiente, con igual intensidad sobre los dos micrófonos de los abonados.

De todos modos, y como ya hemos dicho antes y repetimos ahora para terminar, sólo la práctica podría decidir sobre estos pequeños detalles y siempre quedará al ideado en España el mérito de la prioridad sobre cuantos puedan inventarse ó perfeccionarse en el extranjero.



RODRÍGUEZ MERINO

En la prensa profesional de Telégrafos hemos leído hace pocos días el siguiente suelto:

El ministro de Correos y Telégrafos de Francia ha girado una visita á la Central telefónica de la calle Roquette, en París, donde acaba de instalarse la batería central. Esa lucubración del subdirector de Telégrafos de España, Sr. Merino, que va abriéndose camino y posesionándose de las principales redes urbanas, y que aquí no ha podido aclimatarse, por la misma razón que no se aclimató el duplex Santano.

Y como quiera que el Sr. Rodríguez es un querido amigo nuestro y empleado de Telégrafos en esta capital, copiamos con mucho gusto el suelto en las columnas de *El Miño*, ampliándole con algunos datos que ha tenido la amabilidad de facilitarnos el Sr. Merino.

Los montajes telefónicos á batería central datan de larga fecha y tienen por objeto suprimir en todas las estaciones las pilas de los abonados. Los primeros artículos sobre el particular fueron publicados por Rodríguez Merino hace diez y seis años, y de entonces acá, cuantas gestiones practicó con la Dirección general de Telégrafos para su instalación en España fueron inútiles.

Posteriormente algunos electricistas americanos, entre ellos el ingeniero de la *Western Electric*, hicieron montajes análogos, y como la idea era buena, de América se propagaron á Europa, y hoy día todas las Centrales de alguna importancia han adoptado el sistema.

Se explotan actualmente en el extranjero cinco ó seis distintos montajes á batería central, todos ellos basados en el mismo principio y sólo cambiando en el procedimiento para llevarlo á la práctica; y todos ellos más complicados que el español, según han reconocido revistas tan importantes como la *Electricita*, de Milano; *L'electricien*, de París; la *Gaceta de Telégrafos*, de Viena, y el mismo Sr. Tobler, profesor de electrotecnia de la politécnica de Zurich y colaborador del *Journal Telegraphique*, en cuya revista contribuyó poderosamente con sus notables artículos al éxito de estos montajes en Europa.

Recientemente hubo de insistir el Sr. Merino en que se implantase en las redes del Estado tan beneficiosa reforma, á cuyo efecto y por orden de la Dirección general redactó una Memoria, de la cual extractamos algunos párrafos, sintiendo que la índole de nuestro periódico nos impida publicarla íntegra.

*
* *

Desgraciadamente, dice el Sr. Merino, no es posible asegurar que el montaje que acabo de describir pueda tener en la práctica algún inconveniente que, hoy por hoy, no se me alcanza.

Lo que sí puedo asegurar es que si hace quince años se hubiese instalado en nuestras redes, como yo propuse, no hubiera habido dificultad que entonces no se hubiese dominado y vencido fácilmente, como también habrá habido que vencer y dominar las que se hayan presentado en el extranjero.

Hoy no puedo asegurar otro tanto; que si el tiempo no ha pasado en vano para darme la satisfacción de ver implantada hasta en España una reforma que soñaba yo se hubiese implantado en España antes que en nación alguna, también ha pasado para arrebatarme energías y estímulos de que hoy carezco en absoluto.

Y no puede ser por otro punto. Hechos como el que motiva la presente Memoria, no se repiten una y otra vez sin que el ánimo mejor dispuesto se encoja y amilane...

Y no hace mucho tiempo he visto con pena, cómo sigue contratándose los zines para las pilas, mientras yo espero todavía contestación á mis instancias proponiendo una reforma calificada de ingeniosa en el extranjero, y que de haberse aceptado hubiese producido á la Dirección general más de 15.000 pesetas de economía anual.

Y hace pocos días me he visto precisado á insistir en que se estudie con más detenimiento un modelo de porcelanas, del cual hubo de informarse tan desfavorablemente como del montaje que acabo de describir, fundándose principalmente en que carecían de zona aisladora, cuando yo creía que tenían un centímetro más de zona aisladora que los actuales; y haciéndome dudar de si con los años habría yo olvidado lo que era un centímetro ó no habría sabido nunca lo que se entendía por zona aisladora.

No cito estos casos á impulsos del despecho, ni menos aun para permitirme un desahogo inocente—y que por otra parte estaría bien justificado—, pero que en realidad de verdad no he necesitado hasta hoy y necesito hoy menos que nunca.

Tampoco puede tacharse de extemporáneo, por cuanto la repetición de otros hechos particulares crea un ambiente general de apatía y desconfianza y desilusión que estamos en el deber de combatir y evitar en beneficio del país.

No hace tampoco muchos días censuraba el Sr. Moret, con su habitual elocuencia y dirigiéndose precisamente al más alto funcionario del Cuerpo de Telégrafos, este imperdonable defecto de que adolecen por lo general los españoles que no saben hacer nada, de considerar malo de remate cuanto hacen en España los que algo saben hacer, por malo que sea.

Á curarnos de ese defecto debemos de acudir todos en cuantas ocasiones para ello se presenten, no ya para consuelo de viejos, que como yo poco tiempo habríamos de disfrutar de la escasa honra y el negativo provecho que en nuestro país proporcionan siempre esta clase de trabajos, pero sí para estímulo de jóvenes cuyas energías y anhelos, y aun legítimas ambiciones, no deben en modo alguno seguirse matando de una manera tan inicua.

Ojalá que andando los tiempos hayamos conseguido entre todos no ocurran en España, al menos en Telégrafos, hechos como los que han motivado este escrito, que termino con la satisfacción del deber cumplido.

Y mientras tanto *suum cuique*.

*
* *

¿Y por qué dice usted en la Memoria—preguntamos á nuestro amigo—«por fin» ha tenido usted la satisfacción de ver practicado su proyecto «hasta en España?»

—Porque, según mis noticias, ya se ha concedido al Ayuntamiento de San Sebastián autorización para instalar la batería central en la red telefónica de aquella capital, conforme tenía solicitado.

—Pues en vista de todo ello, la Dirección general acabará por dar á usted la razón y, aunque algo tardíamente, también se instalará sus sistema en las redes oficiales.

—No señor—dijo nuestro simpático amigo, sonriendo irónicamente—; en vista de todo ello, la Dirección general ha resuelto hace dos días poner un VISTO al expediente.

.....

TELÓN RÁPIDO

* * *

Nos complace muy de veras que á nuestro querido amigo Sr. Rodríguez Merino, que es un hombre de tan vasta cultura como exagerada modestia, le dedique la prensa los aplausos que en justicia merece y á los que sinceramente nos unimos.



UNA SOLICITUD

Ilmo. Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

Ilmo. Sr.:

D. Ricardo Rodríguez y Merino, Subdirector del Cuerpo de Telégrafos, á V. I. con el debido respeto expone:

Que allá por el año 1893 presenté á la Dirección general de su digno mando un proyecto de montajes telefónicos, suprimiendo las pilas de los abonados, del cual hubo de informar la junta de Jefes en sentido bastante desfavorable.

Pero es el caso, Ilustrísimo Señor, que posteriormente ocurriósele á un ingeniero americano hacer un montaje análogo; y lo que en España se juzgaba un disparate irrealizable, en América resultó cosa superior: tan superior, que al poco tiempo se explotaban ya cinco distintos montajes á batería central (véase la obra de los italianos Longo y Brunelli), y de América se propagaron á Europa, y hoy día probablemente será España la única nación donde

sigan montándose nuevas redes urbanas con pilas en las estaciones del abono, por muchas razones expuestas en multitud de artículos publicados en el extranjero, algunos de los cuales fueron traducidos hace diez y seis años de revistas publicadas en castellano.

Y yo me pregunto, y tengo la honra de preguntar á V. I.: ¿No sería bueno que, de lo que enseñan los hechos, rectificase la Dirección general su erróneo y primitivo criterio, ordenando se montasen á batería central sus redes oficiales y aconsejando á los concesionarios de las particulares procurasen hacer lo propio en bien del servicio y aun de sus propios intereses?

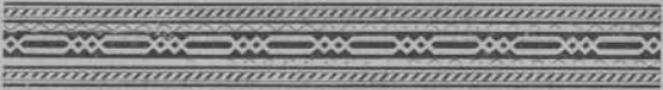
Claro está que, de implantarse la reforma, procedería adoptar mi primitivo proyecto; no por ser mío, sino por ser el primero y ser de un español y haber sido elogiado, no ya por algunas revistas españolas, pero también por otras extranjeras que, á pesar del tiempo transcurrido, le juzgaron más sencillo y práctico que los instalados en Europa por la *Western Electric*.

Y en último resultado, y si de la práctica del sistema se deducía que no era viable adoptar cualquiera de los que hoy se explotan en el extranjero con resultado satisfactorio; todo menos renunciar á las positivas ventajas de los montajes á batería central, tan sólo porque

—cuando eran totalmente desconocidos— se dijo que eran impracticables, cuando los hechos han demostrado lo contrario, y que si alguien se equivocó hace diez y seis años no fué seguramente el autor de aquellas instancias, como tampoco creo estarlo al dirigir á V. I. la presente.

Es gracia que espero merecer de V. I., cuya vida guarde Dios muchos años.—Ilmo. Señor, 19 Mayo 1909.—Ricardo Rodríguez Merino.

Ilmo. Sr. Director general de Correos y Telégrafos.



PROBLEMAS Á RESOLVER

Entre los problemas á resolver en la práctica industrial de la electro-dinámica cita el profesor R. Crompton, en una conferencia recientemente publicada, la completa anulación de las corrientes de Foucault, causa principal del calentamiento del inducido en las dinamos.

Ciertamente que con la subdivisión del hierro apenas se ha conseguido otra cosa que dividir también el número de corrientes producidas, pero en modo alguno anularlas por completo, evitando sus perjudiciales efectos.

Esta energía, no transformada en trabajo alguno, sigue convirtiéndose en calor con notable perjuicio del rendimiento total de la dinamo.

Pero si no hay medio de evitar estas corrientes parasitarias, seguramente le habrá para recogerlas y encauzarlas y utilizarlas.

Planteado el problema en esta forma, lógica de todo punto, la solución es fácil y sencilla. Sobre un anillo de cualquier substancia aisla-

dora podemos enrollar alambre de hierro en la misma forma que hoy se devanan los carretes de cobre de un inducido Gramme. Claro está que en el hierro de estos anillos se producirán las corrientes de Foucault; pero en el árbol de la dinamo podremos colocar un conmutador colector para recogerlas y utilizarlas en la alimentación de lámparas y motores ó en la producción del magnetismo en los electroimanes del inductor.

Á partir de aquí se presentan varios caminos para la construcción del inducido. Desde luego, sobre este núcleo ó anillo de hierro, podemos devanar los carretes de cobre en la forma actual, empalmándolos á su correspondiente colector. Tendremos, pues, un inducido formado por dos anillos igualmente devanados, siendo de hierro dulce el interior y de cobre el exterior y empalmados ambos á sus correspondientes colectores.

Pero como quiera que la longitud del hilo inducido es próximamente igual en los dos anillos y el campo magnético en que se mueven es el mismo para ambos, y ambos se mueven con idéntica velocidad lineal, es de suponer que siendo iguales los tres factores que caracterizan la fuerza electromotriz, inducida en las bornas de los dos colectores tendremos una diferencia de potenciales próximamente igual y podremos suprimir uno de ellos empal-

mando los hilos de los dos anillos al mismo colector.

Ahora bien; empalmar ambos alambres en las bornas, equivale á empalmarlos en toda su longitud suprimiendo el dieléctrico que los separa, y de esto á la supresión absoluta del cobre, produciendo y recogiendo las corrientes inducidas por la acción recíproca de los imanes, no hay más que un paso.

Porque pudiera ocurrir que, andando el tiempo, se averiguase que esas corrientes parasitarias, cuyo exterminio tanto preocupa á los electricistas, no sólo se producen en el hierro del inducido, pero también en el del inductor; y como allí tampoco podrán anularse por completo, es posible que al tratar de recogerlas sea la forma más práctica y económica utilizar directamente el hierro para la producción del fluido, dejando únicamente al cobre la misión de sostener y aumentar en lo posible su imanación.

Desde luego se presenta la objeción de que siendo el hierro seis veces menos conductor que el cobre, habremos aumentado la resistencia interior de la máquina si no aumentamos también la sección del hierro en la proporción correspondiente; cosa no difícil, dada la posibilidad de moldear el hierro en la forma que se considere más práctica, sin perjuicio de la solidez.

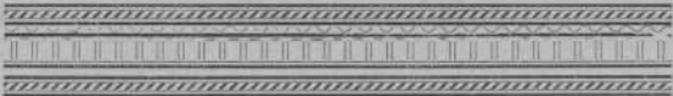
En cambio, como la inducción disminuye en relación con el cuadrado de la distancia, podremos llegar al máximo de potencia inductora, puesto que al suprimir el cobre queda el entrehierro reducido al minimum.

De todos modos, estas y otras muchas observaciones que seguramente se le ocurrirán al lector no son del momento. Por hoy sólo pretendemos consignar la posibilidad de resolver el problema de las corrientes de Foucault de una manera práctica y sencilla, con sólo variar el modo de plantearle. Más adelante, la misma práctica de esta solución nos dirá si hay que seguir utilizando carretes de cobre para recoger las corrientes inducidas, ó puede dejarse exclusivamente al hierro la construcción del inducido, ó habrá que emplear un procedimiento mixto utilizando barras bimetálicas de hierro y cobre. Y es muy posible que la práctica nos dijese que cada procedimiento puede y debe tener aplicación adecuada según los casos y el tamaño de la máquina y el uso á que se la destine.

Por ahora y en vista de la imposibilidad de exterminar esas malditas corrientes parasitarias, que á semejanza de los golfillos callejeros sólo sirven de estorbo perjudicial en la vía pública, hay que tratar de recogerlas y emplearlas en algo útil.

Y como ello se consiga—y no es difícil con-

seguirlo—llevaremos la dinamo al Gobierno civil, no para solicitar la consabida *patente*, sino para enseñársela al señor gobernador y posible y hasta fácil á *solucionar problemas* con sólo saber plantearlos y querer resolverlos.



EL BREGUET IMPRESOR

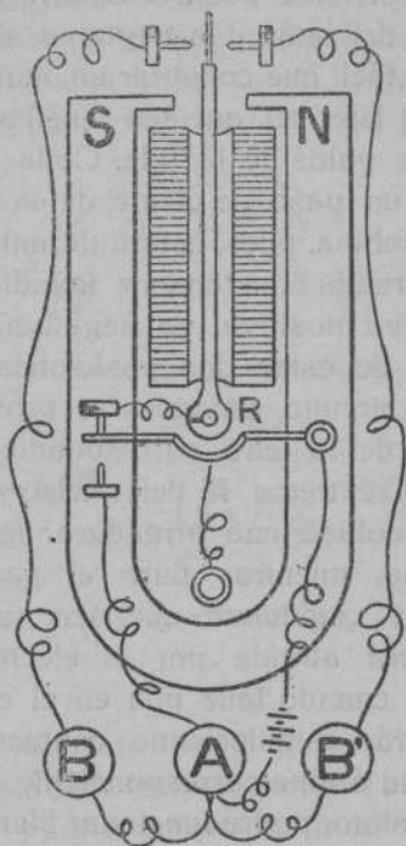
De tiempo en tiempo y en vista de que, á pesar de lo mucho que se ha inventado en telegrafía en cuanto á aparatos impresores se refiere, no ha sido posible todavía anular por completo el Breguet en las líneas telegráficas; inténtase (siempre con escaso éxito) convertirle en impresor.

La cosa, en efecto, parece bien sencilla; puesto que podemos disponer de tres fuerzas distintas sobre una línea telegráfica, nada más fácil que realizar al extremo del hilo tres distintos trabajos, según que la corriente sea positiva ó negativa ó nula. El problema se reduce á utilizar dichas tres fuerzas en la estación de llegada en buenas condiciones y sin complicar mucho la parte mecánica del receptor.

Para ello no queda, en nuestra opinión, más recurso que construir previamente un traslator que pueda realizar tres trabajos distintos é independientes entre sí.

Dicho traslator tiene, desde luego, que ser

polarizado, y su forma y construcción debe cambiar según la aplicación á que se le destine. Para líneas aéreas, en las cuales puede

Fig. 1.^a

aumentarse sin peligro alguno la intensidad de las corrientes, bastaría una sola bobina, cuyo núcleo sería de hierro dulce (véase la figura 1.^a) móvil, sobre un eje colocado en

uno de sus extremos. Un imán permanente presenta sus dos polos cerca del extremo libre del núcleo de hierro dulce. En estas condiciones toda corriente positiva atraerá el núcleo al polo N del imán y la negativa al polo S. Nada más fácil que construir un manipulador igual al del Breguet, que sea sencillamente un inversor de polos de la pila. Cada inversión producirá un paso de diente de la rueda de tipos. La bobina, pues, estará durante la marcha de la rueda constantemente invadida por la corriente (ya positiva, ya negativa), y si en cualquiera de estas dos posiciones se interrumpe el circuito, entonces se provocará la impresión de la letra correspondiente. Para ello, en el extremo R del núcleo de hierro dulce, se coloca una armadura, también de hierro, que, mientras dure el paso de la corriente y cualquiera que sea su sentido, permanecerá atraída por el electroimán, y solamente cuando falte pila en el circuito se desprenderá, estableciendo contacto con el antagonista ó tope correspondiente.

Este traslator podrá funcionar bien en líneas aéreas, donde podemos aumentar la intensidad de las pilas cuanto necesitamos para producir la imantación del núcleo y la atracción de su armadura, pero no en cables submarinos, donde la intensidad de la pila tiene que limitarse mucho para no estropear el dieléct-

trico. La carga del cable no hay que tenerla en cuenta, pues como se vé cada corriente positiva queda anulada por la siguiente, de signo contrario.

El único medio de prescindir de armaduras no polarizadas consiste en hacer un doble traslator, polarizado en la forma que indica el

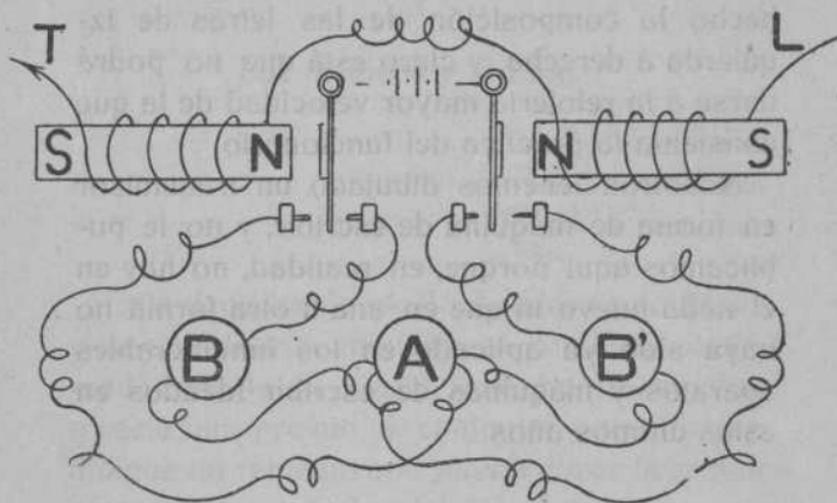


Fig. 2.^a

adjunto esquema (fig. 2.^a), que dibujamos en esta forma para mayor claridad, si bien en la práctica podría adoptarse la dibujada anteriormente ó cualquiera otra más práctica.

Siguiendo la marcha de las corrientes se observa que la corriente positiva cerrará, como anteriormente el circuito de la bobina B, la negativa el de B', y cuando falte corriente se producirá la impresión, cerrándose el cir-

cuito en la pila local, en la bobina ó electroimán A.

La aplicación de estas tres fuerzas puede hacerse de distintas maneras, pero en todas ellas será necesaria la relojería para más seguridad y utilizarla para la impresión automáticamente, después que el telegrafista haya hecho la composición de las letras de izquierda á derecha, y claro está que no podrá darse á la relojería mayor velocidad de la que consienta la práctica del funcionario.

Nosotros tenemos dibujado un transmisor en forma de máquina de escribir, y no le publicamos aquí porque, en realidad, no hay en él nada nuevo ni que en una ú otra forma no haya sido ya aplicado en los innumerables aparatos y máquinas de escribir ideados en estos últimos años.



LA ELECTRICIDAD Y EL CÓLERA

I

Los médicos y el flúido.

«La Academia de Medicina no reconoce método ni remedio alguno específico para librarse del cólera morbo asiático».

(*Gaceta* del 24 de Junio de 1884).

Esta declaración de la Academia de Medicina de Madrid encuéntrase también confirmada por la de París, que ha pocos días ofrecía un premio á cualquier persona que indique un remedio *que pueda curar* la mayor parte de los atacados del cólera.

Ajeno por completo á la medicina no abrigo por un momento la ridícula pretensión de resolver el problema que la Academia de París propone y en cuya solución se ocupan hoy día muchas notabilidades científicas del mundo.

Asunto de tan vital interés bien merece, sin embargo, que cualquier idea — siquiera sea emitida por un profano y por absurda y extravagante que parezca—se acoja con benevo-

lencia, cuando menos, por parte de aquellos que, hasta hoy, se han considerado impotentes para contrarrestar los efectos de tan terrible epidemia.

Esta consideración y algunas otras que omito, en gracia á la brevedad, me impulsan á indicar el único medio que, á mi modo de ver, podría producir buenos resultados en el tratamiento del cólera, y á exponer—breve-mente también—algunas de las razones en que me fundo para creerlo así.

Aunque muy superficialmente he tenido necesidad de dedicarme algo al estudio del magnetismo y la electricidad, y en este estudio he adquirido el convencimiento de que la medicina caminará siempre á obscuras en la curación de muchísimas enfermedades, ínterin no se conozca mejor el papel que estas dos ramas de la ciencia ejercen en el organismo humano.

Que nuestro cuerpo está atravesado por multitud de corrientes eléctricas es un hecho que está fuera de toda duda, y ora provengan estas corrientes de polarizaciones del elemento muscular ó nervioso, como dice Duboys-Reymond, ora de diferencias de oxidación, como opina Hermann, ya de fenómenos capilares, como cree D'Arsonval, ya de reacciones químicas, como opinan otros, lo cierto es que existen, y que hoy día poco ó nada se

sabe del efecto que en nuestro organismo producen, si bien se admite como axiomático que es importantísimo.

Esto admitido, no sería aventurado afirmar que la electroterapia ha de tener con el tiempo una gran aplicación y que el fluido será una de las medicinas más enérgicas de la terapéutica.

Hoy por hoy ¡triste es decirlo! la ignorancia supersticiosa del vulgo, por un lado, y la resistencia pasiva de los médicos, por otro, tienen sumida esta rama de la ciencia en el más profundo olvido.

El vulgo cumple su misión... ¡que Dios se lo premie! Cuanto á los médicos... ¡que Dios se lo demande!

II

¿Es desinfectante la electricidad?

Fácilmente habrán comprendido nuestros lectores que propongo se emplee la electricidad como agente eficaz para destruir el germen morbífico.

Veamos por qué.

Una de las causas que, á mi entender, hacen más difícil, ya que no imposible, el exterminio del microbio, es la gran rapidez con que se extiende y propaga por el organismo humano. Si esta rapidez no existiese, seguramente en

la química se hubiera ya encontrado el modo de combatirlo.

Pero esta propagación, rápida é instantánea, impide, sin duda, que cualquier medicamento, por fuerte y enérgico que sea, ataque *por igual* y en un determinado momento toda la economía invadida del microbio colérico. De aquí mi desconfianza en que los médicos lleguen á encontrar en la química el remedio al mal de que se trata, y mi fe en los tratamientos electroterápicos que atacan por igual á todo el organismo humano, sin que éste padezca absolutamente nada en su constitución.

Por otra parte, si nos fijamos un poco en la índole de casi todos los preservativos que se admiten como eficaces contra el cólera, y en la de la mayor parte de los desinfectantes que la ciencia emplea para destruir el germen microbico, se ve que casi todos ellos no son otra cosa que verdaderos generadores de electricidad, más ó menos potentes.

El Dr. Brun asegura, sin explicar la causa, que durante la última epidemia dió excelentes resultados (como preservativo) aplicarse una plancha de cobre en el pecho y espolvorear azufre en las botas, cuidando de llevar calcetines de lana; esto no es, en suma, otra cosa que producir electricidad por medio de reacciones químicas, como en cualquiera pila; el hecho de ser circunstancia precisa que los cal-

cetines sean de *lana* lo demuestra palmariamente, pues sabido es que otro cualquier tejido, la seda, por ejemplo, no conduciría la electricidad tan bien como la lana.

- Sienta también la ciencia el hecho de que casi todos los coléricos se salvan si por cualquiera de los medios conocidos se logra producir un general y copioso sudor. En este acto originanse indudablemente grandes corrientes eléctricas, pero... ¿qué propiedades antisépticas tiene la secreción que se verifica á través de los poros del cuerpo para así destruir todos los gérmenes coléricos que en él existían?

- Las inhalaciones cúpricas y otros muchísimos medicamentos que la ciencia propone no tienen tampoco en sí propiedad antiséptica alguna.

- Como no nos es posible hablar de todos, concretémonos á uno, que tiene grandes puntos de contacto con nuestra afirmación y que nos servirá de base para demostrarla.

- La teoría de la ozonización que nuestro compatriota el Sr. Luna ensaya en la actualidad, parecióme, naturalmente, de perlas. Cierto que el Sr. Luna, al proponerla y ensayarla, no se acordaba ni se acuerda para nada de la electricidad, pero... «cada loco con su tema.» De sobra conocía yo las propiedades eléctricas del ozono, y de aquí mi fe en el trata-



miento, precisamente por estas mismas propiedades.

Pensando en el ozono, en la electricidad y en el Sr. Luna nos encontrábamos cuando leímos en *Le Figaro* un curioso artículo, tomado de *Le Progrés Médical* y firmado por Mr. Romain Vigouroux.

Dicho señor opina como nuestro ilustrado compatriota que la ozonización debe producir buenos resultados en el tratamiento de los cólericos, no dudando un momento de su eficacia como preservativo, pues conocidas son de sobra las propiedades desinfectantes del ozono.

Discurriendo después acerca del mejor procedimiento para aplicarle, muéstrase ardiente partidario de la electrización de los pacientes por medio de la máquina eléctrica, género de electrización que reúne en el más alto grado las condiciones favorables á la ozonización.

En vista de esto, afirma Mr. Vigouroux que *la electrización diaria es seguramente uno de los medios más racionales entre los preventivos del cólera*. Obra—dice—, no sólo como antiséptico por la producción del ozono, sino también como estimulante de todas las funciones del organismo, sobre todo de la nutrición.

Tenemos, pues, que—aunque de una manera indirecta tomándolo como medio y no como

fin—, hay ya sin embargo revistas profesionales que proponen el empleo de la electricidad como preservativo en casos de epidemia.

Algo es algo, y quizás por este camino se llegue á la solución del problema.—Ayer se aplicaba la electricidad inconscientemente. Hoy se piensa ya en aplicarla, aunque todavía no se la reconoce como causa de destrucción del germen morbífico, sino únicamente como medio para llegar á esta causa.—Mañana... ¿quién sabe?... quizás el flúido sea la única medicina del porvenir.

Por de pronto es para mí indudable que es un gran desinfectante: creo... y ¿por qué no he de decirlo?... creo que es el *único* desinfectante que existe. El ácido fénico, el ácido hiponítrico, el ozono, todos aquellos, en fin, que la química llama desinfectantes, no lo son *per se*; lo son únicamente porque engendran electricidad.

Fácil será demostrarlo. Uno de ellos nos servirá de base para formar nuestra teoría: el ozono.

El oxígeno en sí no es antiséptico, al contrario; antiguamente se le llamó *aire vital* por las propiedades que esta denominación encierra.

Pues bien; el ozono es eminentemente antiséptico... y el ozono ¿qué es?... según la química, es tan sólo un estado alotrópico del oxígeno; no es, no, un nuevo cuerpo; es sencilla-

mente una modificación del estado molecular del oxígeno.

¿Y qué modificación es ésta? ¿Qué le pasa al oxígeno cuando se encuentra en ese estado alotrópico, para así adquirir propiedades completamente contrarias á las suyas propias? Nada. Oxígeno era y oxígeno sigue siendo; las mismas propiedades vitales que en alto grado poseía, en el mismo grado y con la misma intensidad posee todavía.

Lo material, lo grosero, lo que va siendo ya del dominio del hombre, no ha variado en nada absolutamente; pero el oxígeno se ha *electrizado*; en la materia ha penetrado lo inmaterial, la electricidad, el flúido, algo, en fin, llámese como se quiera, cuyo origen se desconoce, cuya esencia se ignora, cuyos efectos se empiezan á estudiar hoy día, y cuyas aplicaciones serán, con el tiempo, infinitas; algo, en suma, que tiene propiedades destructoras; el flúido.— Agente desconocido y misterioso que todo lo informa y para todo sirve, y crea y destruye, y cura y mata, y á todo preside en el mundo, y escudado en su máscara impenetrable, llena é inunda con sus invisibles átomos el universo entero, cual si el mismo Ser Supremo le hubiese infundido algo del misterio en que se envuelve y de la omnipotencia que posee.

Y sin embargo, la ciencia, esa misma ciencia que tanto le debe y que tan poco le estudia,

duda aún en reconocerle como *causa*, y busca en lo material la solución de problemas que en la materia no se encontrarán nunca.

Demostrado que el oxígeno es antiséptico *cuando está electrizado* ¿tendremos que demostrar también que es la electricidad la antiséptica?

Lo creemos inútil.

Desde los experimentos de Galvani y Volta hasta nuestros días ¡cuántos seres no han muerto víctimas del fluido!

Tan absurdo sería dudar de la potencia destructora de la electricidad, que basta recordar los destrozos de la Giralda de Sevilla, para que nadie contradiga esta afirmación.

Fijándose un poco en la influencia de la electricidad quizás llegaran á explicarse muchas, y entre ellas, la inmunidad de muchas cosas capitales del contagio colérico, que Pettenkoffer no logra explicarse por la teoría de Koch, ni la de Virechow, ni la de nadie.

III

¿Qué es el cólera?

Demostrado de una manera irrefutable, que las propiedades antisépticas residen principalmente en la electricidad, réstanos, entre otras

cosas, ver el modo de aplicarla con más probabilidad de éxito en el tratamiento de los coléricos.

Desgraciadamente para nuestro objeto, todavía la ciencia no ha averiguado de una manera evidente cuál sea la causa originaria de esa enfermedad.

¿Es una intoxicación producida por secreciones del microbio, ó es el microbio en sí? Aun no se sabe, á pesar de la actividad febril con que á resolver este punto se dedican las eminencias médicas de Europa; á pesar de los medios de que hoy día dispone la química para analizar átomo por átomo los distintos elementos que puedan contener las deyecciones de los coléricos, aun no se ha encontrado la substancia tóxica que el microbio secreta.

Por esta razón opinan la generalidad de los epidemiólogos que la causa originaria de la enfermedad es únicamente el microbio, y son contados los que la atribuyen á secreciones micróbicas, mientras que yo, por opinar también algo, opino que son ambas cosas á la vez.

Pero, sea de esto lo que quiera, lo cierto es que destruyendo la causa se destruyen los efectos, y que á destruir el germen morbífico se han de dirigir todos los esfuerzos.

De aquí que la generalidad de los que en estos asuntos tratan opinen que el sistema preventivo es el mejor, ya que no el único trata-

miento que ha producido hasta la presente buenos resultados.

Esta gran vulgaridad es lo único que como cosa cierta y probada han llegado á descubrir las eminencias médicas de Europa. Nosotros también—ya que echamos nuestro cuarto á espadas en el asunto—consignaremos aquí nuestra opinión, enteramente de acuerdo con la de nuestros sabios galenos. Creemos, pues, que el mejor medio de librarse de cualquier epidemia es evitar que le ataque á uno.

Esto sentado, volvamos á la electricidad.

La electricidad es desde luego antiséptica, pero no antifóxa.

Por lo tanto, si el cólera es enfermedad producida por secreciones micróbicas, sólo tiene aplicación como preservativo. Cualquiera que, partiendo del principio de la intoxicación, afirmase haber ideado *científicamente* un plan curativo mentiría descaradamente, pues difícil será á nadie, por sabio que sea, demostrar que tal ó cual substancia sea el contraveneno de un veneno que hoy por hoy se desconoce; podrá únicamente juzgar de una manera empírica, por los efectos que produzca en los coléricos; pero no partirá de una base cierta, y su afirmación no tendrá, por lo tanto, valor *científico* alguno.

Ahora bien, si la enfermedad es producida y sostenida única y exclusivamente por el mi-

crobio, entonces, como ya se conoce la causa, no hay inconveniente alguno en afirmar, con probabilidades de éxito, que la electricidad puede y debe obrar no sólo como preservativo sino también como curativo en la mayoría de los casos. No decimos que en todos, porque tal puede ser la naturaleza del enfermo, tal el número y desarrollo de los gérmenes morbíficos en su organismo, tales mil y mil causas que, como es sabido, influyen en la curación de todas, absolutamente todas las enfermedades, que aun siendo la electricidad el único medio de destruir el morbo colérico, pudiera su aplicación ser completamente inútil y hasta perjudicial en ciertos coléricos, como inútil y perjudicial es á veces suministrar la quina en algunos casos de fiebre, á pesar de estar plenamente demostrado ser el mejor tratamiento para esta enfermedad.

¶ Cuando al empleo de la electricidad como preservativo contra el cólera, paréceme no hay que esforzarse gran cosa para demostrar su conveniencia.

- Si la enfermedad reside en el microbio; electrizándose diariamente habremos conseguido exterminarle antes que tenga tiempo de procrear y alterar las funciones orgánicas; y si es producida por la secreción del microbio, habremos conseguido también nuestro objeto por idénticas razones y por aquel refrán axio-

mático de que *poco veneno no mata*; pues fácilmente se expela del cuerpo apelando á los remedios que la ciencia posee para ello, si llega á manifestarse, ó insensible é inconscientemente si este caso no llega.

Muchas cosas hay que exponer todavía respecto al mejor medio de electrización y á la clase de electricidad que habría que emplear, y como—si bien ligeramente—no quiero dejar de decirlas, doy por terminadas en este punto estas tan mal pergeñadas cuanto soporíferas líneas.

IV

Luna, Vigouroux y la electricidad.

Partiendo del principio del tratamiento de los coléricos por medio de la ozonización; el Sr. Luna no hace otra cosa, á mi modo de ver, que aplicar *inconscientemente* (1) la electricidad estática.

El Dr. Vigouroux, por otra parte, tomando por base el mismo principio de ozonización, muéstrase partidario de la producción del ozono por medio de la electricidad *estática*, engendrada por la máquina eléctrica.

(1) Al desarrollar mi teoría no puedo por menos de emplear ciertas palabras; pero conste una vez más que escribo sin pretensiones de ningún género y que no ya palabras, teorías, afirmaciones y artículos, estoy dispuesto á rectificar y anular si se me demuestra que no tengo razón.

Como ambos doctores parten de un principio falso, mejor dicho, como no conceden á la electricidad la importancia que á nuestro modo de ver tiene en este caso, y fundan su idea en que el ozono es desinfectante, sin fijarse en *por qué* lo es, claro está que uno y otro pueden equivocarse, y se equivocan desde luego, al aplicar la electricidad estática.

Aunque la electricidad es un flúido cuya esencia y modo de ser se desconoce todavía, sus efectos, sin embargo, nos son bastante conocidos para saber que la electricidad estática no tiene ni puede tener propiedad desinfectante alguna. Las propiedades destructoras del flúido no se manifiestan de ningún modo mientras permanece estacionado ó acumulado. Manifiéstanse, sí, y de una manera tanto más enérgica cuanto mayor sea la cantidad de electricidad acumulada, cuando abandonando su cárcel pónese en movimiento y se transforma en dinámica.

Cierto que la electricidad estática que el ozono en sí encierra conviértese en dinámica al ponerse este cuerpo en contacto con el organismo humano; pero ¿á qué ese empeño en buscar siempre de una manera indirecta lo que la ciencia obtiene ya directamente, graduando y aumentando su cantidad y tensión hasta el límite que se quiera?

Otra de las cosas que generalmente se olvi-

dan por completo al hablar de electricidad, y que hay sin embargo que tener muy en cuenta, es el *signo* de esta electricidad.

El Dr. Vigouroux, por ejemplo, al hablar de la electrización de los coléricos no dice si esta electrización ha de ser *positiva* ó *negativa*, y... media vuelta á la derecha es lo mismo que media vuelta á la izquierda, sólo que es precisamente todo lo contrario.

Veámoslo: Mr. Vigouroux se propone ozonizar un colérico por medio de la electricidad. Claro está que residiendo el germen morbífico en el interior del cuerpo humano, allí precisamente es donde hay que producir ozono. El ozono que se produzca en la atmósfera será completamente inútil para el caso de que se trata; pues bien, si Mr. Vigouroux, después de colocar al paciente en el banquillo aislador, le electriza positivamente... ya está fresco Mr. Vigouroux... habrá saturado de ozono, *por influencia*, la atmósfera que rodee al electrizado; pero en el interior de éste, allí donde precisamente hacía falta.... ¡ni un átomo!

Si por acaso alguna corriente de aire logra aproximarse á los órganos respiratorios del enfermo, antes, mucho antes de que penetre en su cuerpo, la electricidad *positiva* que éste posee se habrá apoderado de él y le habrá robado, con esa rapidez que sólo el fluido posee, la única propiedad que le diferenciaba

del oxígeno; la electricidad. Y se la habrá robado porque el ozono—no estará demás decirlo, puesto que hasta los que deben saberlo parece que lo olvidan— es únicamente *electro negativo*.

No basta, pues, que *huela á ozono*, como alguien me ha dicho (1), para asegurar que la electricidad ozonice interiormente.

Algo de esto puede también decirse del procedimiento del Sr. Luna. Bien administre la electricidad estática (ó el ozono si al Sr. Luna no le agrada esta suposición) por medio de inyecciones hipodérmicas, ó bien por medio de inhalaciones, podría muy bien suceder, que todo es posible, no hubiera dinamismo eléctrico en el cuerpo humano. Y es posible esto, porque siendo el ozono una especie de condensador ó botella de Leyden cargada de electricidad negativa, es evidente que si en el sitio donde se inyecte no encuentra su correspondiente armadura positiva no se verificará la descarga, ó se verificará muy lentamente, no produciendo por lo tanto ningún efecto sobre el germen morbífico.

Por estas razones y otras que omito para no hacer interminable este artículo, hay que des-

(1) Otras observaciones se han hecho también á mis artículos, y algunas por personas competentísimas; pero como se han limitado á hacerlas en el terreno privado, no me creo con derecho á molestar á mis lectores diseutiéndolas públicamente.

cartar la electricidad estática como antiséptica y aplicar la dinámica, graduando su tensión y cantidad en relación con el temperamento atacado.

Claro está que dentro de la electricidad dinámica la que más aplicación debe tener en el caso presente es la inducida, no sólo por su gran tensión, sino también porque es más fácil aplicarla alternadamente por cualquiera de los muchos medios que hoy día se conocen.

Termino, pues, este asunto, no sin pedir perdón á los que hayan tenido la paciencia de leerme, y haciendo constar que por no martirizarles con golpes de erudición inoportunos, que me obligarían á usar un tecnicismo enrevesado, no explano más mi pensamiento.

Así y todo, muchos se preguntarán: ¿Qué es eso de electricidad *estática*?

¿Existe por ventura?

V.

Aplicación de la electricidad.

A grandes saltos, dejando grandes lagunas que otros más competentes se encargarían de llenar, si por acaso la práctica confirmase con el tiempo la teoría sustentada por nosotros, vamos llegando por fin al término de nuestro trabajo.

Réstanos únicamente, partiendo de la base de la aplicación de la electricidad dinámica, proponer el medio, á nuestro entender, más adecuado para practicar esta electrización.

Desde luego hay que hacerlo como preservativo, por las razones expuestas en nuestro artículo anterior. A Dios gracias es barata su obtención, más barata que la de cualquier desinfectante que la química tuviera que producir para desinfectar diariamente una población entera.

Como esta electrización habría que practicarla en gran escala aplicándola á muchas personas á la vez, formando *cadena* creemos, desde luego, que el mismo carrete de Ruhmkorff, inducido por elementos Leclanché, sería el aparato más adecuado para el caso.

Tiene, entre otras, la ventaja de la sencillez en su montaje y modo de funcionar y no necesitar para su uso la construcción de grandes banquillos aisladores, como los que, indudablemente, harían falta para otros procedimientos, pues la intensidad de las corrientes que produce hace innecesario este aislamiento.

Un sencillo reostato que introdujera resistencia en el circuito, un cuadro de resistencias ó un conmutador circular que graduará la intensidad y cantidad de la corriente inductora servirían también para graduar la intensidad de la inducida, aumentándola ó disminuyén-

dola, según el temperamento más ó menos nervioso de los pacientes.

En las casas de socorro de todos los distritos, ú otro local adecuado, podrían establecerse gabinetes de electrización, bajo la inspección de personas *competentes*, las cuales deberían llevar una lista de las que aceptasen este tratamiento, pues claro está que cuanto más tiempo y mejor se resista la corriente más probabilidades habrá de haber destruído el germen micróbico.

Esto cuanto á la aplicación de la electricidad colectivamente y como preservativo, pues aplicándola individualmente y, sobre todo, cuando se trate de hacerlo como plan curativo medios hay de sobra para realizarlo con más esmero, medios que, por ahora, no hacen al caso, y cuya sola enumeración nos ocuparía más tiempo y espacio del que podemos disponer.

Hemos indicado la conveniencia, más aun, la necesidad de que éstas aplicaciones se hagan por personas competentes. No somos, seguramente, nosotros los llamados á dar patentes de competencia en tales asuntos, pero sí podemos advertir una cosa antes de dar por terminados estos apuntes.

La electroterapia está llamada, indudablemente, á ejercer una gran influencia en la medicina y quizás á transformarla por completo.

Será con el tiempo la rama más importante de la medicina, pero... *es absolutamente indispensable saberla aplicar.*

Hoy por hoy, aunque otra cosa parezca, es muy poco estudiada y conocida. Ínterin la electrobiología y la electrofisiología no estén más adelantadas de lo que hoy día están es preciso convenir en que la electricidad no se aplicará con verdadero y absoluto conocimiento de causa, y si en la mayoría de los casos puede dar muy buenos resultados puede también en muchos de ellos originar gravísimos perjuicios.

Ya lo hemos dicho anteriormente: el flúido todo lo informa y para todo sirve; crea... pero también destruye; cura... pero también mata.

De la misma manera que el vapor encerrado en la caldera de una máquina realiza verdaderos milagros, arrastra pesadísimas masas con rapidez vertiginosa y nos transporta en brevísimo espacio de tiempo á remotos países, así también la electricidad, encauzada por el hilo conductor, puede llevar al cuerpo humano la salud y la vida; pero... ¡Ay de los viajeros, si el maquinista abandona un momento la caldera!... ¡Ay de los enfermos, si el médico descuida un instante el flúido!

Ahora bien: el microbio ó germen morbífico ¿es sensible á la electricidad?... Por mi parte

no lo sé, pero creo que en el mundo no hay ser animado que sea completamente insensible al paso de la corriente.

Y si la electricidad ejerce alguna influencia sobre el microbio ¿podrá ser de tal naturaleza que llegue á producir su destrucción en el cuerpo humano?... Confieso, igualmente, que tampoco lo sé; más aun, dudo que pueda anular radicalmente sus efectos; pero... ¿hay quién lo sepa?

¿Y si los anula?

VI

En resumidas cuentas.

Aunque muy ligeramente hemos completado nuestra idea hasta el punto de desarrollar casi un verdadero plan curativo del cólera, tan racional y lógico como cualquiera otro.

¿Qué le falta á nuestra teoría para que la ciencia y el público se fijen en ella? Todo y nada. Lo principal y lo accesorio. Algo cuyo resultado pende á veces del más insignificante detalle y sin cuya sanción, empero, ninguna teoría es admisible. Aquello que no necesita del auxilio de la inteligencia para realizarse y anula, sin embargo, en un solo momento el ímprobo trabajo de años y años de esfuerzos intelectuales: la práctica.

Hemos concebido una idea, más ó menos lógica, la hemos desarrollado con más ó menos claridad, la hemos fundado en argumentos más ó menos sólidos... ¿y qué?

Aunque tuviéramos razón en todo cuanto hemos expuesto no habríamos conseguido absolutamente nada: que el microbio sea sensible al paso de la corriente por el cuerpo humano; que los desinfectantes deban su propiedad tan sólo á la corriente eléctrica que engendran; que el Sr. Luna, partidario de la ozonización de los coléricos, no haga otra cosa que realizar imperfecta é inconscientemente lo que nosotros proponemos... todo, absolutamente todo cuanto hemos dicho y demostrado es, hoy por hoy, completamente inútil.

Ínterin la práctica no venga á confirmar nuestra teoría, cuantos hayan leído estos artículos, desde el más sabio al más ignorante, de fijo exclamarán como yo al terminarlos:

Bien... ¿y qué?

* * *

Hace cuatro años me ocupé de un folleto que, con el original título de *La electricidad y el cólera*, había publicado en Torrelavega el Sr. Rodríguez Merino, individuo, según creo, del cuerpo de Telégrafos. El Sr. Rodríguez Merino sentaba la teoría de que, siendo la

electricidad un gran desinfectante y un gran destructor de microbios, haciendo pasar corrientes eléctricas al través del cuerpo humano, se podrían curar las enfermedades infecciosas y entre ellas el cólera. Las ideas del Sr. Merino estimularon el humorismo de más de un escritor y, sin embargo, había en ellas *algo*.

En efecto, ocurre ahora que dos eminencias, como lo son Ansoval y Charrin, después de experimentar largamente la acción de las diversas formas de la energía eléctrica sobre los microbios y sobre las toxinas elaboradas por éstos, han descubierto que las corrientes alternas de alta frecuencia atenúan grandemente las toxinas.

De este descubrimiento sacan deducciones de la mayor importancia para la curación y la prevención de las enfermedades infecciosas, entre ellas la difteria.

Ansoval y Charrin expresan la esperanza de que esta atenuación de las toxinas podrá hacerse *directamente en el organismo del enfermo*, y al efecto ponen en evidencia el hecho de que el cuerpo del hombre puede ser atravesado por corrientes de alta frecuencia, extremadamente poderosas, sin provocar ningún fenómeno doloroso ni motor. En prueba de ello el Presidente de la Academia de Ciencias de París y un profesor del Colegio de

Francia han sido sometidos á la acción de de estas corrientes, sin que sufrieran molestia alguna.

Un enfermo de difteria, por ejemplo, podrá por medio de un dispositivo especial, cuya fórmula no es un hecho todavía, ser vacunado por la corriente de Ansoval y, entonces, no sólo quedarán atenuadas con las corrientes de alta frecuencia las toxinas que le estaban matando sino que «después de la electrización estas toxinas atenuadas quedarán convertidas en substancias inmunizantes», es decir, en verdaderas vacunas.

Así parece demostrarlo una serie de experimentos hechos con animales. Si á un conejo de Indias se le inyecta la toxina de la difteria, previamente sometida á la acción de corrientes de alta frecuencia y después se le inyecta toxina sin inmunizar, ésta no le produce efecto alguno. Un cuarto de hora basta para reducir á la mitad la fuerza tóxica de los productos bactericos.

La vacuna, por medio de la electricidad, y la curación de las enfermedades infecciosas más terribles, por medio de corrientes de alta frecuencia, tal es el descubrimiento que hoy se anuncia.



LA TIERRA

CONDUCTOR DE RETORNO.



A medida que el creciente desarrollo de la tracción eléctrica va demostrando prácticamente las ventajas económicas de los montajes á tierra, va extendiéndose su aplicación hasta el punto de que ya hoy día algunas empresas lo aplican con éxito innegable para la producción de la luz eléctrica.

Bien sé yo que, hasta la presente, nadie ha reconocido en ellos otras ventajas que las que se derivan de la comodidad de tomar la corriente por los rails en la tracción eléctrica, y la de prestarse más fácilmente á la compensación de las corrientes en el montaje trifilar del alumbrado eléctrico.

Tampoco se me ocultan algunos inconvenientes que pueden traer aparejados tales montajes, pero en las modernas poblaciones creo yo que las canalizaciones eléctricas deben llevar *la derecha*, y si la acera es angosta y no caben en ella los tubos del gas ó del agua... que va

yan por la calle, ó por los tejados, ó las alcantarillas, ó por donde buenamente puedan.

La electricidad no debe cederlas su derecha ó su derecho á volver á la tierra, de la cual salió á luz á la fuerza, á impulsos del movimiento de la dinamo, para devolver, repartiéndola en cien distintos sitios, luz, fuerza y movimiento.

Porque la tierra, eléctricamente considerada, no es sólo un *conductor de retorno*, como tan impropia y vulgarmente se la llama al utilizarla en telefonía y telegrafía, y tracción ó luz eléctrica en vez del doble circuito.

No; la tierra es *la tierra*; como el mar es *el mar* y el espacio *es el espacio*: y en la inmensidad del espacio bien cabrían cien mil astros más, sin que por ello se alterase sensiblemente la gravitación universal, como en el mar pueden sumergirse todos los ríos de nuestro planeta sin que su nivel se altere lo más mínimo, y en la tierra caben perfectamente no ya los 14.000 amperes de la Madrileña, sino todos los wats que puedan generar cuantas dinamos se construyan en el Universo, así tuvieran el enorme potencial que adquieren las nubes al resbalar á impulsos del viento, por la superficie de nuestro planeta.

Yo comprendo perfectamente cómo el fluido generado por la pila de mi estación en las costas africanas, puede invadir el conductor del

cable y atravesar el Estrecho y llegar á España y accionar el *relais* de mis compañeros de Algeciras, y perderse después á favor de la plancha de tierra en ese inmenso depósito donde todo potencial eléctrico tiene inevitablemente que reducirse á cero.

Pero no se me alcanza, no he concebido nunca cómo esa misma corriente que emito desde Ceuta vuelve á atravesar el Estrecho, y recorriendo quien sabe que intrincados y laberínticos caminos, acaba por encontrar el polo negativo de mi propia pila, tan sólo para satisfacer la ridícula y rutinaria necesidad de *cerrar su circuito*.

Creo que todos mis lectores habrán comprendido lo que quiero decir, pero por si acaso voy á plagiar á mi respetable é ilustrado Jefe, Sr. Saavedra, explicándolo por analogía con los líquidos, ya que, como dice muy bien dicho señor, la electricidad se comporta siempre, ó en la mayoría de los casos, por modo idéntico al agua estancada en los depósitos ó en circulación por sus cañerías.

Si nosotros—por ejemplo—colocamos en la costa de Ceuta una bomba aspirante impelente, accionada por cualquier motor, y elevamos las aguas del mar á un depósito colocado á mayor altura que la costa de Algeciras, es evidente que en cuanto se coloque una tubería desde el depósito á Algeciras, las aguas eleva-

das en Ceuta llegarán á Algeciras con tanta más velocidad cuanto mayor sea la altura del depósito. Esta diferencia de nivel ó potencial, bien puede utilizarse en Algeciras para realizar cualquier trabajo. Es una fuerza útil y aprovechable, siempre y cuando que en la costa de España haya un tubo ó canal de desagüe al mar, en relación con la cantidad y velocidad de las aguas elevadas en Ceuta.

Para todo esto, como se ve claramente, no ha hecho falta en modo alguno cerrar ningún circuito.

Las aguas elevadas en Ceuta han llegado á Algeciras con presión suficiente á realizar un trabajo, y allí se han perdido en el mar sin volver á través del Estrecho á cerrar el circuito hidráulico, buscando otra vez el tubo de absorción de la bomba colocada en Ceuta.

Tal es, á mi entender, el trabajo realizado por mi pila. Engéndrase en ella una corriente que, después de atravesar el alma del cable, muere y se pierde en Algeciras sin que la tierra pueda ni deba considerarse en este caso (ni en otro alguno) como tal hilo ó conductor de retorno. La tierra, eléctricamente considerada, no es más que *tierra*; es el *cero* eléctrico, como el mar es el *cero* para nuestros ríos, cualquiera que sea su caudal y la altura en que tengan su nacimiento.

No es preciso, pues, que la plancha de tierra

de cualquier dinamo aumente su tamaño en relación con el número de amperes que por ella hayan de circular; basta que el contacto del conductor con tierra sea perfecto, como basta que el tubo de desagüe en Algeciras tenga fácil comunicación con el mar, sin que aumente poco ni mucho su diámetro de salida.

Y de la misma manera que la bomba colocada en Ceuta no tiene más límite para el caudal de aguas que pueda elevar que el que dependa del diámetro de las tuberías y del número de revoluciones de la bomba (puesto que el depósito de agua es relativamente infinito), así también una dinamo, cuyos polos estén en contacto con tierra, no tendrá más límite para la cantidad de electricidad que circule por sus conductores que el que dependa de su diámetro y conductibilidad y de la velocidad del motor; mientras que en circuito propio podrá aumentarse más ó menos la velocidad de la circulación, pero jamás podrá aumentar la cantidad del fluido más allá del límite impuesto por la contenida *a priori* en la masa de los carretes.

Bien lo comprendieron así los antiguos inventores de máquinas eléctricas al dotarlas de su correspondiente cadenita ó conductor al suelo. *Nihil novum sub solem.*

Pero no sé por qué razón al inventarse las modernas dinamos se prescinde de lo ya sabido, considerándolas como una máquina *dis-*

tinta de las demás, y no como un perfeccionamiento de ellas, y sin fijarse en que el más leve contacto con tierra suele ocasionar con harta frecuencia lamentables desgracias, mientras que en circuito local todavía no se ha podido producir la muerte instantánea á los pobres electrocucionados de los Estados Unidos...

.....

Si yo hubiera tenido la suerte de convencer á mis lectores de que la tierra no es, ni ha sido nunca, tal hilo de retorno, sino el depósito de donde toman su flúido cuantos generadores de electricidad se conocen, pues hasta la misma pila no engendraría corriente alguna si antes no la hubiesen adquirido en el gran laboratorio de la madre tierra, ya el sulfato de cobre de la pila Calland, ya el amoníaco de la Leclanché, poco tendría ya que esforzarme para demostrar las ventajas económicas de su empleo para la producción del flúido con las dinamos actuales.

Y poco he de esforzarme, en efecto, ya que este artículo va resultando más largo de lo que fuera de desear, y la inteligencia del lector suplirá seguramente lo que me calle.

En primer lugar, á los conductores eléctricos les pasa lo contrario que á las mujeres guapas; cualquier cable, por malo que sea, vale mucho más que un hilo desnudo. Además, y como ya he dicho en otra ocasión, no hay in-

conveniente alguno en tomar tierra en distintos puntos de la red de distribución, suprimiendo por completo el hilo de retorno, en la seguridad de que enterrar en el suelo ocho ó diez planchas de tierra siempre resultará más económico y más *técnico* que abrir un pozo de ocho ó diez kilómetros de longitud (como ahora se hace), sin tener en cuenta que á la pequeña altura de una zanja no puede existir buen contacto á tierra; aparte de que al enterrar juntos ambos conductores fácilmente se producen cortos circuitos á poco que el potencial de la corriente y las imperfecciones del dieléctrico favorezcan su formación.

Agréguese á esto lo que el montaje á tierra facilitaría la localización y remedio de averías, y díganme si con todo ello no hay suficiente para considerar los montajes á tierra completamente distintos del bifilar y trifilar, y si no merecen ser estudiados más detenidamente de lo que hasta hoy se ha hecho, ya que los inconvenientes que su adopción había de acarrear, repito que no son, á mi entender, irremediables.



LA TIERRA, CONDUCTOR DE RETORNO

(REPRISE)

Con este mismo epígrafe publicó hace años la revista *Electron* un artículo, del cual vamos hoy á reproducir algunos párrafos.

Indúcenos á la *reprise* un escrito, notable como todos los suyos, publicado por el ilustre Guarini en el último número de *L'electricien*. Titúlase también *Le terre comme conducteur de retour*, y está redactado en vista de la reciente circular de Mr. Harlé, presidente de la Sociedad internacional de electricistas, en la cual se preguntaba si sería posible, instalando convenientemente planchas de tierra, asegurar la diseminación de las corrientes industriales, sin perjuicio de las comunicaciones telegráficas ó telefónicas que utilizan ya la tierra como conductor de retorno.

Esto mismo preguntaba también hace años la revista española: ¿aumentará el mal colocando los conductores á tierra, ó será el peligro tanto menor cuanto mejor sea la comuni-

cación con tierra como sucede con los pararrayos?

Claro está que el Sr. Guarini, como nosotros, entiende perfectamente lógico el empleo de la tierra en *toda clase* de instalaciones eléctricas. No es esto, pues, lo que nos impulsa á volver nuevamente sobre el asunto. Es que Mr. Harlé en su pregunta, y el Sr. Guarini en el artículo, insisten una y otra vez en llamar á la tierra *conductor de retorno*, y una y otra vez creemos conveniente insistir en que, en nuestra opinión, la tierra no es ni ha sido nunca tal *conductor de retorno*. Y esta denominación, tan absurdamente perpetuada, no sólo por el vulgo, sino por notables escritores, puede dar lugar á que se perpetúen errores de apreciación que en la práctica de la electrodinámica pudieran ocasionar lamentables equivocaciones.

Yo comprendo perfectamente cómo la corriente engendrada por cualquier pila ó dinamo puede circular y circula á través de un conductor metálico; y bien se me alcanza cómo esa misma pila ó dinamo puede derivar á tierra uno de sus polos y por el otro invadir un conductor y atravesar largas distancias y realizar un trabajo, perdiéndose después á favor de otra plancha de tierra en ese inmenso depósito donde todo potencial eléctrico tiende inevitablemente á reducirse á cero.

Pero no se me alcanza, no he concebido nunca cómo esa misma corriente vuelve á desandar lo andado, y recorriendo quién sabe qué intrincados y laberínticos caminos, acaba por encontrar el polò opuesto de la pila en que se engendró, tan sólo para satisfacer la ridícula y rutinaria necesidad de *cerrar su circuito* y convertir de paso á la tierra en *conductor de retorno*.

No; la tierra, eléctricamente considerada, es simplemente *tierra*. En ella se reduce á cero todo potencial, como en el mar recobran su nivel todos los ríos del universo, cualquiera que sea la altura de su nacimiento, y sin que en uno y otro caso se altere poco ni mucho el nivel hidráulico ó eléctrico, ya que al fin y á la postre de la tierra y de los mares procedía el flúido que engendraron las máquinas y las aguas que, brotando de las entrañas del suelo ó bajando de las nevadas cimas de los montes, formaron el caudal de los ríos que fertilizan y embellecen nuestros campos.

* * *

Hemos dicho que considerar á la tierra como conductor de retorno pudiera dar origen á errores de apreciación, y vamos á citar un ejemplo.

Hay en España muchas empresas de luz

eléctrica que emplean para la producción del fluido dinamos de corriente continua; algunas lo distribuyen por la población por el sistema ó montaje trifilar tal y como se describe en todas las obras de electrodinámica, y una sola (que sepamos) utiliza los conductores cuyo dieléctrico está averiado para sustituir al hilo *neutro* de su instalación *trifilar*, enterrándole completamente desnudo. No habrá, pues, buena tierra, porque ni la zanja es profunda ni de trecho en trecho se abren pozos en condiciones apropiadas para tomarla; no hay perfecto aislamiento, puesto que falta en absoluto el dieléctrico, y no hay ya tal sistema trifilar, porque al hacer esto ha desaparecido por completo. Sólo queda un montaje *á tierra*; peor aun, un montaje con *mala tierra*. Mientras el conductor enterrado no se oxide, produciendo soluciones de continuidad, la instalación no sufrirá perturbación alguna; pero cuando esto ocurra, la necesidad obligará á tomar buena tierra en diversos puntos de la instalación, pues no es lógico suponer que la empresa que ha empezado á resolver el problema económico suprimiendo el dieléctrico del hilo *neutro*, no continúe la obra tomando tierra en distintos puntos de la instalación, en vez de tender un nuevo conductor que la recorra toda entera.

Inútil es decir que al hablar de *tierra* en electricidad se sobreentiende enterrar planchas de

cobre de superficie conveniente en pozos cuya profundidad ha de variar con la humedad y naturaleza del terreno, y recubiertas después con carbón ú otra materia inoxidable y conductora.

El carril del tranvía no es, pues, una plancha de tierra; es sencillamente un conducto mal aislado. Y de esta falta de aislamiento, lo mismo en la tracción eléctrica que en las instalaciones de alumbrado, pueden derivarse consecuencias perjudiciales.

Que el asunto es de interés y que aun no está bien estudiado ni resuelto lo demuestra la reciente circular del *President de la Societé internationale des electriciens*, Mr. Harlé, y el artículo de Mr. Guarini.

Por nuestra parte, repetiremos hoy, como hace años, que en esto (como en tantas otras cosas) los términos medios suelen ser los peores. O llevar los conductores perfectamente aislados ó derivarlos *real y verdaderamente* á tierra. Esto es lógico.

Y no es sólo para la tracción eléctrica y las instalaciones de alumbrado donde hay que estudiar las ventajas ó inconvenientes de un buen aislamiento. En telegrafía submarina es de una gran importancia, dado el elevado precio de la gutapercha, resolver el problema de la supresión ó sustitución del dieléctrico. Claro está que, aun siendo el problema el mismo, cambia

notablemente su planteamiento; pero bien puede suponerse que entre la falta absoluta de conductores (telegrafía sin hilos) y el conductor perfectamente aislado (cable submarino) hay ó debe haber un término medio, que pudiera consistir en hilos ó alambres buenos conductores—cobre y sus aleaciones—envueltos en plomo ó cualquier otro metal pesado y poco oxidable.

Y si una bobina de Rumkhorf, de las que usa Marconi, por ejemplo, realiza el problema de propagar las ondas eléctricas sin conductor alguno, es más que probable, dada la diferencia de conductibilidad entre el cobre y el agua del mar, que un carrete más pequeño y que produzca corrientes inducidas menos enérgicas que las Hertzianas pueda solucionar el problema económico de la telegrafía submarina, ya que utilizando el teléfono como receptor telegráfico hay la seguridad de que por débil que sea la corriente que llegue á tan sensible aparato, será clara y perceptiblemente recogida en la estación receptora.

No es nueva seguramente esta idea; pero las ideas nunca son viejas mientras no se demuestra que son malas; y como hasta la presente no se ha hecho, que sepamos, ensayo alguno en tal sentido, hemos juzgado oportuno consignarlo para terminar este artículo.



TRACCIÓN ELÉCTRICA

Acabo de leer en los periódicos (y ya era hora) que un Sr. Fabié ha pedido autorización para explotar en Madrid una red subterránea de tranvías eléctricos.

Seguramente hará negocio. Es asombroso el éxito que en pocos años ha obtenido la tracción eléctrica. Mientras la distribución de fuerza motriz y el alumbrado mismo permanecen en un período de estacionamiento, cuya duración es difícil prever, el motor eléctrico va sustituyendo rápidamente y con ventajas, no solamente á la tracción animal sino al vapor mismo.

¿Qué razón hay para que las fábricas de luz eléctrica sean tan inestables y costosas (menos cuando se utilizan saltos de agua), mientras el tranvía y el ferrocarril eléctrico invaden con paso firme y seguro las calles de muchas capitales de América y Europa?

¿Se habrá resuelto el problema económico á costa de la seguridad personal?

Recordemos algunos hechos.

.....

.....

Estas líneas de puntos suponen ocho días de improbable trabajo completamente perdido.

He revuelto inútilmente un cajón, en el cual suelo amontonar cuantas revistas ó papeles dicen algo que considero de relativa utilidad. Creía yo tener allí guardado un suelto que he leído hace algún tiempo y que decía próximamente:

«Otra desgracia causada por la electricidad ha tenido lugar recientemente en... (No recuerdo donde.)

»Un transeunte, que pasaba cerca de un cable de luz eléctrica, quedó muerto en el acto, *siendo de notar que la corriente que circulaba por dichos conductores era de un voltaje relativamente débil*, insuficiente, al parecer, para producir tan desgraciado accidente».

¿Dónde he leído algo parecido á esto?... No lo sé.

Suponiendo que tal noticia sólo haya existido en mi imaginación, caen por su base todas las consideraciones que se me ocurren; pero... á pesar de ello, ¿por qué no he de hacerlas?

No será la primera vez, ni desgraciadamente la última, que en las columnas de un

periódico se publiquen utópicas majaderías y apreciaciones erróneas.

* * *

Procuraré expresarme con claridad, evitando términos técnicos, porque creo—y ojalá me engañe—que á pesar de los hermosos artículos de D. José Echegaray, publicados en *La Correspondencia de España*, todavía no se han vulgarizado bastante los *ohms* y los *miliamperes*.

* * *

Dice M. Hillairet que por no haber tenido tenido en cuenta los inventores de *dinamos* teorías de inducción electromagnética, conocidas desde 1831, se había retrasado medio siglo su actual perfeccionamiento. Algo de ello puede que ocurra también respecto á la forma de utilizarlas en la práctica.

Prescindiendo de la corriente engendrada por reacciones químicas, produciase también antes la electricidad por medios mecánicos con las *máquinas eléctricas*.

Todas ellas eran *dinámicas*; todas se movían, y lo mismo que las norias del pozo sacaban al girar la electricidad depositada en la tierra y la conducían á la botella de Leyden, ó el campanario eléctrico, ó cualquiera de los

juguets científicos que aun se enseñan en los gabinetes de física de los Institutos.

Pasó el tiempo: construyó Paccinoti su célebre anillo; se inventaron las dinamos actuales, y... ¡fenómeno raro! á aquel artefacto que también producía electricidad ya no se le llamó máquina sino *dinamo eléctrica*, puesto que producía electricidad *dinámica* ó en movimiento, mientras que las antiguas sólo producían electricidad *estática* ó acumulada... y lo cierto es que lo era únicamente mientras no se le daba salida. Estática es también la electricidad de las dinamos mientras no se cierra el circuito.

Hubo más: al considerar la dinamo como una máquina *distinta* en un todo de las antiguas y no como un perfeccionamiento de ellas se prescindió—en su modo de funcionar—de lo ya sabido, y aquella cadenita que en contacto con el suelo llevaban las antiguas máquinas eléctricas desapareció por completo en las dinamos actuales.

Lo mismo, á mi entender, que si al sustituir á las norias con las bombas aspirantes se hubiese juzgado innecesario ponerlas en comunicación con el pozo.

¿Ocurrirá con el montaje de las dinamos algo también de lo que, según M. Hillairet, ocurrió al construirlas?

Una serie de desgraciados accidentes, ocurridos siempre por falta de aislamiento, es decir, por contactos del conductor con tierra, parecen estar indicando el medio de aumentar—quién sabe en qué proporción—la energía ó potencia de las dinamos.

Recordemos los más recientes:

—El 11 de Enero último ocurrió en Liverpool una fuerte explosión que desempedró la calle, en el sitio donde *por falta de aislamiento* de un cable se estableció una corriente á tierra.

—El gerente de un establecimiento de Chatham, donde estaba instalándose la luz eléctrica, tuvo la impremeditación de pisar en los sótanos un hilo, produciéndole la muerte instantáneamente. Subrayo lo del sótano, pues probablemente no hubiera ocurrido la catástrofe estando el hilo en una habitación alta y entarimada, donde la derivación á tierra no hubiera sido tan inmediata y perfecta.

—Con el peso de la nieve rompióse este invierno en Nueva York un conductor de luz eléctrica, el cual quedó en contacto con varios hilos telefónicos, originando un principio de incendio en el teléfono correspondiente. (Probablemente la instalación telefónica estaría hecha sin doble circuito, es decir, con tierra.)

Y mientras la casualidad ó la impremeditación producen estas y otras muchas víctimas, cuando el hombre trata de poner á contribu-

ción la energía eléctrica para matar algún desdichado, ¡casi nunca se consigue otra cosa que achicharrarle poco á poco y como en los buenos tiempos de nuestra Santa Inquisición!

*
*
*

Los hechos que anteceden, con ser dignos de llamar la atención, no lo son tanto, sin embargo, como los que ocurren con la tracción eléctrica.

Cuando se inventó la dinamo surgió lógicamente la idea de su inversión: si un ovillo de alambre, girando entre los polos de un imán, engendraba una corriente, era de suponer que llevando la corriente á un generador girase también la madeja. Así sucedió, en efecto, y en este sencillísimo principio de reversibilidad se fundan, con ligeras variantes, todos los motores eléctricos.

Aplicáronse á la distribución de fuerza motriz en forma análoga á la empleada para distribuir la luz eléctrica, pero al tratar de utilizarlas para la tracción el mismo montaje de los coches y su indispensable movimiento de traslación obligó á utilizar los rieles como hilo de vuelta para la corriente.

Desde este momento el problema económico (no resuelto todavía satisfactoriamente para la fuerza ni para la luz) se resolvió de una

manera completamente satisfactoria para la tracción eléctrica.

Unidos los rieles directamente con el suelo montáronse las dinamos por *primera vez* y casi inconscientemente del mismo modo que las antiguas máquinas eléctricas. Tuvieron también su correspondiente *cadena* en comunicación con el suelo y el motor eléctrico y dejó de ser una esperanza para convertirse en la más hermosa de las realidades. La tracción eléctrica es ya hoy día un buen negocio industrial, mientras que la luz se encuentra á las puertas del descrédito económico, que es el peor de todos cuando de asuntos industriales se trata.

¿Qué razón hay para ello?...

¡Misterios de la ciencia!

* * *

Pero si en un simple contacto con el suelo consistiera la solución económica del asunto, ¡cuántos y cuán graves problemas traería aparejada la distribución de la energía eléctrica en sus múltiples aplicaciones!

La primera y más grave de todas sería la de la seguridad personal, harto abandonada ya en España en cuanto con estos asuntos se relaciona.

Hoy es el día que no se intervienen las fá-

bricas de electricidad, ni se inspeccionan los pararrayos, ni se hace absolutamente nada para evitar lamentables accidentes.

¡Qué sucedería si cada contacto de un conductor convirtiera la tierra, en un radio más ó menos extenso, en invisible pozo sin pretil alguno que evitase al conñado transeunte el peligro de su vida, si por casualidad posaba allí su planta!

Hace algunos años, discurriendo mal ó bien sobre aplicaciones de la electroterapia en casos de epidemia colérica, decía yo lo siguiente:

«De la misma manera que el vapor, encerrado en la caldera de una máquina, realiza verdaderos milagros, así también la electricidad, encauzada en el hilo conductor, puede llevar al cuerpo humano la salud y la vida; pero ¡ay de los viajeros si el conductor de un tren abandona un momento la caldera! ¡ay de los enfermos si el médico descuida un instante el flúido!»

Y si tal dije, hablando de corrientes electroterapias de pequeña intensidad, no hay que decir lo que pienso de las enérgicas corrientes de las dinamos.

No pretendo al escribir estas líneas asustar á la gente ni menos predisponerla en contra del nuevo tranvía proyectado. Nadie tan entusiasta como yo por los modernos adelantos. Aunque trabajosa en extremo á ellos debo mi

subsistencia actual, ya que no mi porvenir, harto negro, por desgracia.

Pero sí pretendo y deseo que los hombres, de ciencia estudien la manera con que se lleva á cabo la instalación de dichos tranvías y den al público la voz de alarma si fuera preciso, ya que ni este Gobierno ni los que vengan luego han de preocuparse poco ni mucho de tan grave asunto.

*
*
*

Y termino este artículo repitiendo lo que ya en otra ocasión he dicho.

He escrito las líneas anteriores sin pretensión de ningún género. Podré tener razón en cuanto he dicho y podré no tenerla, pero de todos modos lo digo solamente para que otros más competentes que yo fraten de evitar á sus semejantes lamentables desgracias.

No he perseguido otro objeto, ni siquiera me ha impulsado ridículo afán de notoriedad que hubiera podido buscar—si la deseara—en terreno para mí más firme.



REGULACIÓN DE LOS SISTEMAS DUPLEX

De algún tiempo á esta parte ha emprendido la Dirección general de Telégrafos el único camino posible para atender á las exigencias, cada día mayores, del servicio, instalando en la Central algunos aparatos rápidos. Varios Baudots y Hughes-duplex funcionan actualmente con éxito innegable; y en vista de ello, juzgo oportuno reproducir un artículo publicado hace años en las columnas de una revista profesional, completándole con el presente esquema para mejor comprensión de la idea.

Sabido es que para instalar aparatos en duplex se hace preciso recurrir á la creación de líneas artificiales, y desgraciadamente aún no ha sido posible encontrar reglas ni fórmulas prácticas para la regulación del sistema.

No hay más remedio que proceder por tanteo, intercalando resistencias empíricas y casi rutinariamente en uno, en dos ni aun en los tres brazos del puente Wehastonne, hasta encontrar el necesario equilibrio que cumpla la clásica

ecuación
$$\frac{A}{B} = \frac{C}{X}.$$

Lo mismo ocurre con el método diferencial;

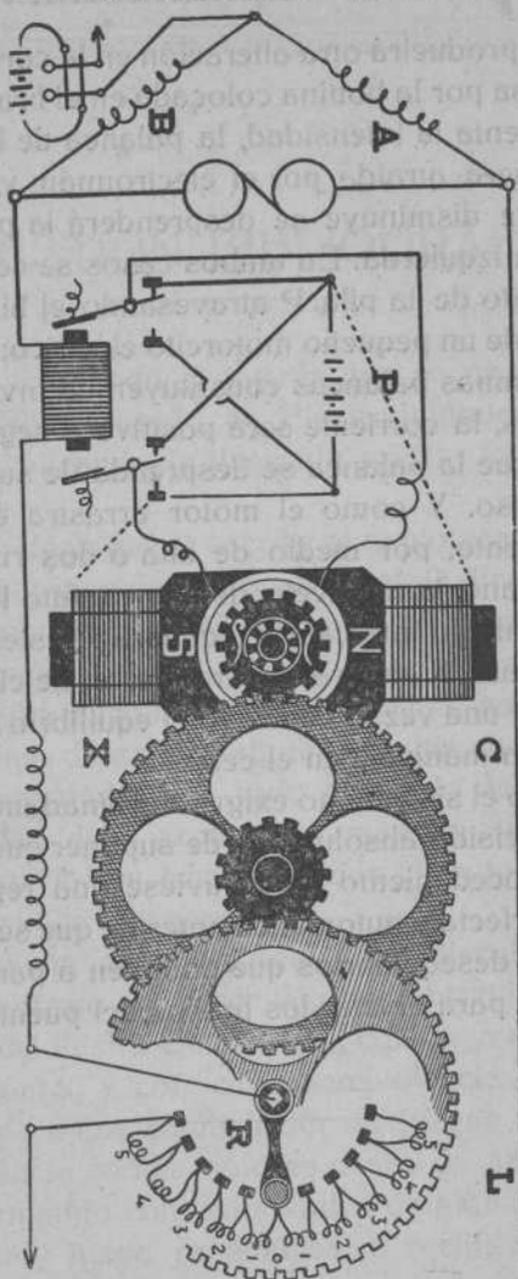
pero concretándonos al del puente, que es el instalado en España (gracias al tesón con que ha defendido tan buena obra el ilustrado funcionario del Cuerpo Sr. Santano), vamos á exponer un procedimiento que, en nuestra opinión, daría alguna mayor elasticidad al sistema.

Una vez equilibradas las líneas artificiales con la natural L, los aparatos de ambas estaciones funcionarían perfectamente si no fuese por las pequeñas variaciones de aislamiento ó resistencia que las lluvias ó el calor producen en la línea.

A consecuencia de estas pequeñas variaciones, hay que parar el servicio para restablecer el equilibrio, intercalando ó disminuyendo resistencias en el brazo X hasta que por el puente del receptor no pase corriente alguna.

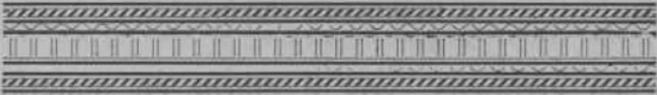
Esta operación, que no deja de ser algo engorrosa y desde luego perjudicial para el servicio, podría realizarse automáticamente antes de que llegue á producirse el desequilibrio del sistema con sólo intercalar en el brazo X del puente un electroimán no polarizado, el cual actúa sobre dos palancas independientes entre sí, una de las cuales se arregla por defecto, aflojando el tensor hasta que sea atraída, y la otra por exceso, estirando el tensor hasta vencer la atracción del electroimán.

En estas condiciones, toda alteración de la



línea L producirá otra alteración en la corriente que pasa por la bobina colocada en el brazo X. Si aumenta la intensidad, la palanca de la derecha será atraída por el electroimán; y si la corriente disminuye se desprenderá la palanca de la izquierda. En ambos casos se cerrará el circuito de la pila P atravesando el hilo inducido de un pequeño motorcito eléctrico; pero como ambas palancas constituyen un inversor de polos, la corriente será positiva ó negativa según que la palanca se desprenda de su tope de reposo. Y como el motor arrastra en su movimiento, por medio de una ó dos ruedas de engrane, la manivela de un reostato R, dicha manivela intercalará ó quitará resistencias en el brazo X, dentro, naturalmente, de ciertos límites y una vez encontrado el equilibrio colocando la manivela en el cero.

Como el sistema no exige, afortunadamente, una precisión absoluta, es de suponer que por este procedimiento se obtuviese una regulación perfecta y automática antes de que se produjeran desequilibrios que obliguen á parar el servicio para nivelar los brazos del puente.



CUESTIÓN BIBLIOGRÁFICA

Leo, con todo el interés que se merece, el hermoso «Tratado de Electrodinámica» que está publicando la ilustrada revista *La Naturaleza*.

Con decir que le escribe el sabio académico y Catedrático de la Universidad, D. Francisco de Paula Rojas, está hecho su mejor elogio y no necesito hacer constar que lo que luego diga sólo puedo escribirlo (y así lo haré) con el ánimo de aclarar algunas dudas que se me ocurren; dudas que todo discípulo de buena voluntad debe exponer al maestro si ha de recoger de sus lecciones todo el fruto que de ellas puede obtenerse.

Y dicho esto, no sólo para disculpar mi atrevimiento al hacer alguna objeción á la obra del ilustre Catedrático, con cuya amistad me honro, y con cuya benevolencia cuento, sino para que algún lector no juzgue ridícula petulancia lo que sólo es deseo de aprender, confirmando con autorizadas opiniones ideas que hoy juzgo razonables, ó rectificarlas si

fuesen erróneas, voy á entrar en materia, rogando se me dispense alguna latitud que por precisión he de dar á esta nota bibliográfica.

Admite el Sr. Rojas como beneficioso, desde el punto de vista económico (y es la primera vez que lo leo), el conectar directamente con tierra uno de los polos de las dinamos destinadas á la producción de luz eléctrica. Esta idea, practicada ya de una manera forzosa é inconsciente para la tracción eléctrica, no había sido aun aceptada — al menos que yo sepa — como forma lógica y natural de producción del fluido para el alumbrado eléctrico.

En un artículo publicado hace más de cuatro años apuntaba yo los beneficios que este montaje podría reportar, y también los graves inconvenientes que acarrearía de no verificarse previo un detenido y concienzudo estudio, que no creo se haya hecho en Madrid y que no es de este momento.

El mismo Sr. Rojas, á pesar de su competencia en el asunto, no debió formarse clara idea de las consecuencias de este montaje cuando por primera vez se encontró ante una instalación por el estilo, practicada (no sé desde cuándo) por la Compañía Madrileña de Electricidad, y afirmo esto porque en el informe publicado hace dos años, cuando ocurrieron averías de alguna importancia en la

canalización de esta Compañía, suscribe el Sr. Rojas con los Sres. Echeagaray y Bengoa las siguientes palabras:

«Funcionan las dinamos de la *Compañía Madrileña* apareadas en serie *para prestarse á la distribución trifilar...*», palabras que el Sr. Rojas rectifica hoy en su «Tratado de Electrodinámica» con estas otras: «Parece ser que esta dificultad de gobernar y obtener la aproximada constancia del voltaje en todos los receptores de una gran red es lo que principalmente á movido á algunas grandes Compañías á poner el neutro á tierra. La verdad es que *al hacer esto desaparece en rigor el sistema trifilar...*, etc.»

Perfectamente; pero esta rectificación y los pocos renglones que la siguen no han logrado desvanecer ciertas dudas que expuse antes de que tales instalaciones fuesen practicadas por Compañía alguna y que aumentan cuando, continuando la lectura de la obra del Sr. Rojas, veo que dicho señor no ha deducido todas las consecuencias de que, en mi opinión, era susceptible el montaje á tierra.

Prescindo ahora de los inconvenientes que indudablemente está acarreado. Eso es cosa de las empresas de gas y agua y aun del Gobierno, si es que nuestros Gobiernos tienen atribuciones para ocuparse de la seguridad personal de los transeuntes, cosa que no sé

ni me importa mucho hoy que no residio en la corte. Pero desde el punto de vista económico no encuentro inconvenientes técnicos que impidan suprimir por completo lo que el Sr. Rojas sigue llamando impropriadamente hilo neutro en los montajes á tierra. Esta es una contradicción que no perdono al Sr. Rojas después de haber dicho claramente que en el montaje á tierra no hay tal sistema trifilar y que *tanto da que las dos dinamos estén unidas en serie como que no lo estén y trabajen con independencia, con tal que los dos polos que antes estaban unidos se pongan ambos á tierra.*

Confieso que después de leer esto no me explico cómo el Sr. Rojas, al hacer el cálculo de una distribución trifilar, dice que «el polo positivo va á parar desde la fábrica á la placa positiva del centro de distribución y el negativo á la negativa. El neutro irá á parar á una tercera placa del centro de distribución, si dicho neutro va aislado; *pero si va desnudo y en contacto con tierra no necesita placa especial ni aun penetrar en la caja.*»

¿Pues no habíamos quedado en que con el neutro á tierra no había tal distribución trifilar?

Y si no la hay—como así es en efecto—, ¿qué objeto tiene el tercer hilo de los cables? Con tal de que en cada polígono ó centro de distribución, ó en uno común á todos, haya

buena *plancha de tierra*, como decimos los telegrafistas, maldita la falta que hacen más de dos conductores para cada dinamo, y aun eso suponiendo que en la fábrica no podemos tomar tierra, pues en ese caso basta un solo conductor para cada dinamo, empalmando en la fábrica todos los negativos á tierra y los positivos á tantas cuantas placas de distribución se juzguen necesarias.

Más aun: suponiendo la fábrica situada próximamente en cualquier punto medio de la red no veo inconveniente en llevar por la derecha todos los polos $+$ de las dinamos, y por la izquierda los $-$ y utilizar ambos polos para la producción de la luz, dándoles tierra con buenas planchas de cobre bien enterradas con carbón en pozos hechos á la profundidad necesaria, después de estudiar detenidamente la naturaleza del subsuelo en cada pozo que se abra.

Y una vez dicho y hecho esto no volver á hablar, y menos en una obra tan bien y tan claramente escrita como el Tratado del señor Rojas, de montajes *trifilares*, ni de hilos *neutros*, ni demás zarandajas, que maldito lo que importan ni la falta que hacen cuando se emplea la tierra como conductor y depósito de flúido.

Basta calcular para cada caso la sección de los cables primarios y secundarios y las resis-



tencias que habría que intercalar en ellos, según el caso dado en cada momento para evitar la fusión ó rotura de lámparas y demás aparatos de la red.

De esta manera entiendo yo el máximum de economía en los conductores, salvo inconvenientes que no se me alcanzan, pero que quizás existan, cuando el Sr. Rojas se limita á hacer constar que *algunas Empresas* entierran desnudo el hilo *neutro* de su distribución *trifilar*.

Hablo, desde luego, de inconvenientes técnicos ó económicos, desde el punto de vista del interés del fabricante, pues de sobra sé que, desde otros puntos de vista, no faltan inconvenientes que oponer á estos montajes, inconvenientes que no son de este momento y que, por otra parte, no considero irremediables.



CONFLICTO ENTRE DOS DEBERES

Ó EL REGLAMENTO Y LA LEY

Haciendo *pendant* á las postalerías que publica *El Liberal*, creo que en sus columnas no se negará un hueco de vez en cuando á los asuntos de Telégrafos. Ni el hueco será muy grande ni el asunto carecerá de relativo interés.

El asunto es indudablemente de verdadera actualidad. Trátase de un antiquísimo pleito que traemos los telegrafistas con nuestros reglamentos (el orgánico y el «desorgánico»), ampliable (por lo que se ve en el caso del Sr. Macías) á casi todos los Cuerpos del Estado que se rigen por reglamentos especiales.

No sé lo que dirán las ordenanzas de Correos, y ello es cosa que incumbe á «Postal-Hito»; pero sí sé que el reglamento de Telégrafos, en su art. 184, dice textualmente:

«Los funcionarios del Cuerpo de Telégrafos se abstendrán, en absoluto, de mezclarse en los asuntos políticos...»

Así, «en absoluto», clara y terminantemente.

Y dice la vigente ley Electoral (artículos 84 y 85) que el elector que dejase de emitir su voto será castigado, entre otras cosas, con pérdida del 1 por 100 en sus haberes.

¡Vaya por Dios! Y los caseros aumentando cada vez más el alquiler de los cuartos...

Bien; sabemos que por votar, y sobre todo por votar con el Gobierno, no nos pasará gran cosa, pues esto de las leyes y los reglamentos es una especie de frasco con sanguijuelas que no molesta más que al que se lo aplican; pero... ¿y si nos lo aplican?...

Porque la falta puede ser considerada como grave ó muy grave, según el reglamento, y penada con postergación ó separación del servicio.

Y con seguridad que si á mí me echan á la calle difícilmente habrá un rotativo que trabaje mi candidatura para diputado; todavía no creo que el señor Obispo de Jaca haya reunido las perras necesarias para hacer el suyo, que será, indudablemente, el único órgano en la tierra de la justicia divina; porque de la humana... no hay que fiar gran cosa.



PROGRESOS EN TELEFONÍA

Uno de los adelantos más notables que registra la historia de la Telefonía es, indudablemente, el del montaje de las redes á *batería central*. Fué en América donde por primera vez se implantó este sistema; pero no fué en América donde se ideó y publicó por vez primera.

Allá por el año 1894, al conmemorarse por aquel entonces el aniversario de la creación del Cuerpo de Telégrafos, elogiaba *Heraldo de Madrid* los trabajos técnicos y literarios de muchos de sus oficiales, entre ellos los del señor Rodríguez Merino, y muy especialmente su montaje de centrales telefónicas suprimiendo las pilas de los abonados, con lo cual se evitaba el 90 por 100 de las averías, que dificultan un buen servicio, realizando de paso notables economías en los gastos de instalación y entretenimiento.

Nadie hizo caso en España del proyecto del Sr. Rodríguez Merino; pero las buenas ideas,

como semilla arrojada al viento, en alguna parte arraigan y fructifican, y una Compañía americana explota hoy un sistema análogo, con tan buen éxito, que el ministerio de Comunicaciones de Hungría le ha adjudicado el montaje de la nueva central de Budapest, después de estudiar los siete proyectos presentados al concurso internacional abierto al efecto, y al que presentaron proposiciones fábricas de América, Suiza, Francia y Alemania.

El último número de *La Energía Eléctrica* publica la descripción del sistema instalado en Budapest y del publicado hace tiempo en España, y comparando ambos montajes dice la citada revista:

Como se ve, el montaje de la *Western* necesita clavijas á tres contactos (con la consiguiente complicación en las conexiones) y condensadores y timbres polarizados, no necesarios en el sistema ó montaje español. En cambio, la *Western* prescinde de la tierra y de las bobinas de inducción en casa de los abonados. Claro está que al suprimir *tierra* hay que prescindir también de la instalación de pararrayos ó descargadores, tan recomendados, en evitación de percances ó averías posibles en casos de tormentas ó contactos con cables de tranvías ó luz eléctrica.

»Queda, pues, como única ventaja positiva la supresión de las bobinas, y en verdad que

sólo la práctica podría decidir sobre la conveniencia de no seguir las colocando lo más cerca posible del micrófono, cuyas variaciones de resistencia han de recoger y enviar á la línea, y de todos modos siempre quedará al montaje ideado en España el mérito de la prioridad sobre cuantos sistemas á batería central puedan inventarse ó perfeccionarse en el extranjero.»

*
* *

Hace poco tiempo consignábamos en el *Heraldo de Madrid* un caso parecido ocurrido con el Sr. Mier, y hoy, leyendo el último número de *La Energía Eléctrica* y recordando lo publicado por nosotros hace diez años, nos preguntamos:

¿No es triste que estos hechos se repitan, inevitable y forzosamente, con tan lamentable frecuencia?

¿No pueden existir en España Academias, Sociedades ó Corporaciones que lo evitasen, en beneficio de todos?

En el caso presente, la misma Dirección de Comunicaciones, que explota varias redes telefónicas, ¿no ha podido implantar una reforma tan clara y evidentemente beneficiosa, perfeccionándola, si en la práctica lo necesitase, y sin esperar á que, andando el tiempo, tengan que venir á hacerlo los americanos de la *Western Electric* ú otros cualquiera?



CARTA SEMIABIERTA

Esta carta debió publicarse hace bastante tiempo.

Motivos de índole particular, primero; consideraciones de interés general, después, me aconsejaron suspender su publicación hasta hoy que, desgraciadamente, tantas son las opiniones que nos dividen que en poco habrá de alterarse el desbarajuste por opinión más ó menos.

Allá van, pues, las cuartillas con su epígrafe:

LA MANZANA DE LA DISCORDIA

Sr. Director de *El Imparcial*: Mi respetable señor. Cuando publicó su popular periódico el fallo ó veredicto del malogrado certamen, prometió usted abrir nuevo concurso, *de acuerdo con lo propuesto* por los respectivos Jurados.

Parece que lo del nuevo concurso va para largo, afortunadamente; pero, por si así no fuera, no estaría de más leyese detenidamente cuanto voy á exponer, por si entiende que, en lo que al

tema quinto respecta, no debe seguirse la opinión de los Sres. Tutor y Brunet, firmantes del dictamen, y Jefes de Negociado de Correos y Telégrafos, respectivamente, y quizás *ponentes*, ó como se diga en el consabido dictamen.

Prefenden los señores del Jurado que se separen por completo las Memorias de Comunicaciones en dos temas completamente distintos: Correos, uno; Telégrafos, otro, y precisamente hay que tender á lo contrario.

Que la fusión, *completa y absoluta*, de ambos servicios conviene al *país* lo demuestran más de veinte años de práctica, sin que, á pesar de las gestiones y trabajos del personal de los dos ramos, hayan logrado deshacerla.

Trabaja con fe para ello el personal de Correos, con el Sr. Tutor á la cabeza, por creer, erróneamente, un peligro para su porvenir la ingerencia del Cuerpo de Telégrafos.

Trabaja también por la desfusión el personal de Telégrafos, porque, en la forma establecida, ni honra ni provecho produce, como decía, con razón, el Sr. Brunet en las columnas de un periódico profesional, y, sin embargo, la semifusión existente ni pudo ni podrá deshacerse en absoluto; lleva en sí misma tal dosis de conveniencia pública que ningún Ministro intentará realizarlo, pues, á parte de los gastos que implicaría la reforma, hay otras razones que abonan continuar la obra empezada creando el Cuerpo de Comunicaciones, sin perjuicio de la subdivisión del trabajo, que, como todo en el mundo, está limitada

por la necesidad de compaginar el interés del Estado con el del individuo ó funcionario público.

Lo que no debe hacerse es pedir imposibles al funcionario, como hoy suele hacerse.

En un pueblo de relativa importancia le decía el Diputado por el distrito al Jefe de Comunicaciones:

«—D. Fulano (aquí el nombre del cacique) tiene interés en que recomiende á Zutano (aquí el nombre de un empleado de Correos) para Administrador de esta Subalterna, pues dicen que ahora sería fácil conseguirlo si yo lo pidiera; no lo creo tan fácil, pero de todos modos no haré nada si á usted pudiera perjudicarle en lo más mínimo.

—Mil gracias—dijo el funcionario—y, por mi parte, puede usted pedir lo que desean esos señores, en la seguridad de que en nada me perjudicaría; antes al contrario, si me quitan el servicio de Correos me hacen un gran favor, y si me quitan también el de Telégrafos... dos favores. Con tal que no me toquen el sueldo, que le necesito íntegro y aun no me llega para comer...

—Pediremos, además, que se le aumenten á usted y serán tres favores.

—Pues no lo diga usted en broma, que no sería el primer caso.

—Veo que no es usted partidario de la fusión de estos servicios, pero yo creía y sigo creyendo que es conveniente al Estado por razones económicas.

—Esa es otra cuestión: yo también he defendido la fusión *absoluta* en periódicos profesiona-

les, pero créame usted que en la forma en que hoy se practica es más perjudicial que otra cosa. Dicen que para muestra basta un botón, y voy á enseñar á usted dos botones como muestra del criterio á que obedece la Dirección en esto de fusionar y desfusionar estaciones telegráficas. Torrelavega, por ejemplo, dice la Geografía Postal que es la Subalterna más importante de la línea de Madrid á Santander, y así es, en efecto, puesto que allí se distribuye toda la correspondencia de su zona, que es importantísima, y la de Asturias, cuya conducción arranca de dicha Administración, pero su importancia está únicamente en su posición geográfica y en su gran servicio de tránsito; el servicio local es tan escaso que no basta á retribuir mezquinamente un par de Carteros.

Por su posición geográfica debía ser el centro postal y telegráfico de la provincia, y en otros tiempos hubo, *sólo para el servicio de Correos*, un Administrador, un Intervedor, un Oficial y un Ordenanza, amén de los Carteros. Otro tanto ocurría en Telégrafos. hasta que pasaron tiempos y vinieron fusiones y se dejó *para ambos servicios* un solo empleado, el cual tendría también que llevar los telegramas á domicilio, pues hasta los Ordenanzas para el reparto de los despachos se suprimieron.

Este es el anverso de la medalla, veamos el reverso.

Jerez de la Frontera tendrá bien poco servicio de tránsito, si alguno tiene; pero, en cambio, el

servicio local es grande y el fondo de Carterías produce lo bastante para tener muchos y bien retribuidos funcionarios. Naturalmente, están desfusionados los servicios.

Es decir, que donde hace falta destinar personal, porque no hay fondos de donde pagarle, se suprimen empleados y se aumenta el trabajo, mientras que donde el Jefe de Comunicaciones podría atender desahogadamente ambos servicios, ya que, apurando la letra, sólo tiene que firmar y ejercer la debida vigilancia sobre sus subalternos, se dividen los cargos, aumentando los gastos de material, personal y locales.

Dígame usted si de este modo puede marchar bien el servicio, ya que el personal que le presta, mal lo puede hacer con el cariño que por necesidad se toma al oficio que da de comer, sino con la mala voluntad del que sabe que el tal oficio sólo disgustos y responsabilidades puede proporcionarle.»

Y dígame usted, Sr. Director de *El Imparcial*, si después de lo escrito vale la pena de publicar las bases para el nuevo concurso, de acuerdo con lo propuesto por los señores del Jurado, así tengan la competencia de Brunet y Tutor, pues precisamente por ella incurrirán en el error de juzgar beneficioso para el país lo que sólo beneficiaría al personal de las respectivas Corporaciones á que ambos pertenecen.

Saluda á usted y b. s. m.,

R. RODRIGUEZ MERINO.



UN BUEN CONSEJO

Mi buen y antiguo amigo D. Eduardo Mier ha escrito en un prólogo para un libro estas palabras, que copio para conocimiento de telegrafistas y que debieran reproducirse hasta el infinito para que las conociesen otros muchos españoles, sin excluir algunos ministros *del ramo*.

«En esto de la enseñanza andamos en España muy descarriados, y cuando se observa una buena orientación, como la antes señalada en la obra del Sr. Torner, los aplausos deben ser unánimes y entusiastas.

»Hay, en efecto, entre nosotros, una idea muy falsa acerca de cuanto debe saber un Ingeniero, y la pagamos muy cara.

»Aquí, aunque no se diga y aunque se niegue á veces, se pretende que el ingeniero debe saber tantas matemáticas como un doctor en ciencias exactas, y en cada rama de la Ingeniería se abriga la absurda pretensión de estudiar lo más esencial de cuanto constituyen las demás carreras científicas similares.

»La manera racional de formar el programa de una carrera de ingeniero sería escribir una lista de los cometidos que á la práctica de ella corresponden; ver qué asignaturas de aplicación son indispensables para realizar estos fines, y estudiar luego, muy bien y muy despacio, cuáles son los conocimientos teóricos indispensables exigidos para esas asignaturas.

»Si tal marcha se siguiera, el beneficio sería inmenso; pero el alboroto que se produjera acaso fuera mayor, porque la tradición y la rutina tienen gran fuerza, y eso de que resultarían eliminadas de muchos programas asignaturas completas, y otras disminuídas, hasta el punto de parecer casi anuladas, produciría protestas sin cuento. Aquí lo esencial no es saber *á la perfección* su propio oficio, sino poder *hablar* con los que ejercen otro análogo *sin hacer mal papel.*»

Esto dice, hablando de los ingenieros, un ingeniero de tanto prestigio como D. Eduardo Mier; y no fuera malo que los telegrafistas tomáramos muy en cuenta sus palabras, hoy que, según parece, trátase de reformar los programas y estudios para el ingreso en el Cuerpo.

Hace algún tiempo decía yo en las columnas de una revista profesional que convendría intentar dicha reforma, no dando tanta importancia al examen de ingreso y concediendo en

cambio mucha más atención á los estudios y prácticas de una escuela permanente de telegrafía.

Seis meses permanecen hoy los telegrafistas en la escuela de aplicación, y yo desafío al profesor más laborioso é inteligente á que en esos seis meses enseñe á los futuros telegrafistas el Hughes, el Baudot, el Morse, el montaje de líneas, la física aplicada, el dibujo y, en una palabra, cuanto exige el programa actual, que, aun concediendo que fuese suficiente por sus materias, resultaría deficiente por el tiempo que se concede para estudiarlas.

En mi opinión, este tiempo no puede ni debe limitarse al alumno. Sólo debe limitarse el número de plazas en la escuela; pero una vez admitidos en ella los alumnos, saldrían insensiblemente á cubrir las vacantes que hubiera, por el número de orden que ocupasen, á juicio de los profesores.

Alumno habría que tardase diez años en ocupar un número alto (si es que otros no venían á quitárselo), y habría alumno que al año ocuparía el número uno; pero si le tenía con justicia nadie podría quejarse, y no se daría el caso de sacar telegrafistas que ni lo han sido, ni lo son ni lo serán nunca.

Y esto que digo es la pura verdad, expresada como lo siento, aunque sienta el tener que expresarme así.



BURLA BURLANDO

Manda *algo* y te pondremos monos y todo.

MARÍN.

Renuncio por hoy á los monos.

Tiempos vendrán, por desgracia, en que los telegrafistas nos pongamos *de monos* y nos tiremos los rollos de cinta á la cabeza por un quítame allá esas sacas; pero hoy renuncio generosamente á los monos que pudieran corresponderme, y no renuncio también á los sucesivos hasta saber si pueden servirle para algo á un telegrafista, mi amigo y émulo de Esopo, á quien quizás puedan inspirar una fabulita, si es que á estas fechas no se la ha inspirado ya el *mico* que acaban de regalarle sus queridos amigos y correligionarios en reformas telegráfico-postales.

Estas *cortas líneas* que envío á *El Telégrafo Español* no tienen otro objeto que cumplir el encargo que me hace el amigo Marín en su *lista de telégrafos*, enviándole *algo*. Y como ese algo quisiera que fuese bueno, y siendo mío no puede ser ni mediano, me limito

á enviar á toda la redacción de *El Telégrafo* en general, y al amigo Marín en particular, la más completa enhorabuena por el éxito de la parte festiva del periódico, amén de un consejo que, no por ser de amigo, creo que deba de echarse en saco roto.

Me diréis que eso de enviar consejos y enhorabuenas, cuando lo que hace falta son artículos y suscripciones, no tiene ni el mérito de la originalidad, pues ya lo hacía aquel conservador (digo yo que sería conservador) que tantos y tan buenos consejos daba á su sobrino, siempre que éste iba á pedirle dinero. Pero... ¡qué demonio! el que da lo que puede no está obligado á más, y menos da el Gobierno, al que algunos piden patatas y panecillos y les llena la barriga con decretos y reglamentos.

Y vamos con el consejo; que ya que lo que mando no sea bueno, no hace falta que sea mucho.

Es el caso que, de deducción en deducción, como el personaje de *Cabeza de chorlito*, he venido á caer en la cuenta de que, si algún defecto tiene aún *El Telégrafo Español*, es precisamente el que sólo dedica á bromas una pequeña sección del periódico. El éxito creciente de esta sección demuestra cuán útil y productivo sería para la empresa el escribir en el mismo tono alegre y festivo todo el periódi-

co, desde el artículo de fondo hasta el pie de imprenta.

Ni el país en que vivimos se presta á otra cosa, ni los asuntos telegráficos pueden tratarse formalmente, por científicos que ellos sean, ni por serios que os pongais, llegaréis á convencer á ciertas gentes de que las leyes de *ohm* puedan ser cosa distinta de la *resistencia* que tienen los mozos de estación del ferrocarril para transmitir un despacho ó cargar con el baúl de cualquier consejero de los que no pagan exceso de equipaje.

Nosotros, parte integrante del país, no podemos ni debemos ser una excepción en su modo de ver y apreciar cosas y sucesos, y buena prueba de que al país no le importa nada serio, está en las causas del motín ocurrido hace unos días en la villa y corte de España.

El pueblo de Madrid, ese pueblo que mira con estoica indiferencia que sus hijos más preclaros no tengan en la villa (y corte) el recuerdo más mezquino, y juzga perfectamente lógico que Cívicos y Pepes, con más ó menos aditamentos, manejen en su antojo la renta de Consumos; ese pueblo, que no se indigna ni protesta por volante más ó menos, ha salido al fin de sus casillas y ha pedido, lleno de santa indignación, la cabeza de Bosch y Fustegueras...

Le habían ofrecido música y cante más ó menos clásico, y el alcalde de Madrid no pudo dárselo á la hora anunciada; era natural que el pueblo se indignase, y nada más puesto en razón que se fuese á la cabeza de los faroles y los rompiera en mil pedazos, siquiera llevase su imbecilidad hasta el punto de no considerar que no eran aquellos faroles los que tenían la culpa de tan amarga decepción, ni tuviese en cuenta que ellos mismos, ¡infelices!, habían de ser los que pagasen tanto vidrio roto.

Y esta es España *hoy por hoy*. Que el maestro de Canencia no come..., ¡ande el movimiento!... Que la renta de Consumos baja..., ¡pues siga la broma! Que los telegrafistas no pueden ir vestidos..., ¡pues que vayan desnudos!... Pero ¡ay de Cánovas, si los cohetes no le gustan ó los orfeones no cantan fuerte!

La prensa diaria, penetrada ya del *espíritu* de la nación, se dedica á contar cuentos y publicar chascarrillos y caricaturas y hacer ministro al alcalde, lo cual no deja de ser una broma como otra cualquiera, aunque algo pesada.

Y usted, señor director de *El Telégrafo*, si comprendiera bien sus intereses debía escribir la parte *seria* del periódico en tono algo festivo, describiendo los aparatos nuevos en chispeantes seguidillas, demostrando los fenómenos de inducción en sonetos *filosóficos* y ha-

ciendo epigramas con los decretos que publica la *Gaceta*, que aunque no fueran *dulces* ni *pequeños*, seguramente serían *punzantes* y hasta cortantes; que ya ellos de por sí pinchan y cortan sin necesidad de afilarlos ni sacarles la punta.

Hay que tomar los tiempos como vengan y amoldarse á las circunstancias, y mientras unos y otras no varíen, subirse sobre el tablado, á guisa de político de feria ó titiritero político, y gritar con toda la fuerza posible...

¡Ande, ande el movimiento! ¡Siga la broma!



DESDE MADRID

DE POLÍTICA

Cuando esta carta llegue á poder de *El Fomento* ya se sabrá de una manera oficial el resultado de la crisis que ha de resolverse hoy con la sustitución del Sr. Montero Ríos por el Sr. Capdepón, según todas las probabilidades.

Poco ó nada habrá ganado el país con ello.

El tiempo se encargará de demostrar que no es el Sr. Gamazo—hombre político al fin y al cabo—el Mesías que espera el pueblo que paga y calla y derrumbará su plan financiero, con interior regocijo de sus enemigos políticos y aun de los que á las Cortes vinieron como amigos y dispuestos, aparentemente, á ayudar al Gobierno en la ardua empresa económica que el país reclama.

Y será lógico que así suceda.

¿Cómo ha de ser el partido fusionista (ni ningún partido político) el llamado á realizar la reforma social?

Los políticos españoles han llevado á feliz término, en un lapso de tiempo relativamente corto, todas ó casi todas las reformas políticas que la nación reclamaba: han cumplido su misión.

Pero la reforma social (porque las cuestiones económicas son, indudablemente, una de las varias fases de la cuestión social), esa la realizarán los socialistas ó no la realizará nadie.

Los hombres políticos, cualquiera que sea el partido á que pertenezcan, son, por de contado, los menos llamados á llevarla á cabo.

Se encuentran en el mismo caso que se encontraría el más hábil operador de nuestros médicos, si tuviese que amputarse cualquier miembro. Lo más que podría exigirse de él sería que sufriese la operación sin gritar y sin tener que cloroformizarlo... pero ¿cómo era posible que él mismo cogiese el bisturí, con la serenidad y el valor suficientes, para hacer tranquilamente y en su propio cuerpo la operación más insignificante?

Y la gente política, siempre que trate de hacer economías sin desorganizar los servicios, no tiene más remedio que derramar sangre de su sangre y cortar carne de su carne.

Y el Ministro de Gracia y Justicia la emprende con Jueces y alguacilillos, sin atreverse á proponer la supresión del Consejo de

Estado ó cualquier otro Cuerpo *Consultivo*, y el de Ultramar sigue mandando en las Antillas, con pingües sueldos á sus gobernadorcillos, mientras los soldados que derramaron su sangre por la Patria se mueren de hambre, con sus legendarios *abonarés* en el bolsillo, y el de Hacienda se dedica á registrar los exhaustos bolsillos de los pequeños productores, sin atreverse á descerrajar las repletas arcas de los que, á fin de mes, cobran su cupón sin trabajo alguno, y todos ellos andan como palominos atontados, sin atreverse á extirpar, con sus mismas manos, el asqueroso tumor que llevan en sus propias entrañas y que, tarde ó temprano, ha de acabar con el organismo político, si manos ajenas—pór inhábiles que sean—no se encargan de arrancarle de raíz, antes que contagie otros organismos con sus infecciosas secreciones.

Y es el mal tan evidente y urge tanto su remedio que los mismos que contribuyeron, por necesidades de los tiempos, á su propagación son los primeros en reconocerlo, y un día afirma el Sr. Sagasta que hoy se encuentra un *Pepe el Huevero* detrás de cada rincónada política, y otro día se lamenta el señor Moret, desde las columnas de *La Correspondencia*, del desprestigio evidente de los políticos, y el Sr. Echegaray califica de *pillos y aves de rapina* á los que son explotadores

de todos los partidos, y flotan en la conciencia de todos tales ideas como flotan en la atmósfera los gérmenes de una epidemia, y la menor causa los pone en evidencia y protestan todas las clases productoras, todos los organismos no contagiados todavía, y algún día protestará España entera, cansada de soportar una carga harto pesada para sus débiles costillas.

Y pensar que un mal tan hondo pueda curarse con la salida de un Ministro ó la entrada de otro es hacerse ilusiones.

Nadie—entre la gente política—quiere ni desea *operarse*. Reconocen, y cómo no, la existencia del cáncer; no se atreven á operarse á sí mismos y menos quieren entregarse, y hacen bien, en manos de ese *curandero* que se llama *socialismo*, que, hoy por hoy, no sabe ni los medios á que ha de apelar para la cura. Es el socialismo todavía un feto informe, del cual nada bueno puede esperarse, pues ni fuerzas tiene para sujetar convenientemente *al sujeto*.

Ofrecióse el Sr. Gamazo á intentarlo, y de ahí sus simpatías para con el país y su imposición á los partidos políticos. Todos ellos, desde Cánovas á los republicanos, aplauden la intención, aunque censuren los procedimientos, y todos (véase el último discurso de Cánovas) se someten á sus empíricos tajos y mandobles sobre el presupuesto, pero no es

de esperar que de sus manos salga el enfermo ni siquiera aliviado de sus crónicas dolencias.

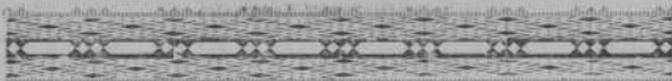
Por buenos que fuesen sus deseos no podría conseguirlo, por las razones ya indicadas y otras muchas que no caben en los estrechos límites de una ligera crónica semanal.

Algún día—si dispongo de tiempo, humor y dinero—trataré de hacerlo en otra forma.

Por hoy *no canso más* y me repito suyo afectísimo seguro servidor, q. b. s. m.,

GARCI-RODRÍGUEZ.

6 de Julio 1893.



UNA REPRESENTACIÓN DEL LOHENGRIN

EN EL AÑO DOS MIL

Ardua y penosa, por demás ha sido, y es todavía, la tarea del crítico musical en la presente temporada, obligado casi siempre á prescindir de inmerecidos elogios en aras de la imparcialidad y de la justicia, temporada que no tiene igual en los anales del primero de nuestros teatros líricos, ni aun evocando el recuerdo de aquellos tiempos ignominiosos en que los mismos representantes de la Nación protestaban en las Cortes de la penosa dominación de un empresario cuyo nombre se ha perpetuado hasta nuestro días como modelo de malos empresarios.

La ejecución de la ópera del maestro Wagner que ayer se hizo, mejor dicho se deshizo ante un público numeroso en el coliseo que todavía seguimos llamando regio por costumbre, demuestra hasta la evidencia que no son exajeradas nuestras comparaciones y que no es animosidad contra la empresa del Rovira

de nuestros tiempos lo que nos mueve á hablar de esta manera y evocar tales recuerdos.

Sabidos son los escasos elementos con que la Empresa del Teatro Real cuenta para poner en escena de una manera, siquiera aceptable, obras de la índole especial del *Lohengrin*.

Prescindiendo de la maquinaria del instrumental, que como saben nuestros lectores es nueva y divinamente construida por la casa Carpentier y Bandot, de París, la cual, en manos de un ingeniero más hábil que el del Real, hubiera podido llenar con acierto el importante papel que en la ópera del maestro alemán le estaba reservado, todos los demás elementos sólo podían servir como sirvieron en efecto en muchas ocasiones, para aumentar las protestas de los pacientes abonados y del público en general, harto justificadas por desgracia.

Esperábase con ansiedad el debut de la *soprano* número tres, construida por la casa Edison que ayer mismo había llegado á ésta perfectamente empaquetada procedente de Milán y precedida de una reputación universal, pero ¡ay! España parece estar siempre destinada á recoger los restos inútiles de todas las demás naciones... glorias de museo que vienen á esta tierra eminentemente musical, tan sólo á que se les extienda el pase legal á la escala de reserva.

Habíasele encomendado la parte de Elsa, y ni la justamente adquirida reputación de la casa constructora, ni los aplausos que en dicha obra la había tributado el público de otros coliseos, que más felices que el del nuestro, habían tenido la dicha de oírse la cuando aun estaban en todo su esplendor las facultades que sin duda alguna ha poseído, bastaron á conjurar la tormenta que se formó desde las primeras escenas, y que se resolvió al fin en estrepitosos silbidos, no faltando algún *dilettanti* de los del paraíso que pidiese á gritos fuéase arrojada á la guardilla de los trastos inútiles.

Algo exagerada nos parece esta pretensión, pues creemos que si como tiple no puede ya cantar de ningún modo la *soprano* número tres de la casa Edison, aun puede convertírsela en una *mezzo-soprano* aceptable como ha hecho hace días la casa Dalmau de Barcelona con la que anoche se encargó de la parte de Ortruda, á la cual se le han rebajado los tonos, con lo cual dicho se está que no se ha conseguido arreglar la parte mecánica de sus movimientos que siguen tan defectuosos é imperfectos como antes.

Con estos elementos y encargado de la parte de Lohengrin el tenor que compró la empresa al principio de la temporada, y que podrá ser magnífico con el tiempo, pero que

hoy por hoy, ni tiene soltura en sus movimientos, los cuales resultan torpes y pesados á causa sin duda de que el engranaje de las ruedas es duro todavía, y cuya emisión de notas tiene aún cierto timbre metálico hijo del poco uso, y repartidos los demás papeles entre los menos malos de los aparatos que la empresa tiene en su poder desde hace más de quince años, y que aun no han sido renovados, á pesar de exigirlo así el último contrato, con tales elementos, decimos, la representación del *Lohengrin* fué, como habíamos predicho, tan mala en sus detalles como en su conjunto.

Mucho nos hemos extendido, y apenas si tenemos ya tiempo ni espacio para consignar algunos detalles de la interpretación.

El magnífico prelude de la obra, que es de un efecto sorprendente, y que fué lo que menos mal se hizo anoche, salió completamente falto de colorido efecto de la mala combinación de la intensidad de las pilas que hacen funcionar el instrumental, de donde resultó que el delicadísimo *piano* con que empieza y termina dicho prelude, se convirtió en un *fortissimo* igual y uniforme que sólo debía existir en el medio del prelude.

¿Qué diremos del inspiradísimo dúo de contralto y baritono del segundo acto?

Salió completamente desconocido, tanto por la desafinación de ambos, cuyas relojerías no

habían sido bien arregladas de antemano, cuanto por habérsele acabado á Ortruda la cuerda en la parte más culminante del dúo, lo cual produjo un efecto deplorable.

Y no hablemos del percance que ocurrió en el último acto.

Dícese que una de las correas de la máquina de vapor que mueve el instrumental, enganchó el hilo conductor que hace funcionar eléctricamente los cornetines, y como funcionan por desimantación empezaron á sonar todos con un *re* sostenido, ¡y tan sostenido! que duró más de seis minutos, interrumpiendo el armónico *Addio* de Lohengrin...

Los coros como siempre... parecían los primitivos fantoches que construía M. Holden's. ¡Si resucitase Wagner!

No terminaremos estas líneas sin hacernos eco de las quejas del público por un hecho que se repite en el Real con bastante frecuencia.

Tres veces en el curso de la representación se quedó el teatro completamente á oscuras, dando lugar al consiguiente alboroto.

Llamamos la atención de la autoridad sobre este abuso, motivado por haber pocas pilas de repuesto, lo cual obliga á veces al ingeniero director á utilizar para los motores del escenario la máquina Gramme, que alimenta las luces eléctricas del patio.

No dejamos de comprender que los numerosos abonados á teléfono del teatro Real, que son los que pagan más, tienen derecho á que no se les sirva ópera á intermitencias, pero tampoco es justo lo que se viene haciendo con el público que asiste al regio coliseo, dando lugar á escenas de las cuales no sale muy bien librada la moral.

Por este camino pronto llegaremos á renegar de todos los asombrosos adelantos de la ciencia moderna y echar de menos aquellos tiempos antiguos con sus tiples que se indisponían y sus tenores que se acatarraban á cada momento, y el primer coliseo de España se habrá colocado al nivel de un teatro Guignol de los que hay en el Prado, menos aun á la altura del teatro Real de hace cien años.





SOBRE TRACCIÓN ELÉCTRICA

«Sólo pretendo que personas más competentes estudien el asunto y procuren evitar lamentables desgracias.»

Así terminaba un artículo publicado en las columnas de este mismo periódico, hace la friolera de diez años, y del cual voy á permitirle recordar algunos párrafos, ya que—desgraciadamente—resultan hoy todavía de verdadera actualidad.

Eran mis observaciones de aquel entonces verdaderamente oportunas, á pesar de ser mías, pues hace diez años hubiéranse podido evitar, hasta cierto punto, sensibles accidentes, sin perjudicar derechos que nunca debieron concederse; pero que, una vez otorgados, no dejan de ser atendibles y dignos de consideración.

Al escribir estas líneas, repito, no pretendo asustar á la gente, ni menos predisponerla en contra de las instalaciones eléctricas; nadie tan entusiasta como yo por los modernos adelantos.

Sólo he pretendido, y sigo pretendiendo, se estudie el asunto desde nuevos puntos de vista no investigados todavía en España ni en parte alguna, que yo sepa.

Comprendo que la solución del problema se ha complicado algo en estos últimos años (en Madrid por lo menos); pero ello no debe ser obstáculo á su estudio.

Es posible, en efecto, que el peligro no estriba precisamente en el poco ó mucho voltaje de las dinamos, sino en el contacto de la dinamo con tierra; mejor dicho, *en el mal contacto á tierra* de las dinamos: y de entonces acá no son sólo los tranvías los que casual ó intencionadamente convierten el suelo en invisible pozo sin pretil alguno que defienda al confiado transeunte del peligro en que se encuentra, si por acaso acierta á posar allí su planta.

Ha sucedido que ni alcaldes, ni gobernadores hicieron caso de lo bueno que en otros tiempos se dijo en *La Correspondencia de España*, y que por cierto no era mío ni nuevo; pero hubo empresa que utilizó lo malo en beneficio de sus intereses; y sin atender para nada á los del público y á los de otras empresas no menos respetables, desnudó por completo al pobre neutro de su instalación trifilar; y desde entonces, en el subsuelo de Madrid riñese formidable y silenciosa batalla, de la

cual solemos enterarnos cuando las energías acumuladas por alguno de los combatientes rompen y lanzan por los aires las losas del pavimento sin cuidarse de que tengan ó no algún transeunte encima.

Y las corrientes continuas de *La Madrileña* atacan sin piedad los tubos de conducción del agua y del gas, el cual á su vez invade la canalización de la *Compañía inglesa* convirtiendo su tubería en enorme petardo lleno de mezcla detonante que al menor chispazo revienta, levantando las tapas de los registros y hasta gran parte del terreno, como pasó hace años frente á la verja del Botánico.

* * *

Todo el mundo sabe que un pararrayos mal instalado, sin buena *tierra*, es más perjudicial que beneficioso. Pues bien, tanto las dinamos del tranvía, como las de la luz, están constantemente lanzando rayos, más ó menos fuertes, sobre conductores ó rieles desnudos, y si la tierra *no es buena*, puede convertirse en un verdadero condensador, cuya carga aumentará indefinidamente con independencia del régimen de la dinamo, bien así como á fuerza de tiempo y paciencia puede cargarse una batería de botellas de Leyden capaz de matar un primer teniente de alcalde, con la es-

casa electricidad que se produce frotando una torta de resina con la piel de un madrileño.

Porque la tierra no puede considerarse en este caso de los tranvías (ni en otro alguno) cual un simple *conductor de retorno*, como impropriamente se dice; no. La tierra, eléctricamente considerada, no puede ser más que *tierra*; como el mar es *el mar* y el espacio es *el espacio*; y en la inmensidad del espacio bien cabrían cien mil astros más, sin que por ello se alterase sensiblemente la gravitación universal, como en el mar pueden sumergirse todos los ríos de nuestro planeta, sin que su nivel se altere en lo más mínimo, y en la tierra caben holgadamente cuantos amperios puedan engendrar las más enérgicas dinamos, sin que su potencial se altere sensiblemente, siempre que, en efecto, haya tierra.

Yo comprendo perfectamente cómo el fluido que produce cualquier pila ó dinamo (uno de cuyos polos esté á tierra), pueda invadir un conductor y atravesar grandes distancias, y realizar un trabajo y perderse después á favor de otra plancha de tierra en ese inmenso depósito, donde todo potencial eléctrico tiende inevitablemente á reducirse á cero. Pero no se me alcanza cómo esa misma corriente vuelva á desandar lo andado, y recorriendo quién sabe qué intrincados y laberínticos caminos, acaba por encontrar el polo opuesto de la

pila que la engendró, tan sólo para satisfacer la ridícula y rutinaria necesidad de cerrar su circuito.

Y de la misma manera que una bomba en comunicación con el mar no tiene más límite para el caudal de aguas que pueda elevar que el impuesto por el diámetro de los tubos y el número de revoluciones de la bomba (puesto que el depósito es infinito), así también una dinamo, cuyos polos estén á tierra, no tendrá más límite para la cantidad de flúido que circule por sus conductores que el impuesto por su diámetro ó resistencia, mientras que en circuito propio podrá aumentarse el voltaje ó velocidad de la circulación, pero nunca aumentará la cantidad más allá del límite impuesto por la contenida *á priori* en la masa de los carretes.

De aquí la ventaja ó necesidad de la cadenita y contacto al suelo de las antiguas máquinas eléctricas; de aquí los inconvenientes del montaje á tierra de las modernas dinamos. *Nihil novum*, y recordemos que el más leve contacto á tierra suele ocasionar con harta frecuencia lamentables desgracias, mientras que en circuito local todavía no se ha logrado producir la muerte instantánea á los pobres electrocucionados, que suelen morir lentamente achicharrados, como en los buenos tiempos de nuestra santa Inquisición, de los cuales nos

libre Dios, ya que nosotros no sabemos librar-nos de esas ni de otras desgracias.

*
*
*

Terminemos preguntando hoy, como hace diez años. Los montajes á tierra, tan beneficiosos para las empresas, ¿habrán resuelto el problema económico á costa de la seguridad personal? ¿Aumentará el peligro cuando los conductores estén á tierra, ó será éste tanto menor cuanto mejor sea el contacto con tierra, como sucede con los pararrayos?



ÚLTIMAS REPRESENTACIONES DE LA PATTI

El domingo 2 del actual terminó la Patti sus compromisos con la Empresa del regio coliseo y al día siguiente, lunes, salió para Niza en compañía del Sr. Nicolini.

Dos óperas ha cantado la celebrada artista después de la *Traviatta*: la *Lucía*, de Donizetti, y *El Barbero de Sevilla*, de Rossini. En la primera brilló su talento incomparable, sobre todo en el aria de la locura, ejecutada con un primor que resiste á toda crítica y acogida con una interminable ovación, que dió por resultado la repetición del andante.

Gayarre se elevó á grandísima altura y fué, durante el curso de la representación, objeto de las mayores manifestaciones de entusiasmo, compartiendo justamente con la *diva* un ruidoso triunfo, que nuestros dos célebres compatriotas recordarán siempre, á no dudarlo, con gran satisfacción.

El Sr. Kaschmann se hizo aplaudir; discreto estuvo el Sr. Mejía y excelentes los coros y la

orquesta, bajo la dirección del maestro Goula, presentando el espectáculo un conjunto digno de los artistas que en él tomaron parte y del público, que los aclamó incesantemente.

En *El Barbero de Sevilla* la Patti se ha mostrado artista admirable y cantante sin rival, arrancando bravos y aplausos sin cesar en la ejecución de la cavatina, del dúo con Fígaro y en el vals *Ombra leggiera*, de *Dinorah*, cuya repetición fué necesaria para temprar el frenético entusiasmo del público.

En la función de despedida la *diva* recibió preciosos ramos y canastillas de flores, que acogió con marcadas muestras de complacencia. Su estancia en Madrid ha sido corta, pero dejará, seguramente, en el espíritu de la gran cantante, un recuerdo agradabilísimo.

El Sr. Stagno, cantando é interpretando la parte de Almaviva, alcanzó un doble triunfo, siendo, al par de la Patti, aplaudido con verdadero entusiasmo y llamado repetidas veces á escena.

Excelente Fígaro fué el Sr. Verger, cuya maestría se reveló una vez más, arrancando nutridos y unánimes aplausos en el transcurso de la ópera.

Uetam también hizo valer su talento y hermosas facultades, que el público recompensó, como siempre, con marcadas manifestaciones de agrado y simpatía.

Fiorini fué el D. Bartolo de siempre, es decir, un D. Bartolo inimitable. La Sra. Geminiani cantó la parte de Berta con un éxito sin precedentes, dadas las cantantes á que las Empresas encargan comunmente la ejecución de dicho papel. Fué aplaudidísima en su aria del acto tercero.

Los coros discretos y la orquesta, bajo la dirección del maestro Goula, intachable.

En resumen: un *Barbero* de primer orden, cuyo recuerdo no se borrará fácilmente de la memoria de los aficionados.



TEATRO DE APOLO

LA MURALLA DE HIELO

Drama en tres actos y en verso de....

De D. Aniceto Valdivia... ya lo ha pregonado toda la Prensa y no es cosa de que nosotros procuremos guardar ese secreto... á voces.

Cierto que la noche del estreno no se dijo en el teatro, pero no es menos cierto que antes, mucho antes de ponerse el drama en escena todo el mundo sabía ya el nombre del autor y que el argumento de la obra estaba tomado del de una novela de Ohnet ó Aunay como llamó *El Imparcial* al autor de *Sergio Panine*.

Confieso francamente que á estas fechas no sé cómo calificar el drama...

¿Es un buen drama? seguramente que no... ¿Es malo?... á juzgar por la acogida que le dispensó el público, hay que afirmar que sí; y sin embargo, ó mucho nos equivocamos ó ésta es una de las veces que el escritor debe meditar algo sus palabras antes de emitir un fallo que, aunque no sea autorizado, pueda influir más ó menos en la opinión pública.

Admitido como no puede menos de admitirse que al autor dramático le sea permitido tomar sus asuntos de la historia, de la novela, de la tradición popular ó de donde mejor le parezca, no sólo ciñéndose estrictamente al original sino también variándole para mejor adaptarle á la escena, hay que convenir en que si bien puede el crítico establecer comparaciones entre la obra escénica y el original que la haya inspirado, estas comparaciones no pueden de ningún modo servir de base sólida para emitir un juicio definitivo sobre ella.

Es decir, que el resultado de estas comparaciones—bien sea favorable ó desfavorable á la producción dramática—no variará en nada el valor *absoluto* de ella.

Esto, que parece dicho en defensa del señor Valdivia, resulta sin embargo en contra suya; porque una cosa es *La Muralla de hielo* y otra el Sr. Valdivia.

La Muralla de hielo considerada como obra dramática, y prescindiendo del folletín de *La Correspondencia* y de Ohnet y de Valdivia, es á nuestro juicio una obra aceptable, digna de mejor suerte de la que el público la deparó en Apolo la noche del estreno.

Así lo creo yo; y como lo creo así, así lo digo á pesar del fallo del público, á quien por otra parte respeto, y el cual (fallo) para satisfacción suya (del público), ha sido á estas

fechas bautizado y confirmado por casi toda la prensa de Madrid.

No es cosa de alargar este artículo — ni el asunto lo merece — aduciendo razones, que seguramente no faltarían en apoyo de mi tesis.

Como cronistas referiremos un hecho ocurrido durante la representación de *La Muralla de hielo*.

Terminaba el acto segundo; el público no *había entrado* en la obra, y al comenzar la escena final de dicho acto, las protestas y murmullos se hicieron más continuados con gran sentimiento de alguien que creía y sigue creyendo que aquella escena era eminentemente dramática y teatral.

Ello es lo cierto que la mitad de la escena fué coreada por el público, pero tales gritos dió Vico que al fin dominó su voz con la del público, y el resto de la escena fué escuchado... vino la reacción.... y aplausos espontáneos resonaron por todos los ámbitos de la sala.

El público no quiso saber todavía el nombre del autor é hizo bien. Le hubieran dicho el nombre de D. Aniceto Valdivia que es seguramente el que menos contribuyó á la explosión de aquellos aplausos.

Y aquí entra ya el análisis al valor relativo de la obra que, como decíamos al principio, es independiente de su valor absoluto y del cual no saldría ciertamente muy bien librado

el Sr. Valdivia, si la mucha extensión que hemos dado ya á estas líneas, no nos impidiera hacerle.

Y vea D. Aniceto que en cierta ocasión se permitió censurar bastante duramente las obras de algún célebre poeta por su valor relativo, como nadie puede decir, *de esta agua no beberé* y cómo se ha expuesto á que alguien (nosotros mismos si tuviéramos tiempo y espacio para ello) le combatiera con sus mismas armas y anulase como puede, y en esta ocasión debe anularse su personalidad literaria en lo que á *La Muralla de hielo* se refiere como con mucho menos motivo y menos razón intentó él hacer con un aplaudido poeta.

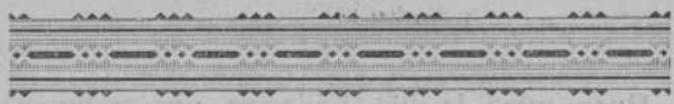
La interpretación de la obra.... un espectador dijo que Vico parecía que estaba haciendo oposición á la cátedra del Conservatorio. Si el Ministro de Fomento hubiera estado en el teatro, la exposición que se piensa dirigirle con dicho objeto sería inútil á estas fechas.

Los demás actores no descompusieron el cuadro.... y nada más.

Al salir del teatro un caballero y una señora (del brazo).

Ella.— Qué traje tan bonito el de la Mendoza Tenorio... ¡es precioso!

El.— ¡Oh... es divina!



POTPOURRÍ

El monótono y continuado ruido de un tambor que mi vecina *superior inmediata* había tenido la alevosa idea de regalar á su hijo para que á su manera conmemorase el nacimiento del Mesías, batiéndole al lado de un belén de corcho con desaforados golpes que repercutían en mi cerebro de una manera horrible, me había obligado á salir de casa, no sin reflexionar algo en lo anticristiano que para mí resultaba este modo infantil de practicar la religión.

Pensando, pues, en *belenes* me dirigí al teatro de las *Folies Arderius* y no dejé de pensar en ellos en toda la noche, á pesar de las bellísimas damas que ocupaban palcos y butacas y de las animadas escenas de *Á Sevilla por todo* y los graciosos chistes que sus autores han puesto en el pico de *La Calandria*.

Á la salida me encontré un amigo, el cual me preguntó por el argumento de esta última obra.

Pues mira, le dije, Arderius, que es una especie de empresario muy cuco, quiere rehabilitarse contratando alguna *cantaora* flamenca para su *establecimiento*; Escriu, que es un pobre tronado, se aprovecha de ello, creyendo que al fin va á salir de apuros y en tanto que Arderius se entusiasma oyendo á una chula, á la que por fin contrata.

—¿Y la representación?

—Muy bien... todos están en carácter.

* * *

Cuando me retiré á casa los golpes del tambor habían cesado ya; me acosté y cogí un libro que, con objeto de dormirme pronto, como me suele suceder, había colocado sobre la mesa de noche, pero no fué así. Después de leer el prólogo, escrito como él sabe hacerlo, por Fernanflor, leí el primer artículo de *Puntos de vista* y luego el segundo y todos los que le seguían. No me extrañó que Fernanflor no hubiese puesto á Moya por los cuernos de la luna, porque como ya no es lunático...

Eran, pues, las altas horas de la mañana cuando... no sé si lo soñé.

He de advertir que no creo en los espíritus, pero ello es que ví dos bultos—de persona—que se destacaban en la obscuridad, como

rodeados de una aureola de luz. Sus fisonomías no me eran desconocidas, sobre todo la de uno de ellos, apacible y risueña, con unos ojos que brillaban á través de los cristales de sus anteojos; mostrábase agobiado, no sé si por el peso de los años ó por el de un sillón que sobre sus hombros llevaba, lleno de gruesos volúmenes, entre los cuales se destacaban algunos con los títulos de *Memorias de un setentón* y *Escenas matritenses*.

El otro bulto era una especie de Quasimodo, con un cascabel al cuello y una vara como de alcalde ó gobernador en la mano derecha. En la izquierda llevaba una porción de *artículos de tiendas*.

Se acercaron al libro que había quedado sobre la mesa, le ojearon un rato y oí que el primero decía al segundo:

—¿Qué le parecen á usted estos artículos?

—No están mal, pero nadie ha sabido tan bien como usted...

—Sí, hombre... usted bien sabe cuando quiere.

Los bultos se alejaron: el sueño comenzaba á apoderarse de mí cuando resonaron en mi cabeza los golpes del malhadado tambor.

Nervioso, irritado, me tiré de la cama, me vestí, subí rápidamente la escalera, y ya iba á tirar del llamador cuando oí la voz de mi vecina que decía:

—¡Qué monísimo! Me lo voy á comer.

—¡Gracias, Dios mío!—exclamé.—Esta noche dormiré tranquilo.

* * *

Parte de nuestra vida la pasamos esperando á una señora, cuya belleza hemos oído ponderar desde que nacemos y de cuyas caricias deseamos gozar. Se llama la felicidad.

Un día, por fin, se acerca á nosotros, nos sonríe, acaso roza un momento sus labios sobre nuestra frente... desaparece y luego... luego el resto de nuestra vida le pasamos esperando con ansiedad su segunda visita, pero esta vez en vano.

* * *

Y la Patti es como la felicidad, á fuerza de oír hablar de ella, de escuchar los elogios de los que la han oído, de leer en la prensa los episodios de su carrera artística, de deslumbraros con la descripción de sus magníficas joyas, la concebimos en nuestra imaginación rodeada de una aureola de luz, de belleza, de poesía.

Un día sabemos, por algún periódico, que se acerca á nosotros; algún amigo nos dice que ha llegado ya, un cartel nos hace concebir la esperanza de disfrutar algunos momen-

tos dichosos, y cuando, con el alma llena de esperanzas nos acercamos á la contaduría del Teatro Real y leemos el consabido «No hay billetes», si en la calle nos pide un revendedor el fruto de dos meses de trabajo ímprobo, á cambio de unos instantes de placer, no podemos por menos de suspirar, acordándonos de que, en efecto, la felicidad es muy cara.

Muchos se han quedado sin oír á la Patti y, sin embargo, ¡quién no habrá sido feliz si quiera un momento en su vida!

Pero el contratista de la felicidad es Dios y el de la Patti Rovira.

Adelina, pues, ha partido.

Y el Pájaro nos ha partido á nosotros.

.....

—¿Y Nicolini?

—Dios ha dispuesto que los luceros, aunque alguna vez hayan tenido luz propia, no puedan brillar sino reflejando la que del sol reciben.

TEATRO REAL

ERNANI

Con la popular ópera de Verdi que lleva este título, debutó el martes último el renombrado barítono Víctor Maurel, que llegaba á Madrid precedido de justa y envidiable reputación.

El nuevo artista correspondió desde luego á la fama que ha hecho volar por toda Europa su ilustre nombre y produjo en su auditorio la impresión que era de esperar.

Maurel es un artista consumado, un actor incomparable, un cantante exquisito que domina la escena desde su aparición en ella y se apodera del público desde los primeros instantes.

Su voz, sin ser ni muy extensa ni muy voluminosa, tiene un timbre delicioso y le permite hacer todos los efectos que el artista pretende realizar.

Dijo admirablemente toda su parte y se hizo aplaudir con frenesí en el andante del dúo del primer acto, que cantó de una manera superior á cuantos elogios pudiéramos prodigarle.

El *veni meso*, el aria de las catatumbas y el famoso concertante, interpretados á la perfección, demostraron á donde puede llegar un artista de la talla de Maurel. ¿Qué diremos de su modo de vestir y caracterizar el tipo de Carlos V?

Todo es el nuevo barítono concienzudo y exacto, sin que pueda echársele en cara el menor descuido.

El artista nos parecía un personaje arrancado de un cuadro del Tiziano.

La concurrencia, como era natural, no escaseó sus plácemes al debutante y saboreó con

deleite las delicias que le hizo gustar en la noche del martes.

Y cuenta que *Ernani* no es la ópera predilecta de Maurel, y que éste la eligió para acelerar el momento de su presentación ante el público madrileño y complacer á la Empresa.

Pronto tendremos ocasión de oírle en otras producciones y entonces verán nuestros lectores confirmado en todas sus partes nuestro juicio.

La Sra. Mantilla estuvo muy discreta y cumplió bien con su cometido.

Signoretti hizo lo que pudo por salir airoso en el desempeño de su parte y Silvestre fué un Silva muy notable y digno del aplauso con que fué acogido durante toda la representación.

Los coros acertados y la orquesta perfectamente dirigida por el maestro Pérez.

*
*
*

ESPAÑOL (1)

VIDA ALEGRE Y MUERTE TRISTE

En la obra del Sr. Echegaray, estrenada en el teatro Español con el título de *La peste*

(1) Según anunciamos en nuestro número anterior, publicamos hoy la revista que sobre el último drama del Sr. Echegaray nos había ofrecido nuestro distinguido colaborador R. R. M., á quien damos las gracias por el cumplimiento de su palabra.

de *Otranto*, hube de censurar el poco aprecio que el Sr. Echegaray hizo en ella, más que en ninguna otra de sus obras, de los principios más elementales de la belleza escénica; y achacaba yo tal desprecio, no á desconocimiento de estos principios, cosa que ni aun suponerse puede tratándose del ilustre autor de *El gran galeoto*, sino al desprecio, todavía mayor, que el Sr. Echegaray tiene, ó parece tener, á la crítica teatral y quizá también al público de los estrenos que sanciona (al parecer) con sus aplausos, todas sus creaciones.

Bien hace el Sr. Echegaray en cuanto á la crítica se refiere: críticos que aplauden incondicionalmente cuanto brota de su pluma, sólo por ser suyo, ó censuran sistemáticamente todas sus obras por idéntico motivo, llegando á afirmar que son únicamente sublimes aberraciones de una imaginación calenturienta, revestidas de forma teatral por el poderoso talento de su autor, pero en las cuales no interviene para nada el corazón, brillando en ellas por su ausencia el verdadero sentimiento dramático, bien merece ese desprecio; pero mal, muy mal hace el Sr. Echegaray en tratar de igual manera al público, que éste al fin y al cabo es un gran crítico, al cual no ha engañado ni engañará jamás con creaciones artificiosas, como podría demostrarse en la contaduría del teatro Español.

No, el público no se ha engañado nunca respecto al verdadero valer del Sr. Echegaray y de sus obras: y reflejando su opinión decía yo poco tiempo ha que el Sr. Echegaray tenía corazón para sentir, genio para crear y talento é inspiración para dar forma artística á sus creaciones; y preciso es que algunos hayan estado ciegos para no haberlo visto hasta el estreno de *Vida alegre y muerte triste*, drama en el que de tal manera se manifiestan estas condiciones que ya es imposible negarlas.

Si alguien ha creído y ha dicho que el señor Echegaray no tenía corazón no ha sido seguramente el público, y buena prueba de ello es que le ha otorgado el título de actor dramático, cosa que no hubiera sucedido por grande que sea el talento del Sr. Echegaray, á haber éste carecido de condición tan esencialísima, más que esencial, indispensable en el teatro.

En todas ó casi todas las obras del señor Echegaray se refleja con más ó menos potencia el sentimiento dramático del autor, pero en ninguna brilla con tanta intensidad como en *Vida alegre y muerte triste*; y es porque en ninguna de sus obras es el argumento tan sencillo, la acción tan lógica y las situaciones tan verdaderas como en esta su última producción.

Todos mis lectores conocerán quizá el argumento de *Vida alegre y muerte triste* y aun

cuando no lo conociesen, no sería yo quien cometiese la imprudencia de trasladarle á estas columnas.

Santo y muy bueno que cuando de censurar se trate, cuando haya que demostrar, que tal ó cual carácter es falso, tal ó cual situación inverosímil, se lleve el cuerpo del delito á la tabla de disección y allí se pruebe con el escalpelo de la crítica la verdad del aserto; pero cuando sólo de admirar y alabar se trata, no hay necesidad de proceder de semejante modo, privando al autor del derecho que tiene á sorprender al público, deslumbrándole con los destellos de su inspiración y de su genio.

Las obras del arte, cuando son perfectas, no admiten que manos profanas se empeñen en describirlas ni copiarlas; pálido sería cuanto nosotros dijésemos de *Vida alegre y muerte triste* comparado con lo que la obra es en sí.

Baste consignar que todos los caracteres son verdaderos y están perfectamente sostenidos; que la acción, clara y sencilla, desarróllase sin apelar á recursos artificiosos y que las situaciones resultan altamente dramáticas y conmovedoras, precisamente porque no se violenta la realidad de la vida rebuscando efectos y acumulando incidentes, que solo las inteligencias vulgares necesitan para distraer la atención del espectador.

El éxito de *El amigo Fritz*, está precisamente en su misma sencillez.

El único defecto, mejor dicho, la única censura... mejor aun, lo único que á mí no me gusta en *Vida alegre y muerte triste* es que está escrito en verso. Y no porque éste no sea inspirado, fácil y castizo.

Lejos de mi ánimo censurar, en absoluto, el verso en el teatro. De sobra sé que la versificación es uno de los recursos de buena ley, que el poeta puede y á veces debe usar en la dramática; pero en dramas como *Vida alegre y muerte triste*, que no necesitan en modo alguno encubrir con el espléndido ropaje de la forma poética la falta de acción en el fondo; en dramas como éste, cuyas escenas, todas tienen en sí y por sí el interés suficiente para cautivar y conmover al público, no creo necesario el auxilio de la poesía (en verso), antes al contrario, le juzgo perjudicial por lo poco ó mucho que el sonsonete inevitable de la versificación pueda influir en el ánimo del espectador, recordándole á cada momento que lo que ante su vista ocurre, es únicamente producto de la inspiración del autor y no un episodio real y verdadero de la vida humana.

○ A conseguir esto último deben tender siempre en el teatro, autor y actores, y no hubiera estado demás que el Sr. Echegaray lo hubiera realizado en la forma, ya que en el fondo se

ha ceñido á la verdad de tal modo que el mismo Larra no podría decirle como á Martínez de la Rosa, que para sobornar á un criado —en escena— es preciso convencer antes al público de que es sobornable, pues hasta el abandono de los criados de D. Ricardo al ocurrir la catástrofe final está perfectamente justificado.

Pláceme en extremo poder hablar de este modo, no ya por el grandísimo respeto que el Sr. Echegaray me merece, sí que también porque cuando se estrenó *La peste de Otranto* hube de censurar, con una dureza de que no me arrepiento, aquella anti-escénica producción. Y no me arrepiento, porque como dijo muy bien un crítico ilustre, las críticas justas, por duras que sean, solo pueden molestar á los que no se sienten con fuerzas para afrontarlas.

Háse dicho que en *Vida alegre y muerte triste* hay algo del *Don Juan* de Zorrilla, de *La Pasionaria* de Cano, y no sé de cual otra... Hablar por hablar.

Bretón de los Herreros tiene tres comedias *distintas* con el mismo asunto y casi idénticos tipos.

Un detalle: dudan algunos que un anciano —si no por su edad por sus achaques— pueda estrangular entre sus manos á un hombre en la plenitud de su edad y de sus fuerzas. Esto

á mi modo de ver es perfectamente verosímil: lo que sí se me resiste algo es la forma en que se realiza.

Comprendo que un momento de excitación nerviosa, aquel paralítico tenga fuerzas suficientes para estrangular al seductor de su hija... pero ha de ser instantáneo.

La lucha entre ambos no es, no puede ser verosímil sin que la victoria sea para el seductor, y no es concebible que Don Ricardo llegue á dominarle y sujetarle el tiempo necesario para hacerle oír una redondilla, que á mí me pareció más larga que un soneto dada la situación de los personajes.

Mejor comprendería que le estrangulase antes y luego dijese la redondilla si es que al Sr. Echegaray se le resiste quitarla, con lo cual no perdería nada absolutamente el interés dramático del final de la obra.

Esto, como se vé, no es una censura; es una opinión mía que transmito á mis lectores, los cuales opinarán de seguro... que ya es hora de que termine esta pesadísima revista.

TEATRO DE LA ZARZUELA

Beneficio de la Sociedad de Escritores y Artistas

Cuando entrábamos en el teatro había terminado ya el tercer acto de *Marina* y aun resonaban los aplausos tributados á una ejecución

que no podía menos de haber sido brillante dadas las condiciones de los artistas encargados de ella.

La Sra. Franco de Salas, con esa gracia inimitable que posee, hizo una pecadora capaz de hacer pecar al más santo... parecía más que una pecadora, el mismo pecado.

Un entreacto largo, muy largo, dió lugar á que los espectadores hiciesen acto de contrición (la penitencia fué empalmar los dos actos de la comedia de Moratín) y á que algunos, poco devotos sin duda, protestasen de aquella tardanza motivada por el deseo que pocas veces se verá tan bien realizado como en esta ocasión, de presentar la escena con toda propiedad.

Pocas veces también se verá representada *La comedia nueva* de la manera que anoche lo hicieron los actores encargados de ello.

Valero inimitable, la Valverde como siempre, aplaudidísima cada vez que decía una frase, Oltra, Zamacois, Mariano Fernández, Maza y García, dignos de la obra que interpretaban. No parecía sino que Moratín la escribió *para ellos* como ahora se estila hacer, no por falta de actores como algunos dicen, sino porque solo en noches como la de ayer se consigue poderlos aplaudir á todos juntos, cual si quisieran demostrar de cuando en cuando que en España hay también hoy día elementos sufi-

cientes para que las obras dramáticas resulten en la ejecución con la armonía indispensable para que el conjunto sea bueno, porque en el teatro no hay *papeles secundarios* como no se decida el autor á sacrificar detalles interesantes en aras de esa armonía que es la base de la belleza escénica.

* * *

La Sra. Cortés cantó de una manera admirable un bonito vals de Cabrero, que tuvo que repetir á instancias del público, el cual la colmó de aplausos y ramos.

* * *

El teatro que hasta entonces había estado completamente lleno de escogidísimo público, empezó á resentirse de lo largo del programa.

Mucha gente fué abandonando el local y al terminar el primer número de la inspirada *Fantasia morisca* se inició un desfile general con intermitencias de número á número.

Al terminar el último solo quedaba un palco ocupado, el de la familia Real, y en las butacas un servidor de ustedes pensando si estarían ya apagados los faroles de las calles.

* * *

El acontecimiento principal de la noche fué el reparto de la obra de Moratín, y el principal acontecimiento de reparto fué haberse encargado del papel de Mariquita la Srta. Mendoza Tenorio, que volvía á presentarse en nuestra escena después de una ausencia que, aunque fuera corta, nos hubiera parecido larga.

El público la saludó al presentarse en la escena y nosotros la saludamos al dejar la pluma.

Si los prolongados aplausos de que anoche fué objeto demostraron á la eminente actriz las inmensas simpatías que aquí tiene, y hablaron elocuentemente á su alma, porque sabe sentir, nuestro silencio de hoy no será menos elocuente para ella porque tiene sobrado talento para comprenderlo.

* * *

A la puerta del teatro repartían gratis, por supuesto, un papel que á primera vista parecía un periódico como muchos otros y después de leído resultaba ser un periódico como otros muchos.

Se llamaba á sí mismo científico y literario, publicaba versos dignos de Güel y Renté y artículos peores que versos, y después de decir en serio que el teatro de Apolo *continuaba tan concurrido*, y otros excesos de que no podemos ocuparnos por falta material de

tiempo, aseguraba que la Marini se había excusado de tomar parte en la función que íbamos á presenciar y aconsejaba con tal motivo á sus colegas que en lo sucesivo fueran *más justos* (!) y no hicieran *gracia especial* en favor de ningún artista determinado.

También advertía al público que el comprador podría utilizarlo después (*¿después?*) de leído, si bien se callaba modestamente cómo y en qué... hasta el número próximo.

Nos parece que *Clarín* se lo va á decir á él antes que se publique el número.





DESDE MADRID

Sr. Director de *El Fomento*.

La clausura de la Exposición de pinturas del Círculo de Bellas Artes ha vuelto á recordarme la promesa que tengo hecha á los lectores de *El Fomento*, de analizar sintética y *corresponsablemente* los cuadros que á ella habían llevado los distinguidos socios del Círculo.

Creía yo poder suplir la falta de conocimientos del *arte bello* con la osadía inherente á todo corresponsal de buena cepa, de esos que, pluma en ristre, no suelen dejar títere con cabeza, y lo mismo censuran el último *acto político* de un Castelar, que aplauden con entusiasmo cualquier *chromo* firmado por el pintor de moda.

Desgraciadamente, ni yo tengo madera de corresponsal de periódicos, ni Cristo que lo valga: tres veces he ido lápiz en mano al palacio de cristal, y otras tantas he vuelto de él sin haber tomado una mala nota ni haberme decidido á decirlos sobre tal asunto esta boca es mía.

Remordíame la conciencia de que yo, mísero aficionado, pudiera atreverme á juzgar, *coram pópulo*, las obras de verdaderos maestros en el arte de Rafael (ya comprenderéis de qué *arte* y de cual *Rafael* hablo) y vacilaba y andaba como si realmente entendiera algo de estas cosas y no fuera un simple corresponsal de periódicos.

Y en estas dudas y vacilaciones llegaba el día de escribir á mis amigos de Torrelavega y... la emprendía con la política, que es tema socorrido y del cual entiendo punto más ó menos que de bellas artes, pero en la firme creencia de que eso de no entender ni jota de política española, allá nos vamos los que escribimos y los que la hacen y los que no la hacen... y la pagan.

Y en tales dudas y vacilaciones ha venido la clausura de la Exposición á quitar todo interés de actualidad á la crónica que pensaba escribir, y á librarme del compromiso de escribirla sin pensarla...

Bien dice D. Práxedes, que de cien dificultades noventa y nueve las resuelve el tiempo.

* * *

Lo que no resuelve el tiempo, y lo que es los ministros de Fomento no hay que esperar que lo resuelvan tampoco, es la eterna cuestión de

los maestros de escuela y la instrucción pública en España, al cabo de los años mil y de tanto charlar y vociferar en las Cortes sobre asuntos que sólo interesan por regla general á cuatro señores (muy diputados míos), resulta, según la última estadística publicada oficialmente, que hay cerca de doce millones de españoles que no saben leer.

No son muchos si se considera que los maestros que habían de enseñarles tienen obligaciones más perentorias que atender que la de enseñar la cartilla á los muchachos... y después de todo ¡para lo que hay que leer! dirán con el *clásico*... Taboada.

*
* *

Por cierto que *La Correspondencia de España*, que publica también la noticia de los doce millones de españoles que no saben leer sin calificativo ni comentario alguno, ha calificado de BÁRBARO *atentado* el cometido por un petardo inocentón, que *no ha sido habido* todavía y que se limitó á apagar un farol cerca del Real palacio y á armar mucho ruido... y pocas nueces.

Petardo *misterioso* han llamado otros periódicos al oculto y escandaloso artefacto (ó lo que fuere) que, á mi entender, debió ser algún

orador político... por lo de las pocas nueces y el mucho ruido.

A mí y á varios de los que conmigo escuchamos el pavoroso estruendo, cuando tranquilamente tomábamos café en el nuevo palacio de la Bolsa, nos pareció sencillamente un trueno, y no tan gordo como el que dentro de poco tiene que dar la obra financiera del señor Gamazo.

Cierto que la tranquilidad aparente de la atmósfera alejaba algo tal sospecha, pero nadie ignora que en noches perfectamente estrelladas y tranquilas suelen notarse relámpagos, producidos por recomposiciones violentas de electricidad atmosférica, y nada tendría de extraño que tal cosa hubiera también sucedido dicha noche, dando lugar al *bárbaro* atentado del misterioso petardo.

Y si tal suposición fuese cierta, resultaría que *La Correspondencia* se había atrevido á calificar de *bárbaro*, nada menos que al mismo... ¡Jesús, María y José! qué herejía.

Ya puede confesarse el Sr. Mellado.

* * *

Falta de tiempo y sobra de sueño me impiden comentar la huelga de abogados que ha empezado, con no muy buen éxito hasta la presente.

No conozco en sus detalles las reformas del Sr. Montero Ríos, pero sí recuerdo que el ministerio actual no tiene ninguna misión política que llenar y sólo ha venido obligado á realizar un programa económico.

Las protestas que de todas partes y en todas formas se realizan son consecuencia lógica del intento del Gobierno.

Si el Sr. Canalejas y el Sr. Romero Girón y cuantos *siendo ministeriales* combaten al Gobierno tienen alguna panacea que produzca idénticas economías, sin sensibles amputaciones en la administración, deber suyo es decirlo, y propone se apliquen al país enfermo y falto ya de fuerzas para sostenerse; pero haberse pasado la vida combatiendo á los conservadores porque no realizan el plan económico que salve al país de inminente bancarrota y combatir al Gobierno actual porque trata (bien ó mal) de aplicar el remedio, y hacerlo como (según el *Heraldo*) lo hace el Sr. Romero Girón, confesando que él no es partidario de las reformas de Gracia y Justicia, pero que él *no tiene otras* que produzcan iguales economías, y que las propuestas hasta ahora por el Sr. Sagasta (D. José) y otros diputados tampoco resuelven el problema, por ser puramente empíricas y paliativos anodinos, eso no tiene pies ni cabeza ni lleva á ninguna parte.

Ignoro cómo el Sr. Montero Ríos saldrá de

este conflicto. Por la prensa diaria habrán visto ustedes las primeras medidas adoptadas; y para que juzguen ustedes de la simpatía con que por regla general ha acogido el país el acto de los huelguistas, transcribo á ustedes lo que al saberlo dijo un señor, que por cierto ha tenido muchos pleitos, si bien es cierto que se le acabaron en cuanto se le acabó el dinero.

—Con la huelga de abogados los únicos que pueden perder son... los abogados.



LA BATERÍA CENTRAL

Los montajes telefónicos á batería central datan de larga fecha y tienen por objeto suprimir en todas las estaciones las pilas de los abonados.

Los primeros artículos sobre el particular fueron publicados por Rodríguez Merino hace diez y seis años, y de entonces acá, cuantas gestiones practicó en la Dirección general de Telégrafos para su instalación en España fueron perfectamente inútiles.

Posteriormente algunos electricistas americanos, entre ellos el ingeniero de la *Western Electric*, hicieron montajes análogos, y como la idea era buena, de América se propagaron á Europa, y hoy día todas las Centrales de alguna importancia han adoptado el sistema.

Se explotan actualmente en el extranjero cinco ó seis distintos montajes á batería central, todos ellos basados en el mismo principio y sólo cambiando en el procedimiento para llevarlo á la práctica; y todos ellos más com-

plicados que el español, según han reconocido revistas tan importantes como la *Electricita*, de Milano; *L'Ectricien*, de París; la *Gaceta de Telégrafos*, de Viena, y el mismo Mr. Tobler, profesor de electrotenia de la politécnica de Zurich, y colaborador del *Journal Telegrafique*, cuya revista contribuyó poderosamente con sus notables artículos al éxito de estos montajes en Europa.

Recientemente hubo de insistir el Sr. Merino en que se implantase en las redes del Estado tan beneficiosa reforma, á cuyo efecto, y por orden de la Dirección general, redactó una Memoria, de la cual extractamos algunos párrafos que recordamos:

«Desgraciadamente — dice el Sr. Merino, poco más ó menos—no es posible asegurar que el montaje que acabo de describir pueda tener en la práctica algún inconveniente que, hoy por hoy, no se me alcanza.

Lo que sí puedo asegurar es que si hace quince años se hubiese instalado en nuestras redes—como yo propuse—no hubiera habido dificultad que entonces no se hubiese dominado y vencido fácilmente, como también habrá habido que vencer y dominar las que se hayan presentado en el extranjero.

Hoy no puedo asegurar otro tanto: que si el tiempo no ha pasado en vano para darme la satisfacción de ver implantada hasta en Espa-

ña una reforma que soñaba yo se hubiese implantado en España antes que en nación alguna, también ha pasado para arrebatarme energías y estímulos de que hoy carezco en absoluto.

Y no puede ser por otro punto. Hechos como el que motiva la presente Memoria no se repiten una y otra vez sin que el ánimo mejor dispuesto se encoja y amilane...

Y no hace mucho tiempo he visto con pena cómo siguen contratándose los cines para las pilas mientras yo espero todavía contestación á mis instancias, proponiendo una reforma calificada de ingeniosa en el extranjero, y que, de haberse aceptado, hubiese producido á la Dirección general más de 15.000 pesetas de economía anual.

Y hace pocos días me he visto precisado á insistir en que se estudie con más detenimiento un modelo de porcelanas, del cual hubo de informarse tan desfavorablemente como del montaje que acabo de describir, fundándose principalmente en que carecían de zona aisladora, cuando yo creía que tenían un centímetro más de zona aisladora que los actuales; y haciéndome dudar de si con los años había yo olvidado lo que era un centímetro ó no habría sabido nunca lo que se entendía por zona aisladora.

No cito estos casos á impulsos del despecho

ni menos aun para permitirme un desahogo inocente—y que por otra parte estaría bien justificado—pero que, en realidad, de verdad no he necesitado hasta hoy, y necesito hoy menos que nunca.

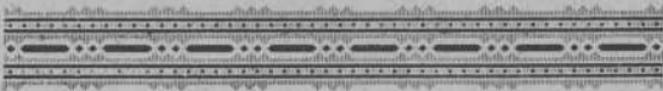
Tampoco puede tacharse de estemporáneo, por cuanto la repetición de estos hechos particulares crea un ambiente general de apatía, desconfianza y desilusión: que todos estamos en el deber de combatir y evitar en beneficio del país.

No hace tampoco muchos días, el Sr. Moret, con su habitual elocuencia y dirigiéndose precisamente al más alto funcionario del Cuerpo de Telégrafos, censuraba este imperdonable defecto de que adolecen, por lo general, los españoles que no saben hacer nada, de considerar malo de remate cuanto hacen en España los que algo saben hacer, por malo que sea.

A curarnos de ese defecto debemos de acudir todos en cuantas ocasiones para ello se presenten, no ya para consuelo de viejos que, como yo, poco tiempo habríamos de disfrutar de la escasa honra y el negativo provecho que en nuestro país proporcionan siempre esta clase de trabajos, pero sí para estímulo de jóvenes cuyas energías y anhelos y aun legítimas ambiciones no deben en modo alguno seguirse matando de una manera tan inicua.

Ojalá que, andando los tiempos, hayamos conseguido entre todos no ocurran en España —al menos en Telégrafos— hechos como los que han motivado este escrito, que termino con la satisfacción del deber cumplido.

Y mientras tanto, *suum quique*.»



¡POBRE NEUTRO!

Mi buen amigo Sr. Rodríguez Merino: Empiezo por darle muchas gracias por los elogios que hace de mi libro de *Electrodinámica industrial*. No está usted conforme con lo que digo respecto á la colocación del hilo neutro á tierra en el sistema trifilar y se funda en lo que sigue:

«Admite el Sr. Rojas como beneficioso, desde el punto de vista económico (y es la primera vez que lo leo), el conectar directamente con tierra uno de los polos de las dinamos destinadas á la producción de luz eléctrica».

Si usted quiere volver á leerme verá que no he dicho eso, verá que demuestro, en la página 63, la *economía de cobre ó de cables*, que es lo mismo, *en el sistema trifilar*, respecto del bifilar. La economía es consecuencia del sistema, no de poner el neutro á tierra. Tanto es así que en la referida página, donde se demuestra la economía, no se habla siquiera del neutro á tierra, al contrario, supongo *ex-*

plícitamente que está aislado. Pero, repito, la economía es independiente de que el neutro esté á tierra ó aislado y en ninguna parte he dicho que la economía provenga de poner el neutro á tierra. Pero es más, usted mismo copia estas palabras de mi libro: «Parece que esta dificultad de gobernar y obtener la aproximada constancia del voltaje en todos los receptores de una gran red es lo que principalmente ha movido á algunas Compañías á poner el neutro á tierra.» Ya lo vé mi amigo Merino, no es la economía lo que ha impulsado, según mi opinión, á las Compañías á poner el neutro á tierra, es esa otra cosa.

Respecto á una contradicción que encuentra usted entre un informe y mi libro, ésta desaparece en el momento en que usted recuerde que precisamente en la época del informe se puso el neutro á tierra, que hasta entonces estuvo aislado.

Dice mi buen amigo y compañero en flúido eléctrico que yo no deduzco ciertas consecuencias que se deducen del neutro á tierra. Es verdad, pero esto proviene de que tengo la manga algo ancha para los pecados eléctricos. Pude decir, por ejemplo, que el neutro á tierra dobla la probabilidad de las pérdidas á tierra y se me pasó; pude decir que una persona que esté en buena comunicación con tierra y toque á uno de los dos hilos activos

sentirá más que si el neutro estuviese aislado; pero con corriente continua y 113 volts no le puede suceder nada que le perjudique, es un apretón amistoso de mano que le da un agente... desconocido. Los médicos recetan esos contactos con el agente y no dan gratuitamente esa medicina *imponderable*. Puede (quizás usted echó esto de menos) llorar sobre las futuras ruinas de cosas que no se ven, causadas por la roedora ninfa Electrolisis; pero la verdad, no me atreví á profetizar la ruina de la Jerusalén subterránea, porque... no soy de los convencidos á machamartillo. Yo sospecho que usted tiene el mismo afecto al neutro que yo á Maceo. Pero si usted considera que ese pobre neutro desnudo está recibiendo por un lado flúido eléctrico (digámoslo así) por muchos puntos y del otro lado hay muchas bocas que están aspirando ese mismo flúido, resulta que á la tierra que rodea al neutro le tocará poco. Más todavía: habrá sitios en que el pobre neutro dejará escapar algo de flúido á la tierra y quizás un poco más allá lo tome; todo ello es cuestión de pequeñas diferencias de potencial en diferentes puntos del neutro y de éste con la tierra en varios puntos, y con esto que le digo, á un buen entendedor eléctrico como usted, hay de sobra para que usted casi se convenza de que ese neutro poco daño puede hacer electrolíticamente considerado.

Esta es mi opinión y opinión falible, porque no es la de un Papa eléctrico, y aquí, entre los dos, ni á sacristán llego.

Crea usted, amigo Merino, que el neutro es un conductor desgraciado y nada más; está en peor situación que el destinado á corrientes alternas de alta frecuencia, porque á éste le colocan muy bien vestido ó coquetamente apoyado sobre asientos de porcelana china, meciéndose en el aire y dando sustos de muerte á los pájaros, y después de todo sabe á qué atenerse; su papel es definido. El neutro es un cadáver desnudo y sepultado, pero á quien no dejan ni la paz de los sepulcros; está siempre entre dos fuegos, que son el positivo y el negativo, y ni aun la tierra está tranquila á su alrededor; todos le toman como puente, y sobre sus espaldas se libran las batallas como sobre Sancho cuando el ataque de su ínsula.

Dice usted que no me perdona el que siga llamando neutro á ese pobre hilo; pues ¿cómo quiere usted que le llame? ¿Se le puede llamar menos que eso? ¿Le parece á usted poco cruel aun ese dictado?

Tampoco está usted conforme con que yo siga llamando sistema trifilar cuando el neutro está á tierra. A esto le diré que lo llamo así porque los demás le siguen dando el nombre ese y porque ¡qué diablos! al fin hay tres hilos, dos vestidos y uno desnudo, y donde hay tres

hombres, aunque uno esté desnudo, hay triunvirato.

Dice usted que ¿para qué sirve el neutro á tierra pudiéndose reemplazar con buenas planchas á idem? Amigo mío, yo creo que la plancha de tierra que necesitaría la *Madrileña* para sus 15.000 amperes sería demasiada plancha, y después cada consumidor necesitaría su planchita, y... francamente, son demasiadas planchas y demasiados pozos. En vez de todas esas planchas se pone un hilo que tiene muchas leguas de largo, esto es, una plancha que coge todo Madrid.

De los 15.000 amperes de la *Madrileña* quizás no pasan ni 500 por la tierra. Los 14.500 puede decirse que no hacen más que atravesar, *casi transversalmente*, al pobre neutro.

Resultado:

Primero. Que el neutro es la mejor plancha de tierra posible.

Segundo. Que su papel como plancha de tierra es relativamente escaso.

Tercero. Que su función electrolítica es escasa.

Todas estas cosas constituyen ventajas. A pesar de todo lo dicho sobre la pequeña acción electrolítica del neutro *no aseguraré* que su vida sea la de Matusalén. No puedo olvidar que está desnudo, que en algunas calles de Madrid la tierra no es sana; en algunos sitios

he logrado ver al neutro, lo encontré bien; en otro, ¡infeliz! debía padecer ictericia, estaba verde.

Suyo afectísimo, compañero y amigo,

J. DE P. ROJAS.

5 Enero 1897.



Este es el momento de renovar y vigilar las baterías, pues si bien la magnitud puede sustituir la pila de litio, también le hace a cambio de un recurso no

TELEFONÍA

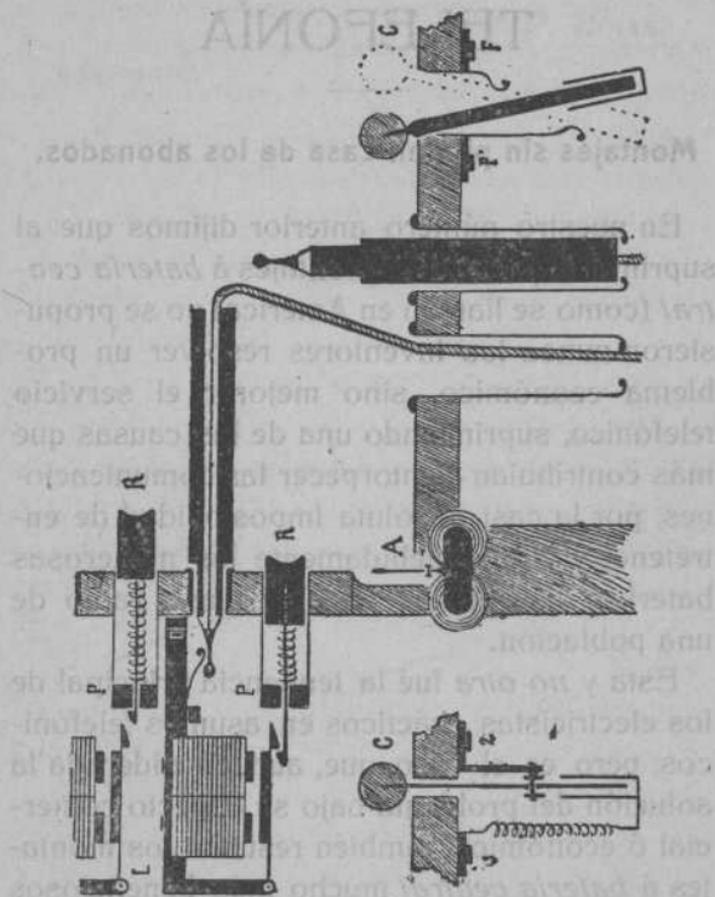
Montajes sin pila en casa de los abonados.

En nuestro número anterior dijimos que al suprimir la pila en los montajes á *batería central* (como se llaman en América) no se propusieron nunca los inventores resolver un problema económico, sino mejorar el servicio telefónico, suprimiendo una de las causas que más contribuían á entorpecer las comunicaciones, por la casi absoluta imposibilidad de entretener y vigilar debidamente las numerosas baterías distribuídas en el extenso radio de una población.

Esta y *no otra* fué la tendencia principal de los electricistas prácticos en asuntos telefónicos; pero es el caso que, aun considerada la solución del problema bajo su aspecto comercial ó económico, también resultan los montajes á *batería central* mucho más beneficiosos que los actuales.

No siendo posible que cada abonado cuide y entretenga por sí mismo su pila y estación telefónica, precisa que en redes de alguna im-

portancia se destinen carros y personal suficiente á renovar y vigilar las baterías, pues si bien la magneto puede sustituir á la pila de llamadas, lo hace á cambio de un recargo no



despreciable en los gastos de instalación y sin reemplazar á la pila del micrófono, nido de averías que subsiste ocasionando las consiguientes deficiencias en el servicio.

Reducidos los aparatos del abono á lo estrictamente indispensable, quedan por este solo hecho reducidas también considerablemente las causas de avería.

Y si de casa de los abonados pasamos á la Central, basta pasar la vista por el adjunto croquis de montaje de un tablero y sus conexiones para ver que, lejos de complicarse con la adopción del sistema, puede hasta reducirse el tamaño de los cuadros en proporción benéfica para la telefonista. Aunque fuese más complicado, como ya hemos dicho resulta el de la *Western Electric*, no por ello resulta menos benéfica que el actual.

Los botones indicadores *R* sustituyen sin desventaja al actual anunciador de llamada, llevando grabados (cada uno) el número del abonado correspondiente. También pueden al desprenderse del electroimán cerrar el circuito de un timbre ó lámpara para facilitar la vigilancia.

Lo mismo decimos de la aguja *A*, intercalada para la inspección de la comunicación entre dos abonados.

Disponiéndose en la Central de pilas de distintas intensidades ó voltaje, pueden usarse para cada comunicación clavijas cuya pila esté en relación aproximada con la longitud de la línea, y hasta montajes apropiados de las bobinas de inducción.

Casi todas las Centrales usuales pueden adaptarse al sistema con poco gasto para su transformación, y lo mismo decimos de los aparatos de los abonados; y como el asunto es importante, y á pesar de estar resuelto hace muchos años, hasta ahora no ha empezado á implantarse en Europa el sistema de *batería central*, hemos juzgado de oportunidad reproducir hoy un extracto de los artículos publicados en España sobre el particular.



EL AISLAMIENTO DE LAS LÍNEAS

Es indudablemente uno de los factores más importantes del servicio; pero este aislamiento tiene como todo sus límites, llegando á ser perjudicial cuando se obtiene á cambio de la estabilidad de los postes; y tanto más cuanto que en tiempo de niebla ó fuertes lluvias poco habremos conseguido con el aislamiento más perfecto en un punto, mientras en el resto de la línea seguimos sin evitar las derivaciones de los hilos entre sí y de estos á tierra.

Con el modelo de aisladores que representa el grabado adjunto, se disminuye el excesivo peso que hoy soportan malamente los postes; se facilita la construcción de las porcelanas, cuya forma va siendo cada día más artísticamente complicada, y se evita su rotura, ya por pedradas, ya también por los cambios de temperatura á que hoy se hallan directamente expuestas.

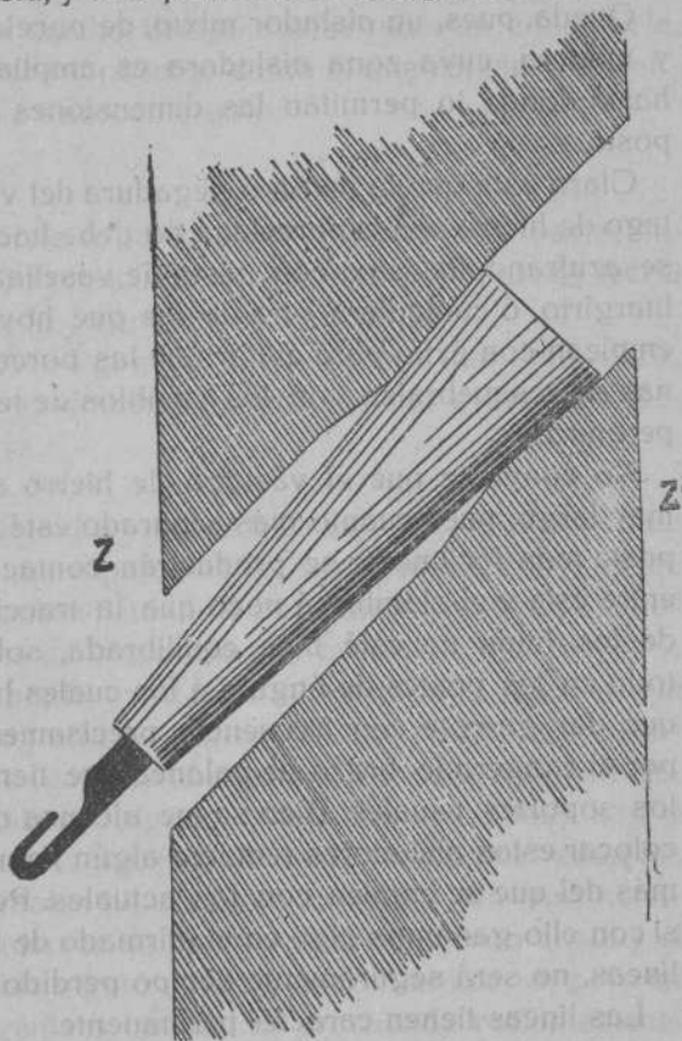
Para colocar un aislador hay que barrenar el poste en un ángulo de 46 grados próximamente, y después ensanchar el taladro con un

berbiquí y una fresa ó lima cónica de la forma del aislador.



Cuando las dimensiones del poste lo permitan, se introducirá el aislador por completo, tapando después el agujero de entrada con

cemento, masilla de vidriero ó cualquier otra pasta, y si el poste no tuviera grueso suficiente



para hacer el taladro sin perjuicio de su resistencia, puede ponerse de Z á Z un zuncho de hierro ó alambre de atar.

Conviene también preparar el taladro con una mano de alquitrán, pintura ó chattertón.

Queda, pues, un aislador mixto, de pocelana y madera, cuya zona aisladora es ampliable hasta donde lo permitan las dimensiones del poste.

Claro está que la unión ó pegadura del vástago de hierro con la porcelana no debe hacerse azufrándolos sino con pasta de vaselina y litargirio, ó cualquiera otra de las que hoy se emplean con éxito para evitar que las porcelanas se resquebrajen con los cambios de temperatura.

No conviene que el vástago de hierro sea muy largo, pues cuanto más separado esté del poste más fácilmente se producirán contactos entre éste y el alambre á poco que la tracción de los hilos no esté bien equilibrada, sobre todo en los postes de ángulo á los cuales hay que dar *garrote* con frecuencia, precisamente por el exagerado brazo de palanca que tienen los soportes usuales. Bien se me alcanza que colocar estos aisladores requiere algún tiempo más del que se emplea con los actuales. Pero si con ello ganamos algo en el afirmado de las líneas, no será seguramente tiempo perdido.

Las líneas tienen carácter permanente.

Debe y puede procurarse para nuestra red telegráfica tanta ó mayor solidez y estabilidad como para la Casa de Comunicaciones que

estamos haciendo, y no creo que nadie pretenda hacerla sin cimientos. Después de todo, y por mucho tiempo que se tarde en construirla, nunca será tanto como el que estamos tardando en no construirla.

* * *

Este artículo tiene una segunda parte; no debo prescindir de escribirla, aunque al leerla pueda creer alguien lo contrario.

Allá va, pues, lo que pienso que debo decir, no sin haber pensado algo si debía ó no decirlo.

.....

Residía yo en África cuando, con motivo de la interrupción de un cable submarino, propuse seguir utilizándole empleando una pequeña bobina de inducción y el teléfono como receptor. Suponía yo, y sigo suponiéndolo, que entre la telegrafía por conductores perfectamente aislados (cables submarinos) y la telegrafía sin aislamiento alguno (telegrafía sin hilos) hay ó debe de haber un término medio que reúna las ventajas de uno y otro sistema, sin los inconvenientes de ambos. Nadie me hizo caso, y el cable siguió y aun sigue sin utilizarse; pero un Ingeniero italiano ha practicado recientemente ensayos que demuestran la posibilidad de funcionar telegráficamente por hilos y cables mal aislados, y yo creo firmemente que Mr. Magi-

ni, que es el Ingeniero aludido, llegará á implantar el sistema mucho antes que en España arreglemos las averías del cable ó procuremos utilizarle con averías y todo.

.....

Hace bastante tiempo, ocurrióseme facilitar las operaciones de la subasta del pescado, sustituyendo por un sencillo aparato eléctrico los enormes armatostes que hoy se usan en casi todos los puertos de pesca. Ni pescadores ni fabricantes encontraron viable la innovación; pero el tiempo no pasa en vano, y hace poco que he sabido con satisfacción que en Vigo y algunos otros sitios hay ya instalados aparatos idénticos á los que yo describí hace años en la revista *La Naturaleza*.

.....

Hace muchos años presenté á la Dirección general de Telégrafos un montaje telefónico suprimiendo las pilas de los abonados, del cual hubieron de informar, á los cinco ó seis años—si mal no recuerdo—, que no servía para nada, *pero* que debía estudiar telefonía.

Pasó el tiempo; hizose en América un montaje análogo, y de América se propagó á Europa, y con tal motivo algunas revistas extranjeras tuvieron á bien recordar mi nombre (y Dios se lo pague) y aun elogiar mi montaje telefónico, considerándolo menos complicado que el americano. Por cierto que el último número de

una revista profesional publica un artículo (y Dios se lo pague también) encomiando estos *modernos* montajes telefónicos y proponiendo su adopción en nuestras redes, sin acordarse para nada del santo de mi nombre.

.....

Era yo joven todavía cuando publiqué varios artículos encaminados á demostrar que no había más desinfectante que la electricidad. Mucho se rieron todos de mí, y sobre todo los médicos; pero al poco tiempo el sabio doctor Letamendi afirmaba, en vista de determinados estudios experimentales, que los cuerpos mal llamados desinfectantes no tenían en realidad propiedad desinfectante alguna. No se rieron también de Letamendi, pero bueno le pusieron por haberse atrevido á soplar en uno de los infinitos cirios que tenemos encendidos en el altar de Santa Rutina; pasará el tiempo y dará la razón á quien la tuviere, y por de pronto, fuera de España va la desinfección eléctrica haciendo su camino, ya directa ya indirectamente, puesto que el ozono es pura y simplemente oxígeno electrizado.

.....

Me encargaron en cierta ocasión del montaje de la sala de aparatos de la Central, y tratando de utilizar en lo posible el material existente, publiqué un artículo en una revista profesional, proponiendo reformar el conmutador

suizo, en mala hora construido en España, y que desde que se instaló era un nido perpetuo de averías. Indicaba en aquel artículo lo fácil que sería reducir el espacio de los conmutadores utilizando cordones telefónicos, si no fuera porque ello traería aparejados inconvenientes que no son del momento.

Salí de Madrid; regresé á los diez años, y cuando entré en la Central vi sin asombro alguno que el conmutador inservible se había sustituido... ¡por unos cordones telefónicos!

Y mientras esto se hacía en nuestra Central, publicaba en París Emile Guarini un folleto titulado *Les telegraphes en Europe*, y en su página 21, fig. 7, el grabado de un conmutador igual al que yo publiqué en Madrid, conmutadores que por lo visto se construyen ya en el extranjero.

* * *

Y no va más. Ya comprenderán mis lectores que todo esto que he dicho y algo que me callo no lo digo á humo de pajas, como vulgarmente se dice, ni mucho menos por satisfacer ridículas y extemporáneas vanidades. He consignado estos hechos, cuya importancia es en efecto bien escasa y muy relativa, porque si á mí, que no brillo seguramente por mi inteligencia ni mucho menos por mi afición al tra-

bajo y al estudio, han podido ocurrirme estas cosas y algunas otras, calcúlese cuántas y cuántas ideas de verdadera importancia y prácticas y viables no existirán por ahí, como semilla arrojada al azar, esperando que una piadosa ráfaga de viento las lleve á terrenos más fértiles donde puedan arraigar y desarrollarse.

Es verdad que en todos los países ocurre algo de esto, pero en ninguno como en España. Fuera de aquí, toda idea, por absurda que parezca, acaba por encontrar un rincón donde sin peligro alguno para vivir y crecer y producir su fruto si la semilla es buena. Aquí, por el contrario, salvo contadísimas excepciones, el que la posee no tiene más remedio que sembrarla al azar, lanzándola á la publicidad — si es que puede — y cuando brote la flor — si es que brota — resignarse á contemplar cómo la estropean con sus patas los innumerables bueyes que pastan por la campiña, sin que en ningún caso pueda averiguar hasta qué punto podía ser dulce y sabroso el anhelado fruto.

Y los desdichados que tienen la desgracia de poseer ideas acaban por ocultarlas miedosamente, so pena de caer en ridículo y gozar por lo menos fama de chiflados, ó andan rodando por esos ministerios de Dios y de López Domínguez, en busca y captura del consabido y ya tan desacreditado informe, redactado qui-



zás por la no menos desacreditada y consabida *Comisión* nombrada *al efecto*.

Comprendo que cuando se trate de verdaderos inventos, cuya realización traiga aparejados gastos de consideración y ensayos laboriosos, se estudien y analicen detenida y largamente antes de intentar llevarlos á la práctica; pero ni en los casos citados, ni en la inmensa mayoría de los que pudieran citarse, hay en realidad invención alguna, ni para averiguar hasta qué punto pudiera ser práctica y aceptable la idea hace falta otra cosa que un poco de buena voluntad.

Y de ella carecemos en absoluto en España. Ni en el orden social, ni el político, ni aun en el industrial tenemos voluntad de hacer nada.

No tenemos voluntad; ni poca ni mucha, ni buena ni mala.

Si la tuviéramos no andaríamos telegrafistas y militares, clérigos y políticos, dándonos de calabazadas por solucionar *problemas* que han dejado ya de serlo en todas partes, ni tendríamos que pensar en regeneraciones y otras majaderías, ni yo hubiera tenido que escribir estas cuartillas, que no son ciertamente ni siquiera un inocente desahogo, que en realidad de verdad no he necesitado hasta hoy y necesito hoy menos que nunca.



LA PILA CALLAUD

(SEGUNDO GOLPE)

Este artículo es una especie de *ampliación* al que con el mismo título se publicó hace algunos meses en las columnas de *Electron*.

Dije entonces, y repito ahora, que había pila Callaud para rato y que algunos de los pequeños defectos de que adolece eran fácilmente subsanables.

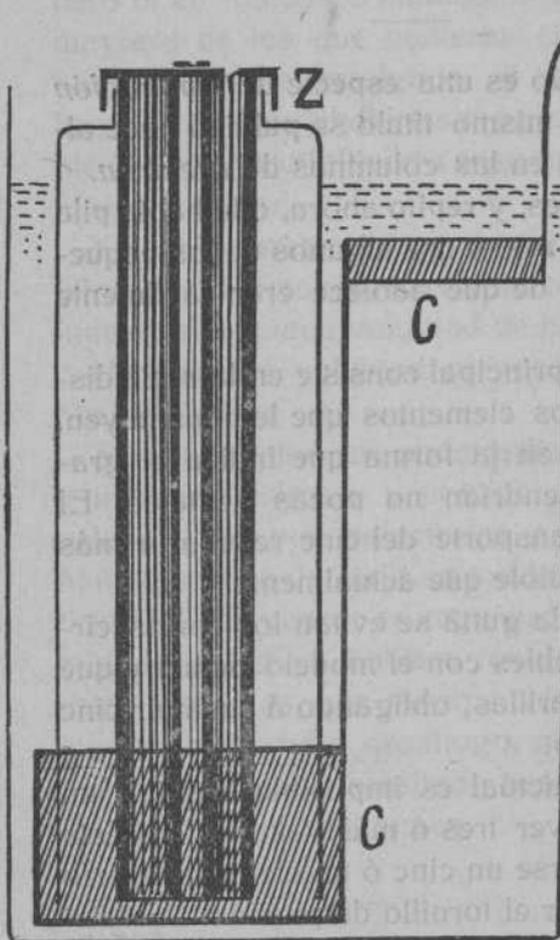
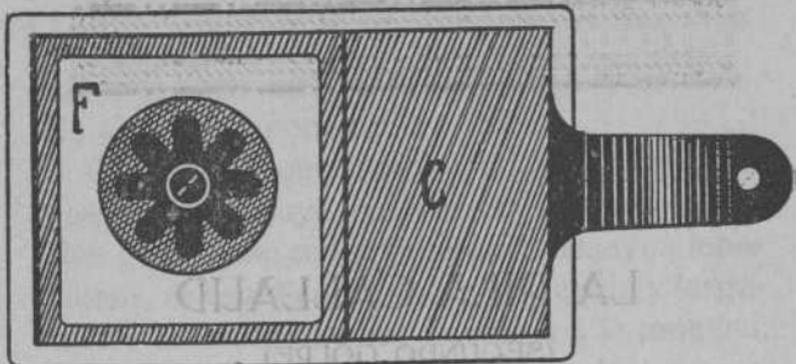
El defecto principal consiste en la mala disposición de los elementos que la constituyen.

Colocados en la forma que indica el grabado, se obtendrían no pocas ventajas. El embalaje y transporte del cinc resultaría más cómodo y factible que actualmente.

Suprimida la gutta se evitan los cortos circuitos, inevitables con el modelo actual y que rompen las varillas, obligando á sustituir cinc no consumido.

En la pila actual es imposible sustituir un cinc sin remover tres ó más vasos. Con ésta puede sustituirse un cinc ó un elemento entero con sólo soltar el tornillo de presión.

BIBLIOTECA
DEL
INSTITUTO PROVINCIAL



F frasco
de
vidrio
sin fondo

C cápsulas
de
cobre
para introducir
el frasco
y
echar el sulfato

Z vástago
de zinc
en forma de
estrella para
aumentar la
superficie

Los residuos é impurezas del cinc quemado quedan en el fondo del frasco sin mezclarse con el sulfato del polo positivo, pudiendo ser fácilmente extraídos y limpiados.

Y, por último (oído á la caja), sólo hay que subastar ó contratar dos cilindros del cinc, pues el cobre y el cristal son permanentes, salvo desperfectos y roturas inevitables.

Como el frasco *F* lo mismo puede ser cilíndrico que rectangular (haciéndolos siempre sin fondo), pueden seguirse utilizando los vasos actuales hasta su completa sustitución, con sólo colocar la cápsula *C* de cobre, en la cual se pone el sulfato sobre el gollete del vaso y en la misma forma que hoy descansa el cilindro de cinc.

La resistencia interior de la pila no cambiará, puesto que una vez saturada el agua del frasco de sulfato de cinc, se depositará en el vaso exterior, del cual se extraerá periódicamente con una jeringuilla.

Pude suprimir el frasco y dibujar solamente un vaso rectangular separado por un tabique central que no llegase al fondo y colocar en un compartimiento el cinc y en el otro el cobre; pero no conviene hacerlo, para evitar en lo posible las derivaciones producidas por las sales trepadoras y el abuso de sulfato de cobre que suele hoy echarse á puñados, ya que no con el mismo saco, en los vasos actuales.

La *guía* Italiana y circulares de nuestra Dirección general recomiendan la devolución de las varillas para volverlas á fundir ó utilizar, lo cual prueba que conviene separar por completo el cobre (metal no atacado) del cinc, único metal que debe contratarse cortando gastos completamente inútiles.

Hay que tener también en cuenta que cada varilla rota representa un cinc no consumido totalmente, pues el menor desperfecto en la gutta forma un corto circuito y mata las varillas, imposibilita la reacción é intercala una resistencia más que inútil, perjudicial, en la batería.

*
* *

Por si los que deban enterarse de estas cosas que se escriben no se han dado cuenta exacta del alcance de la reforma que propongo, voy á hacerles, sin perdón, la cuenta de la lavandera.

Importa actualmente cada cinc *completo* unos seis reales próximamente. De éstos, solamente la mitad corresponde al cinc. Los otros tres reales corresponden al cobre, y una vez consumido el cinc hay que tirarlos á la calle.

Se contratan anualmente unos treinta mil cines que importan, salvo error, 45.000 pesetas, de donde resulta que, subastando solamente

cinc pueden economizarse anualmente 22.500 pesetas; nada menos que dos mil duros, mal contados, suponiendo que los otros dos mil me los entregaran á mí por la noticia y para que otros más despabilados que yo (y que seguramente no faltarían en cuanto se enterasen del caso) hiciesen en la pila otra modificación más ventajosa todavía.

Y esto sí que sería hacer algo práctico y *regenerador* y yo no podría terminar otro artículo afirmando, una vez más, que los españoles carecemos de *voluntad*, y recordando que D. Joaquín Costa dijo poco después, que somos una especie de abúlicos *sin inteligencia ni voluntad*, y que D. Basilio Paraíso remachó el clavo, afirmando ante D. José Nogales que no teníamos, *ni memoria, ni inteligencia, ni voluntad*, y que debíamos mirarnos en sus espejos.

¡Rediós con D. Basilio!

Siempre se exagera algo, pero, ¡caramba! que sería posible que tuviéramos razón los tres; ó por lo menos D. Joaquín y yo..., porque lo que es á mí, por esta vez no hay quien me la quite.

**CERTIFICADO de adición á la patente núm. 41.557
del 19 de Octubre de 1907.**

MEMORIA DESCRIPTIVA DE UN MODELO ESPAÑOL DE PILA CALLAUD

Con objeto de utilizar las ventajas del cinc laminado y suprimir los tornillos de empalme del modelo patentado en 1907 puede adoptarse la disposición indicada en el adjunto croquis, en el cual se coloca el cinc cortado en discos ó polígonos y se comprime fuertemente con un tornillo de presión.

En el dibujo se indican rayadas las substancias aisladoras y en negro las metálicas: cinc y cobre, y el conjunto se introduce en un frasco de dos bocas, de las cuales la menor sirve para colocar una cápsula de vidrio, destinada al sulfato de cobre y á la adición ó sustracción de los líquidos.

Madrid, 20 de Junio de 1910.

RICARDO RODRIGUEZ MERINO

OTROSÍ.—El Certificado ha de recaer sobre mejoras introducidas en el objeto de la patente principal.

MERINO

Conforme con su duplicado:

El Secretario,

P. O.

DOMINGUEZ

TELÉGRAFOS

SECCIÓN 2.^aNegociado 8.^o

MADRID

Circular General á las Estaciones

Siendo el entretenimiento de la pila uno de los factores más importantes del Servicio Telegráfico, esta Dirección General no puede menos de recordar á los Encargados de las Estaciones algunas de las advertencias consignadas en la *gula Italiana*.

Bueno sería recordarlas todas si ellas hubieran de cumplirse; pero ya que no se tenga el cuidado de hervir el agua ni otras instrucciones, que aun siendo convenientes no son absolutamente indispensables, enviamos con la presente Circular un cuadro con algunas prescripciones que deberán fijarse en el cuarto de las pilas y cumplimentarse escrupulosamente, ya que al redactarse se ha procurado limitar las molestias que podría causar este servicio á lo estrictamente indispensable.

Los Jefes de Reparaciones al revisar las Estaciones de sus líneas, inspeccionarán si se cumple lo ordenado por la presente Circular, dando cuenta de los Encargados que no lo hicieran, probando desconocer, por este solo hecho, uno de los más elementales deberes de su cargo.

Sírvase V... acusar recibo de la presente y adoptar las disposiciones necesarias para su cumplimiento.

Dios &.

INSTRUCCIONES

PARA EL ENTRETENIMIENTO DE LA PILA CALLAUD

Los armarios ó gradillas de las pilas deberán estar limpios, secos y preservados del sol.

En toda Estación habrá dos barreños ó recipientes; uno para conservar la disolución del sulfato y otro para la limpieza de los cines; una pipeta ó jeringuilla destinada á la extracción de los líquidos, cuando el exceso de alguno de ellos lo exija, y un embudo de tubo largo y estrecho para la adición del agua ó disolución necesaria sin remover los líquidos.

En el fondo de cada vaso se pondrán solamente algunos cristales de sulfato de cobre; nunca deberán cubrir la placa de cobre.

Diariamente se quitarán de los vasos las incrustaciones de sulfato de cinc, retirando los elementos que necesiten arreglarse y sustituyéndolos por otros.

Cuando un cinc se encuentre cubierto de una capa negruzca se limpiará, dejándole algún tiempo sumergido en un barreño con agua, limpiándole después con un cepillo y volviéndole á poner en acción.

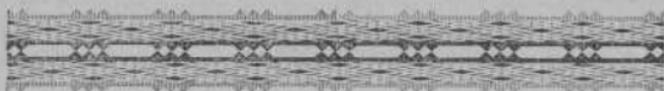
La disolución de sulfato de cobre debe conservarse, cuidando de extraer antes la de cinc y no echar posos ó residuos de los depositados en el fondo del vaso.

Si á la placa de cobre no se adhiere bien el cobre del sulfato, deberá rascarse y pulimentarse, pues será señal de no estar bien limpia.

El agua deberá cubrir aproximadamente más de dos placas de cinc y menos de tres; sin perjuicio de aumentar esta superficie cuando una misma batería haya de servir más de una línea.

Los empalmes del polo positivo al negativo se harán con hilo recubierto, cuidando mucho la limpieza en los contactos y asegurando diariamente la presión de las tuercas.

Los discos ó arandelas de cinc no consumido deberán apurarse colocándolas entre dos placas de cinc bien comprimidos por la tuerca inferior.



PILA DE VOLTA

MODELO ESPAÑOL

Comisionado nuestro amigo y colaborador Sr. Rodríguez Merino por la Dirección General de Telégrafos para instalar en las Estaciones del Estado algunas baterías de su sistema, ha procurado reducir en lo posible los gastos de entretenimiento, sin perjuicio de las condiciones técnicas de la pila.

Con objeto de aprovechar las ventajas del cinc laminado y facilitar la construcción, ha adoptado como más práctica, mercantilmente, la disposición publicada en la revista *Electron* del 20 de Julio de 1907, modificándola ligeramente.

Consiste en superponer planchas de cinc laminado, fuertemente comprimidas por una tuerca de metal, que sirve para embornar el polo positivo, aislada convenientemente del negativo por un disco de fibra ó ebonita; entre el disco y las planchas de cinc puede colocarse un muelle en espiral para asegurar los contactos, si se juzga necesario.

Por el centro de las planchas de cinc atraviesa la varilla de cobre, aislada con un tubo de vidrio ebonita ó celuloide, y terminada en una plancha de cobre cortada en forma triangular y doblada para constituir un exágono, terminado en tres patas que sirven de sostén al cinc comprimido entre discos de goma por la tuerca de la varilla.

Las rodajas de cinc no consumido pueden apurarse colocándolas entre dos placas de cinc; teniendo siempre cuidado de que todos los cincs estén bien comprimidos, aumentando cinc por la parte superior á medida que los de la inferior vayan consumiéndose y procurando que el agua acidulada no moje más superficie que la necesaria en relación con las líneas á que simultáneamente haya de servir la batería.

Queda, pues, un polo positivo permanente, quedando reducidos los gastos de entretenimiento á la adquisición del cinc y sulfato de cobre, productos ambos que se consumen totalmente y cuyos residuos deberán guardarse, puesto que, tanto el sulfato de cinc como el cobre electrolítico, tienen valor comercial.

J. R. Z.



LA CUESTIÓN FERRÁN

Impresiones de un profano

Escribo estas impresiones desde un manicomio, que á tal extremo suele conducirnos á veces el afán de saber lo que todo el mundo ignora. Sí; ha tenido razón mi barbero—á cuya lengua tengo más miedo que á su navaja—al decirnos que estaba loco; loco estoy y no quiero ni pretendo ser cuerdo; y hago esta declaración, no para justificar lo deshilvanado de mis ideas, como alguna persona *sensata* pudiera suponer, sino para dar más fuerza ante el vulgo á mis palabras, ante ese vulgo que opina con admirable instinto de crítica, que nosotros decimos las verdades.

Los cuerdos... ¡bah! ¡Desdichados de ellos—que tanto hablan de nosotros—el día que á nosotros nos dé por hablar de ellos! Bastaría contar la historia de todos mis compañeros en este santo asilo y compararla con la de muchos que pasan por cuerdos en el mundo, para que se viera, con asombro quizás, que la única diferencia que existe entre ellos y nosotros, es que nosotros llevamos en el fondo de nuestro

pecho una levadura de dignidad y de nobleza que falta por lo general en muchos cuerdos; que los que no están aquí por exceso de dignidad suya lo están de fijo por falta de pasiones dignas en los demás. Que al lado de mi celda hay un pobre cajero de una casa de banca, cuyo principal se escapó al extranjero y que fué traído al manicomio desde la cárcel á donde culpas ajenas le condujeron. Que por el jardín pasea en este momento, pálido desgredado y andrajoso, un joven de aristocrática familia que cometió la insigne *locura* de enamorarse de una pobre modistilla, sin contar con que su familia había de oponerse *cuerdamente* á semejante enlace. Que en la celda de enfrente hay un pobre hombre que se volvió loco, cuando tras largo y pequeño viaje realizado para asegurar pan á sus hijos, supo que su mujer... se había escapado con un amigo de ambos... que hay otro asilado... ¿pero á qué seguir, si estoy escribiendo para el vulgo y el vulgo también está loco? ¿no ha de estarlo—y de remate—el que siguió á Colón á América, el que se batió el Dos de Mayo, el que se prestó á que Ferrán?...

Ya era hora; como buen loco estaba divagando.

Hablemos de Ferrán.

.....

Hace proximante un año, cuando apareció

la epidemia en Europa, empecé yo á preocuparme con el problema de la profilaxis... hayamos del tecnicismo, con el problema del tratamiento del cólera.

Entre los muchos escritos más ó menos afinados—ó desatinados—que por entonces cayeron en mis manos hubo uno, firmado por un boticario, de cuyo nombre no me acuerdo, que llamó profundamente mi atención.

Partiendo de los notables trabajos de monsieur Pasteur (y no del *doctor* Pasteur como dicen algunos, porque Pasteur es únicamente veterinario), proponía la vacuna del cólera como preservativo de esta enfermedad. Propúsole con la mayor modestia y la mejor buena fé, ignorando—al parecer—que los trabajos realizados en el extranjero sobre el particular no habían dado resultado alguno.

En efecto: la experimentación en los animales vivos había demostrado de una manera evidente que el microbio, causa de esta enfermedad, residía única y exclusivamente en el intestino. Allí y solo allí vivía y procreaba hasta el infinito, habiendo sido completamente inútiles cuantos esfuerzos se hicieron para producir el cólera experimental por inyecciones hipodérmicas y sí sólo por las vías digestivas.

Inútil había sido también buscar en la sangre de los invadidos el vírgula de Koch. Ni muerto había sido posible encontrarle.

Pasó el tiempo.

La voz del oscuro farmacéutico de aldea perdióse como tantas otras en el vacío. El terrible microbio iba en tanto incubando lentamente en España. Vino el verano; desarrollóse con el calor la epidemia y con la epidemia apareció Ferrán.

Jamás inventor alguno, como ha dicho el doctor Cortezo en la Sociedad de higiene, fué apoyado por la suerte, cual lo ha sido el señor Ferrán hasta ahora.

La prensa profesional de toda Europa sin conocer todavía *el secreto* del célebre doctor Tortosino, ni la base científica de su procedimiento, acogió con entusiasmo sus experimentos. El Gobierno inició torpemente una campaña que había de contribuir á popularizarle: la prensa política llenó sus columnas con el nombre de Ferrán; una pléyade ilustre de médicos, á cuya cabeza figuraba el doctor Gimeno, dedicóse con fe y entusiasmo á predicar la buena nueva; una corporación científica—la Academia de Barcelona—publicó un informe que, como dijo muy bien el Sr. Simarro en el Ateneo, venía á ser la biblia del ferranismo, y pueblos enteros se prestaron gustosos á sus experimentos.

Entonces recordé yo al boticario, cuyo nombre siento haber olvidado, y dije para mi capote «veremos».

Ferrán seguía inoculando; los hombres de ciencia se daban de calabazadas para averiguar el célebre *secreto*: empezaron á formarse estadísticas y resultó que algunos de los inoculados habían fallecido. Entonces Ferrán dijo que hacían falta dos inoculaciones. Murieron reinoculados y Ferrán dijo que hacían falta tres; y yo que había leído que el Sr. Ferrán tuvo el cólera—adquirido por las vías digestivas en sus trabajos de laboratorio—después de *siete* inoculaciones, dudé del éxito de sus experimentos.

La conducta de Ferrán con las comisiones que fueron á estudiar su procedimiento vino á confirmar estas dudas, y las discusiones habidas en Madrid entre ferranista y antiferranista han venido á disiparlas; hoy no dudo ya.

Sean ó no verdad los descubrimientos de Ferrán respecto á las nuevas formas del microbio, que dice haber visto; sea suya ó no la teoría de los ogonos y esferas, tenga ó no razón en todos cuantos trabajos micrográficos haya realizado en su laboratorio, concediendo que el Sr. Ferrán sea un hombre de ciencia experimental grandísima y que sabe cuanto hay que saber del microbio, y cómo és y qué formas tiene y cómo nace y cómo vive y cómo procrea y cómo muere; concediendo todo esto, que nada tiene que ver con la vacuna, siempre resultará la siguiente síntesis de la discusión

científica que han sostenido sus apóstoles en estos últimos días.

Primero: que la base de todas las vacunas estriba precisamente en producir, de una manera artificial y benigna, la misma enfermedad de que trata de preservarse, y ni antes ni después del Sr. Ferrán ha sido posible producir el cólera por inyecciones intercelulares.

Segundo: que el Sr. Ferrán sabiendo esto, y para justificar su vacuna, dijo que el microbio de Koch vivía y procreaba en la sangre; que él había comprobado su existencia en la de sus inoculados, hasta el punto que de allí podía recogerse y cultivarse nuevamente. Negado esto categóricamente y retado el Sr. Gimeno á que lo comprobase, dijo, efectivamente, el microbio de Koch no vivía en la sangre, pero que la virtud preservativa de la vacuna Ferrán era independiente de la vida del microbio, fundando esta virtud en las ptomainas, lo cual, como se vé, es una teoría completamente distinta en la anterior, con la desventaja para el Sr. Ferrán de que dos veces se ha discutido ya dicha teoría y dos veces ha sido refutada y destruida por Mr. Pasteur.

Tercero: que el *secreto* del invento del doctor Ferrán no era tal secreto ni invento, puesto que sus caldos son unicamente cultivo de vírgulos.

Resulta, pues—prescindiendo para abrebriar



de otros detalles de menor cuantía—, que el Sr. Ferrán no ha partido de una base científica lo bastante sólida para justificar su atrevimiento al lanzarse á la experimentación en el hombre. Podrá ser que el hecho se imponga y que las estadísticas den la razón á Ferrán, como podrá ser que el aceite de la lámpara del Puig cure el cólera; pero esto no justificará jamás la conducta del hombre de ciencia que aun aceptando y admitiendo el hecho brutal y empírico, siempre tendrá el deber ineludible de preguntar á su inteligencia el *por qué* de aquel hecho.

Ne quiero, ni tengo espacio para tratar ahora de lo que ha dado en llamarse la parte *industrial* de la cuestión Ferrán.

Asunto es este que me obligaría á hablar, no ya del Sr. Ferrán, que por cierto ya no va á Don Benito, sino también de otros muchos médicos cuya conducta no quiero calificar.

Hay, entre otros varios, un doctor Canteros en Murcia que es de oro: dice que ha descubierto el remedio del cólera; que ha curado 113 de 114 atacados y que se reserva el procedimiento (como el cosechero de Jerez sus vinos) para tiempo oportuno. (i)

Yo no conozco las leyes, pero si en el Código hay una pena para el que asesina por robar, *entiendo yo*—como dice *el hijo de Fígaro* cuando habla de lo que no entiende, que suele

ser siempre—, entiendo yo que no estaría demás otra pena análoga para el que deja morir á sus semejantes por afán de lucro.

España tiene el deber de premiar al que realice tan beneficioso descubrimiento, pero el que lo descubra tiene el deber de no obrar con secretos de ningún género; que si España no cumple con su deber, siempre podrá añadir á la gloria de haberlo inventado la satisfacción de haber cumplido él con el suyo.

.....

He terminado.

Si en estas líneas, escritas á la ligera, no he podido reflejar fielmente el estado actual de la cuestión, no vaya á culparse por ello al estado lamentable de mi inteligencia, bien así como al lago transparente mal puede pedírsele refleje el diáfano azul del cielo cuando las nubes empañan su pureza.

Carabanchel, 31 Julio 1885.

Un loco.



MÁS SOBRE LA CUESTIÓN FERRÁN

POR CAUSA DE UN LOCO

Sr. Cronista barberil de *El Diario* en Madrid.

Apreciable hijo de Figaro:

Ya sabe usted que cuando los locos son peligrosos se les pone la camisa de fuerza; pues bien, como á *El Diario* le ha salido un corresponsal oficioso alienado, que es aquel á quien se refería usted en su última carta, le suplico, discreto rapabarbas, que advierta al Dr. Esquerdo la conveniencia de que á dicho ferránófovo se le secuestre papel, pluma y sellos de correos, pues de lo contrario me temo que lance sus escritos á toda España con grave perjuicio de contagiar el *sentido común* de los ignorantes, porque aun cuando comete la indiscreción de firmar *Un loco*, en este país y con ocasión de la epidemia se deja correr y se lee *cualquiera cosa* con tal que se refiera al cólera.

Hecha aquella súplica y estas observacio-

nes, voy á permitirme distraer un rato á usted de sus rasuradores trabajos para decirle, sin que me lo haya preguntado—pues no sólo han de ser oficiosos los locos y los barberos—, mi juicio crítico acerca de la cuestión Ferrán, quien tiene la desgracia de suscitar contra sí todas las calumnias de los envidiosos, todas las suspicacias de los ignorantes y hasta por fin y remate los dislates de un loco, que yo no sé si será el mismísimo Romero.

Conque, mi buen *petit* Figaro, dispóngase á oír hablar de la cuestión Ferrán por uno que está obligado á entender algo de estos intrín-gulis, y hablo así porque ese loco asegura que acostumbra usted siempre á hablar de lo que no entiende, aunque—añado yo—no lo parezca, en tanto que el tal loco, ni aun cuando estaba cuerdo, si alguna vez lo fué, no debía entender palabra de achaques microbiológicos.

* * *

Ferrán fué alumno aprovechadísimo y muy distinguido de la escuela de Medicina de Barcelona; dedicóse, una vez hecho médico, entre otros estudios especiales, con marcada predilección á la microbiología, adquiriendo al poco tiempo en públicos certámenes y por notables trabajos científicos y muy eruditos escritos,

notoria y justificada fama de autoridad en la materia.

Con estos personales antecedentes, el ilustre Municipio de Barcelona, anticipándose al de Madrid y dando galana muestra de que sabe interpretar á la perfección sus deberes, propone á la Academia de Medicina de aquella ciudad que nombre una comisión científica para ir á Tolón y Marsella á estudiar la epidemia colérica, y los peritísimos miembros de esta respetable corporación designan, entre otros, á Ferrán, con el doble carácter de médico y micrólogo, cuya circunstancia sola habla muy alto en favor de la competencia de este modesto profesor.

Pero queriendo Romero emular á Barcelona nombra también por sí y ante sí al Dr. Mendoza, Director del Laboratorio histológico del hospital de San Juan de Dios, con igual objeto, y dicho señor se contenta con estudiar en Berlín el descubrimiento de Koch.

Mas no sigamos en el pesado relato de bien conocidos sucesos.

Ya en Tolón, Ferrán consiguió matar conejos inoculando cultivos concentrados del *Koma bacillus*, y más tarde imposibilitar esta forma de muerte por una inoculación *preventiva atenuada* de los tales caldos, cosas ambas que hasta entonces nadie había alcanzado.

Esta decisiva experiencia, dadas las leyes

de analogía—perfectamente aplicables en sana lógica á las investigaciones en las ciencias físico-naturales—, experiencia que es análoga á las de Pasteur para otros microbios, da gran autoridad científica al presunto descubrimiento de la vacuna anticolérica, una vez vigorizada con la práctica consideración de que casi todas las enfermedades infecciosas proporcionan una inmunidad más ó menos prolongada, con escasas excepciones, al que una vez las padece, cosa que también sucede con el cólera.

Pues bien, los miembros de la comisión informadora acerca de este asunto, nombrados por el Gobierno y que seguramente no pecan por su parcialidad hacia Ferrán, han consignado también este fundamento científico de un asunto que tanto preocupa hoy á los hombres de ciencia.

Precisamente por ser lógico y científicamente presumible este invento, por eso antes que Ferrán lo realizase pudo haber y hubo muchos que lo vaticinaron, entre los cuales casi profetas no sabíamos que se contase un boticario hasta que nos lo dijo *Un loco*.

Véase, pues, como el invento de Ferrán no carece de suficiente base científica.

Añade el loco que no es invento... ¿acaso se conocía esto antes?

Claro es que casi todo el *busilis* del negocio está en que la inoculación se practica en el

tejido celular subcutáneo que no se presta á la multiplicación del microfito *aeroviro* en cuestión; pero el hecho es que nadie había realizado esto antes; ni aun ese boticario famoso.

Precisamente todos los inventos de Pasteur análogos á éste, no tienen tampoco otra clase de *intringulis*, y no por eso, según el especia- lísimo modo de *razonar* de un loco, hemos de negar á este sabio los inmaculados timbres de gloria científica que por sus estudios se mere- ce, puesto que á pesar de la aparente simplici- dad del invento—todos parecen fáciles des- pués que se conocen en sus detalles—, así Pasteur como Ferrán han tenido que pasar por grandes decepciones y multiplicadas vigi- lias, antes de encontrar el modo de atenuar y esterilizar las microscópicas plantas y conocer los detalles de su *modo de vivir*, investiga- ciones difícilísimas que son la *madre del cordero*.

Pero hay algo más que esto. La inoculación anticolérica es un hecho práctico desde que Ferrán, con la abnegación que presta el con- vencimiento, se inoculó y reinoculó cada vez con líquidos más saturados del *bacillus koma* y siempre sin grave alteración de sus fun- ciones.

Ahora bien, una vez basado el invento en sana teoría científica; una vez confirmada por la práctica experimental en los animales, y una vez demostrada su inocuidad en el hombre á

merced del sacrificio del inventor, de su familia y de sus amigos ¿no era un absurdo retardar por más tiempo la experimentación en gran escala, sometiendo á la decisiva piedra de toque de la estadística un invento tan provechoso y tan urgente para la humanidad?

¿Qué otras aclaraciones podían esperarse de ulteriores estudios?

Que no es inoculación anticolérica porque no se produce el cólera; que para poder llamarse inoculación preventiva de una enfermedad á la hecha con este objeto, es necesario que se produzca de una manera artificial y benigna la misma enfermedad. ¡Valiente afirmación! Precisamente la *única* inoculación preventiva positiva para la especie humana está basada en la producción de una enfermedad *distinta*, si bien parecida á aquella que se trata de prevenir.

¿Qué hay de común, en efecto, entre el *cow-pox* de la vaca—vacuna—y la viruela? Pues nada más que el que padece la vacuna tiene poquísimas probabilidades de padecer otra enfermedad distinta que se llama viruela, al menos durante un lapso de tiempo determinado.

Es más, se ha ensayado en otras épocas la inoculación humana preventiva del virus variólico y sifilítico con deplorables resultados para la humanidad.

Si se confirma el invento de Ferrán, éste será el primer caso en que se habrá realizado en la especie humana dicha concepción científica.

Se añade aún que no se consiguió producir el verdadero cólera experimental..., pues por esto es práctica la inoculación; en otro caso sería peligrosísima. Sin embargo, cuando la inoculación es mortal en los conejos por la concentración del líquido inoculado, entonces se presentan muy marcados síntomas coleriformes, que Ferrán asegura haber visto también en el 2 por 100 de las personas inoculadas.

El hecho es que se inoculara la *causa* del cólera *atenuada* y que las estadísticas de tales inoculaciones, que suben de 40.000, hablan en favor del invento de una manera incontestable.

La cuestión está en este terreno práctico y no cabe sacarla de él; las especulaciones teóricas y la explicación de los hechos vendrán después.

Pues bien, que la inoculación «*parece ser eficaz*» en la inmensa mayoría de los casos, lo dice, aunque embozadamente, en sus conclusiones, la comisión *oficial* informadora, y de un modo palmario y concluyente las repetidas estadísticas de Alcira, Benifayó, etc., estadísticas que inútilmente han pretendido ser

desmentidas ó desvirtuadas con falsas aseveraciones. Ahí está para demostrarlo la última estadística detallada del primero de dichos pueblos suscrita por *todos* los médicos de é; ahí están las protestas del clero, notario y otras personas honradas del mismo contra las gratuitas negaciones de los sistemáticos enemigos de Ferrán. Confirman también la bondad, eficacia é inocuidad de la inoculación anticolérica hechos tan concluyentes como el tan decantado de las *Hermanitas de los pobres*, que lejos de hablar en contra de Ferrán, es la afirmación de un sistema profiláctico, como lo es asimismo el de la casa de Enguera (Valencia), de cuyos trece habitantes sólo se salvaron sin padecer el cólera los cinco que estaban inoculados, muriendo seis de los ocho no inoculados.

Es verdad que algunos inoculados y reinoculados padecen un cólera *ligero* y muere también alguno que otro, pero esto no invalida la bondad del sistema; porque eso mismo sucede con la vacuna, sin que dejen de negarle su importancia preservativa de la viruela los más renombrados sabios y el público en general, si se exceptúa algún que otro recalcitrante miedoso y los sutiles ilusos refractarios á toda provechosa innovación.

En cuanto al *pretendido* secreto de Ferrán—está ya aclarado que no le hubo—á las exi-

gencias *poco correctas* y gratuitas afirmaciones del orgulloso Brouardel, cuya prevención y animosidad contra el sistema Ferrán eran bien conocidas antes de venir á España, á la cuestión mal llamada comercial de Ferrán, gloria nacional que todo buen español debe defender de las asechanzas de la envidia... en cuanto á todas estas patrañas é inexactitudes, ahí están los discursos de Gimeno, Pulido y otros distinguidos profesores y micrógrafos, cuyos trabajos han sido recopilados en un folleto que contesta suficientemente todas estas miserias.

El solo hecho de la resonancia del invento de Ferrán y del apostolado de Gimeno, notable micrógrafo que se expondría á caer en el ridículo si no estuviese persuadido de que defendía una causa verdad, y el entusiasmo de algunos pueblos inoculados son hechos y motivos suficientes para inclinar el ánimo de los buenos patriotas en favor de Ferrán.

Pero ya se hará la luz y triunfará la verdad contra los feos amaños de los pobres de espíritu que unas veces han tratado de sustituir los caldos destinados á la inoculación por líquidos inertes, otras ponen trabas y más trabas á la experimentación humana, otras falsean los hechos y amedrentan á los ignorantes previéndoles contra la vacunación, etc., etc.

Con todo lo que llevo escrito, amigo Fíguro, pretendo demostrar que la doctrina de Ferrán es científica, que su proceder es correcto y que por ahora los hechos la confirman.

¿Cabe en lo posible aun, que salga huera? Sería una inmensa desgracia para la humanidad y para España; pero yo creo que esta suposición está por hoy desprovista de racional fundamento.

Soy, pues, un sincero y entusiasta partidario de Ferrán.

¡Bendito sea su nombre y con él el de Gimeno, simpático y erudito catedrático que voluntariamente se ha impuesto la ímproba tarea de persuadir á los envidiosos predicando esta otra *buena nueva!*

F. ISLA



SEMANA MADRILEÑA

DESDE LA PUERTA DEL SOL

Cosas de mi casa.

—Eh, caballero, pase usted. Este señor no se sirve... Ese otro señor no viene á afeitarse, aun cuando está sentado... Es el recaudador de contribuciones. ¡Que espere sentado, caramba! En cuanto le dé al señor Oliver un hierro en el bigote usted se sienta... (Para servir á usted)... Dos *perros* de propina y eso que va de Gobernador...

Ea, y usted que conoce á todo el mundo, ¿es cierto que tiene un gran talentazo? Porque como no habla y cuando atisba *El Liberal* en la mesa lo mira de una manera torba y luego lo arroja... ¿Fría? Hace usted bien en afeitarse con agua fría... ¡Ah, caballero, es mucho más agradable y más sana!... Perico, sirve al señor Conde de Toreno y cuenta que el señor Conde usa para todo el agua fría; ¡por eso tiene esos mofletes tan colorados! Ya sabrá usted lo que por ahí se cuenta: ¿No?

¡Ay, Dios mío, cómo viene *El Progreso!* Creo que el señor Juez todas las noches procede á la recogida; á fuerza de ir allí ha intimado con todo el mundo... se tutea ya con los redactores y el señor Malagarriga le ha bautizado un chico. Me parece que yo no soy sospechoso, pero la conducta que siguen por esos pueblos de Dios los Alcaldes y los caciques, suscitando obstáculos al Gobierno con los acordamientos y los lazaretos, debe reprimirse, ¡sí, señor! Todas las Academias de Medicina de Europa han desechado ese sistema de atrincheramientos contra los *microbios*. Y tienen razón, caballero. Supóngase usted que ingresa en el manicomio, digo, en el lazareto un epidemiado; aquel mismo día se ponen en libertad, como los caballos del Circo, tres ó diez ó veinte personas. Pues bien: estos señores que han hablado y comido con el entrante se marchan llevando el contagio á otros puntos. Yo no entiendo de medicina, pero el señor Salinas, que es un médico que se riza el pelo, me lo explicó anoche. ¿Qué, le lastima á usted la navaja? Emplearé este *verdugillo*. Pues como le iba á usted diciendo: ¡La cosa está que arde! Ya habrá usted leído que la *Gaceta* cita y emplaza á Paul y Angulo. Y esto ¿qué significa? Que los rojos están mirando los cimientos de la sociedad. ¡El otro día se encontraron dos gorros frigos en mi

sótano! ¿Quién le dice á usted que uno de esos casquetes no estaba destinado á Paul y Angulo? ¡Parece que Dios nos ha dejado de la mano! Ayer estuvo aquí Arderius y me dijo que Paul y Angulo viene á hacer proposiciones para el subarriendo del Teatro Español. No sé lo que habrá de cierto. ¡Algo muy grave, sin embargo, ocurre! Por de pronto *La Época* truena contra las Autoridades, que resisten la acción del Gobierno encastilladas en sus provincias. ¿Quién nombró á esas Autoridades? Romero Robledo. Luego es evidente que siguen los procedimientos sanitarios de don Francisco; luego hay divergencias y escisiones dentro del partido conservador; luego la disciplina se encuentra relajada; luego aquí nadie se entiende. ¿Polvos? ¿No quiere usted polvos? Pues ¿y Madrid? Se asfixia uno por esas calles con ese lujo de desinfectantes. Ácido fénico por acá, cloruro de cal por allá. Peor es esto que el cantonalismo sanitario, peor mil veces. Creo que usted es filólogo. ¿No se dice filólogo? Explíqueme usted entonces mi duda. Acaso por lo mal que huelen esos desinfectantes se llama á la epidemia *peste*. ¡Uf, que peste! ¿Quiere usted aceite ó pomada? Yo no sé por qué el Ayuntamiento ó el Gobierno, ó ambos á la vez, no hacen algo para reanimar el espíritu público... Y esos nuevos señores del Ayuntamiento y esos per-

sonajes políticos, ahora del concejo popular, ¿qué hacen, qué proponen, por qué no chillan? Ni se han organizado juntas de médicos ni se han establecido suficientes locales... La marea sube, el contagio crece y aquí mi señora iniciativa ha sido la primera víctima... Es decir, que cuando no tenemos miedo al cólera ¿vamos á amilanarnos por la cólera de Bosch? ¿Qué hacen los periódicos? ¡Ah, nada levantado, ni patriótico, ni serio! Aquellos que más blasonan de fiera independencia se limitan á transcribir esas listas de invadidos que el Gobierno civil facilita... No hay asuntos, se dicen, pues llenemos con tales datos el periódico... ¡Esto, cuando menos, es una porquería! Averigüen esos periódicos toda la verdad, absoluta y científicamente, toda la verdad de esos casos. Yo conozco quien, sufriendo desde larga época una disentería, ha figurado en una de esas listas y hoy se vé restablecido; yo he oído quejarse amargamente á un médico, que ha sufrido una multa de cien pesetas por haber diagnosticado de *enterocolitis* una enfermedad que como tal consideraba su conciencia médica; yo oigo aquí contradictorias noticias, que el vulgo aumenta y la inserenidad propala. Y en tanto ¿qué hace la prensa? Lleva por los ámbitos del mundo el nombre, la profesión y la edad de todo aquel desventurado que del cólera es víctima. ¡Qué tonte-

ría! Convengamos en que no puede hacerse menos... ¿Qué prensa de oposición es esa que vive limitada á servir los intereses del Gobierno? ¡Caspitina! observo que tiene usted un poco sucia la cabeza. ¿Quiere usted que la lavemos? Tengo una maravillosa agua que supera con creces á la de quina; se forma de un producto índico y de savia de pinabeto del Congo. Pues como decía á usted, hemos llegado al imperio del desbarajuste. No se oculta á los Ministros la gravedad que reviste en varias poblaciones la hostil resistencia con que han recibido el planteamiento de la ley de Consumos. El señor Cosgayón, ideando la manera de abrir un foso en torno de Madrid para enterrar el crédito nacional, que ha muerto. Nosotros los industriales resignados y decididos á no soltar ni un céntimo... Vea usted: aquel *caballero* continúa allí sentado. Hay que sudar mucho, créame usted, para abonar el trimestre, y nosotros los que corremos en pelo estamos resueltos á que el señor Ministro nos lo tome... Por otra parte, no hay forma posible de ahorro con estos precios establecidos en las peluquerías. Por un real, y esto salta á la vista, por un real nosotros tenemos que ofrecer al público jabón superior para la brocha, afeitar y peinar; en la mayor parte de los casos el rizado del bigote y á los militares la perilla; por un real hay que presentar

un salón con tocadores de piedra, espejos de marco de ébano, lunas viseladas, aceite de rana melancólica, brillantina, pomada húngara, polvos *extra*, agua de la Florida para el lavado de la barba, cosmético, otra pomada para la cabeza, que la mayoría de los peluqueros confeccionan en sus ratos de ocio ó de murria, y así sale ello, pero que yo recibo directamente de Londres y que de fijo no la usa tan rica Fernanflor, y todavía oirá usted decir que las mujeres emplean un capital en afeites y perfumes cuando hay parroquiano que, después de afeitarse y rizarse y peinarse, saca con mucha suavidad el pañuelo y me deja tan vacío como el meollo de Luján el pulverizador del agua de Colonia, y agregue usted á la actual carestía semejantes dispendios. ¿Querrá usted un poco de pomada? Es de rosa; ya sabrá usted que la esencia de rosa tiene un valor muy subido. ¡Y nada digo á usted cuando llega la época de los bailes! En esas noches los que bailamos de gusto somos los peluqueros. Sin embargo, entonces suele hacerse algún pequeño negocio. Y los teatros, ¿qué me dice usted de los teatros? Prestar nuestro servicio á los actores es cosa deplorable. «Necesito una peluca de principios de este siglo para hacer *Sancho García*». «Maestro, necesito una barba negra para hacer un *Don Pedro el Cruel*». Hombre, por

Dios, llévese usted esa barba, que ahora se le antoja al autor que saque barba rubia; mire usted que empeñarse en que don Pedro era rubio, con aquel geniazo que tenía tan endiablado, no se le ocurre más que á un autorzuelo famélico. Y cosas por el estilo. Voy á sacarle á usted la raya por detrás. Y á propósito de teatros. Ya sabrá usted que Mario funcionará hasta fines de Diciembre en el Teatro de la Comedia, porque hasta esa fecha no quedarán ultimadas las obras del nuevo de la Princesa. Donato Jiménez me lo dijo esta mañana. Vico continuará en el Español con los residuos que no queden lisiados del *teatro de fantoches* que Ducazcal ha abierto en el Buen Retiro. Calvo y su compañía, que ha llegado del Río de la Plata, probablemente actuará el invierno en Barcelona. ¡Se han traído la plata y han dejado el río! ¿Desea usted que le apure otro poco? ¡Yo creo que está usted bien apurado! (Para servir á usted...) No podrá usted decir que no le he facilitado noticias; ríase usted de los *reporters* y de cuantos periodistas hay en el mundo; la mayoría de ellos vienen á saber aquí lo que se dice... ¡Ah, los barberos! Por la comunicación en que vivimos, por la cualidad del trabajo que ejercemos, por lo mucho que oímos, por lo poco que callamos, porque nuestro espíritu viaja de una inteligencia grande á otra inteligencia supe-

rior, y sabido es que nada ilustra tanto como los viajes, y hoy rasuramos á Martos, mañana le cortamos el pelo á Cánovas, porque á fuerza de vivir en el plantío nadie mejor que el guarda conoce cuándo la pieza es un melón ó es un pepino; por todas estas razones el peluquero pertenece, se lo digo á usted con profunda aflicción, al mundo de los desheredados. ¡Permitame que le cepille! Adiós, caballero... ¿Usted habrá leído á Beaumarchais, el ilustre autor de *El Barbero de Sevilla*? ¿Recuerda usted la gracia con que Fígaro dice que, convencido á la postre de que el útil producto de la navaja es preferible á los vanos honores de la pluma, llegó á Sevilla mofándose de los tontos y despreciando á los malvados y *faisant la barbe* á todos? Vaya usted con Dios. Buenas tardes.

Perplejo yo ante el compromiso de escribir mi revista en ese periódico me he limitado, aprovechándome de mis lecciones tagunigráficas en el pasado invierno, á copiar todo cuanto en quince minutos habló ayer mi principal y maestro.

Suyo afectísimo,

EL HIJO DE FÍGARO.

DESDE EL MANICOMIO

Al Sr. D. F. Isla, médico (al parecer) microbiólogo, ferranista y tercer corresponsal oficioso de *El Diario*.

Mi querido amigo:

Ante todo mil gracias por haberse tomado la molestia de leer y aun de refutar en serio los dislates de un loco. Nada tan lejos de mi ánimo como suponer que hubiera de caberme semejante honra, pero ello así ha sucedido, y aun cuando no fuera más que para hacer constar mi gratitud hacia usted, debo coger nuevamente la pluma, si bien sintiéndolo en el alma por mi amigo el director de *El Diario* y además por los habituales lectores de éste, á quienes no agradará seguramente gran cosa un corresponsal de mis condiciones.

Bien sé yo que usted no ha de aceptar el calificativo de *amigo* con que empieza esta carta, pero... ¿qué me importa? Nosotros los locos, en este forzoso aislamiento á que estamos sentenciados, no tenemos más remedio, si hemos de satisfacer de algún modo las imprescindibles necesidades del espíritu, que forjarnos un mundo ideal, en el cual vivimos con nuestra imaginación y en el que son amigos nuestros, en primer término, los que como usted escucha y aun discuten nuestras locuras; y en el que no nos faltan ni aun mujeres mucho más hermosas que las que ustedes puedan tener en el mundo real en que viven, que con puro y desinteresado amor velan á la cabecera de nuestro lecho, cuando en esas intermina-

bles noches, en que parece que el sol no va á aparecer ya más en el horizonte, la fiebre consume lentamente nuestro cuerpo.

Así pues, usted podrá no ser nunca amigo mío ni yo lo deseo en el mundo real en que vive, pero en el mundo ficticio que, como todos los locos, he tenido necesidad de crearme, no puede usted evitar por modo alguno que yo lo sea de usted y así se lo llame, pero... *Amicus Isla*; una cosa es la amistad y otra cosa el ferranismo, como podrá usted observar si sigue leyendo mis... dislates. Oyendo en el Ateneo á algunos ferranistas de cuyo nombre no quiero acordarme, pensaba yo que la defensa de las teorías de Ferrán debía dejarse íntegra al doctor Gimeno, único que podía habérselas con éxito relativo con sus impugnadores; el artículo de usted es una prueba más de la verdad de esta opinión.

Prescindiendo de la mano de jabón que da usted á mi barbero y de varias cuchufletas con las que pretende hacerme á mí la barba, puede dividirse su artículo en tres partes principales: Primera, apología de Ferrán; segunda, base científica de sus teorías; y tercera, conveniencia de las inoculaciones.

Como yo no he puesto en duda los méritos del doctor Ferrán (véase mi artículo, plana segunda, columna primera, párrafo segundo) y como tampoco he consignado la opinión de los pocos que censuran la práctica de las inoculaciones; antes al contrario, he concedido que quizás éstas le den la razón (párrafo primero, columna segunda de la segunda plana), resulta, pues, que la misma parte



que á mí puede corresponderme del artículo de usted, es la que se refiere á las teorías científicas del Dr. Ferrán que yo consideraba en mi artículo *contra dictorias*, por más que en la imprenta de *El Diario* se comieran dicha palabra los cajistas.

Y ahora verá usted, mi querido Sr. Isla, como todo un doctor en Medicina, que por obligación debe entender algo de achaques microbiológicos, que conserva por fortuna ó desgracia suya, completamente íntegras sus facultades mentales y emite sus ideas en la plenitud de su inteligencia y desde el pináculo de sus conocimientos físico-químico-naturales, puede, sin embargo, hacer lo que vulgarmente se llama una *plancha monumental* al discutir ó defender las teorías ferranianas; plancha digna por todos conceptos, del loco más rematado entre los rematados de todos los manicomios del mundo.

En efecto, pretende usted defender las teorías de Ferrán y para ello no se le ocurre otra cosa ¡ah, antiferranista inconsciente! que agarrarse con una mano á la teoría parasitaria y á los faldones de Mr. Pasteur con la otra; y Pasteur arriba y Pasteur abajo, y microbios por un lado y microbios por otro y dale con la inoculación del microbio y vuelta con las *analogías* entre los experimentos de Pasteur y los de Ferrán y el modo de *vivir* de los microbios y el modo de atenuarlos y...

¡Sr. Isla!... ¡¡pero Sr. Isla!!...

¿Pues no sabe usted que todo eso es ya letra muerta en el ferranismo? ¿Pues no sabe usted que Pasteur, ídolo antes de los ferranistas, no significa ya nada en la defensa de sus teorías? ¿Pues

no sabe usted que la última palabra del ferranismo, el desideratum del doctor Ferrán es la vacuna puramente química? ¿Pues no ha leído usted en mi artículo que la teoría de la vacunación química, inventada por los enemigos de Pasteur, ha sido brillantemente refutada por éste en varias ocasiones? ¿Pues no sabe usted que en la teoría parasitaria, base de las investigaciones de Pasteur, hay que partir siempre de la acción del micro-organismo *vivo* y que en la teoría de las ptomainas importa poco el microbio esté vivo ó muerto? ¿Pues no ha leído usted, en una palabra, la última nota de Ferrán á la Academia de medicina de París sobre la vacuna química anticolérica?

Vaya, vaya, mi Sr. Isla, convenceré á usted que la predicación de la *buena nueva* debe dejarse íntegra al apóstol Gimeno, porque lo que es los fieles adeptos al ferranismo, no abren una vez la boca que no hagan lo que usted ha hecho creyendo defenderle.

Yo espero, pues, de su ferviente ferranismo, que no se ocupe más en semejante asunto como no sea para estudiarle bien; y después de estudiado no se le ocurra otra vez defenderle agarrándose á la acción química de las vacunas, que es lo que ahora priva, pues debo noblemente participarle que esta teoría tiene todavía menos defensa que la vacunación fundada, como antes, en la teoría parasitaria. Si se le ocurre á usted volver á escribir sobre el asunto límitese á pedir perdón al doctor Ferrán por la falta que ha cometido, confiese públicamente su error, como castigo de su pecado

y prometa firmemente la enmienda, con todo lo cual no hará más que lo que cumple á todo fiel creyente del ferranismo.

Y aquí debía terminar, con gran contentamiento mío y de los lectores de *El Diario*, si mi amistad hacia usted no me impulsara á justificar de algún modo uno de los párrafos de su artículo.

Es aquel en que usted hace la apología de Ferrán como microbiólogo. Parece oficioso y contraproducente defender á Ferrán de un cargo que nadie ha lanzado contra él, pero sepan los que esto leen que no huelga por completo semejante defensa, pues si bien es cierto que nadie le ha atacado duramente en ese terreno, hay muchos que dudan de su ciencia experimental.

Yo, por ejemplo, no comprendo cómo un experimentador concienzudo puede afirmar que ha visto vírgulas *vivos* en la sangre de sus inoculados y cuando la necesidad le obliga á buscar una teoría que justifique, bien ó mal, sus inoculaciones, afirme de igual modo que en la sangre de los inoculados el microbio *muere*.

Esto será todo lo científico que el señor Isla quiera, pero mi pobre cerebro, enfermo y desquiciado, no alcanza á comprender tanta ciencia.

Por lo demás, y ya que usted dice entender algo de achaques microbiológicos, bueno fuera que ilustrara usted algo á sus colegas de profesión, que ha tiempo sostuvieron descomunal batalla divididos en dos aguerridos bandos capitaneados por los Sres. Letamendi y Olavide, sobre si los desinfectantes mataban ó no el microbio, y esta es la fecha en que todavía no se han puesto de

acuerdo en esta cuestión puramente experimental.

Los que no entendemos jota en estos asuntos nos hemos quedado sin saber á qué carta quedarnos y así seguimos y seguiremos eternamente como usted no se digne, que no se dignará, atender á mi súplica é ilustrarnos á todos en tan árdua cuestión.

Y aquí termino esta epístola esperando que usted se rectifique en lo del ferranismo y que aclare usted las dudas microbiológicas que á todos nos asaltaron desde que se vió el resultado negativo de la discusión de Letamendi y Olavide de dudas que, interin viene su respuesta de usted, he resuelto respetuosamente para la moral médica dando la razón á todos.

UN LOCO

Carabanchel, 20 de Agosto de 1885.

DESDE LA PUERTA DEL SOL

Señor D. F. Isla,

Muy distinguido doctor y amigo mío:

En el ángulo de la derecha del café Suizo se forma todas las noches una tertulia de médicos de sólida reputación ante la cual tuve el gusto de leer su interesante artículo... Fué escuchado entre el confuso vocerío que reina en estos lugares con un silencio relativo y al final hubo para su autor unánimes alabanzas.

Tuve una idea; pero la deseché por cruel: ¡la de enviar su ameno artículo al asilado del manicomio del Dr. Ezquerdo! aquel infeliz demente tenía cifrada toda su ambición en la gloria de concluir con el microbio. La moralidad que resulta de este ejemplo es que *vanitas vanitatum, et omnia vanitas... et hoc omnis hom.*

Por los tiempos en que aun andaba suelto mi pobre compañero, tenía por exclusiva ocupación hablar *pestes* de los médicos. Siempre fué ésta, comezón habitual y disculpable en las gentes; y no es lo peor que el vulgo hable mal constantemente de ustedes, sino que suele haber personas doctas que se ocupan también en este poco piadoso ejercicio...

El famoso Padre Isla, que dada la circunstancia de haber tenido una hermana que fué conocida bajo el nombre de la *Perla Gallega*, sospecho que pudo ser uno de sus ascendientes, dice acerca de los médicos en su carta CLXIV escrita en Villagarcía á 17 de Agosto de 1759 lo que voy á tener el sentimiento de copiar á continuación:

«Cada día me confirmo en que los médicos hablan, pero no curan; pues los enfermos que sanan, lo deben á la casualidad ó á la naturaleza. En el cielo está nuestro único remedio; acudamos allá sin cesar; y en la tierra usemos solamente del de la paciencia.»

Me parece un tanto exagerado, mi respetable amigo, lo que acabo de transcribir; pero tranquilicémosnos, porque á estos ligeros destractores se les puede aplicar el dicho que usaban los gentiles cuando persiguiendo á los cristianos tapiaban

las catacumbas en donde éstos; se refugiaban: *lucifuga nato*.

En efecto; son gentes que huyen de la luz...

Por lo demás, el término desastroso del autor del folleto, que habrá usted leído, no ha causado sorpresa en nadie, porque estaba previsto. Dióse con dolorosa perseverancia á los inventos.—Hará próximamente dos inviernos evaporó todas las humedades de su cerebro con la persecución del *movimiento continuo*, y en distintas ocasiones le hemos visto asendereado y mohíno con la invención de ruidosos aparatos, y digo ruidosos porque algunos revestían las formas y acusaban las sonoridades de las carracas...

Ay, amigo mío; era un hombre muy especial. Sus momentos de lucidez resultaban inapreciables. Usted habrá podido comprender algo con relación á las anfibologías de sus estudios metafísicos, con las teorías que expuso en la carta que remitió á *El Diario* sobre los locos y los cuerdos, hilvanada en formas tan desprovistas de novedad como de brillantez, y sobre todo, después de haber dicho Campoamor de una manera incomparable:

Ni están todos los que son,
ni son todos los que están.

Y usted se habrá asombrado—¿quién lo duda?—con aquellas conclusiones—que someto á los jurisconsultos—sobre la necesidad de encerrar en la cárcel á cuantas personas gozan fama de virtuosas...

¡Qué tristes horas de angustia, mi estimable

doctor, pasé en la tarde de ayer, cuyas imágenes serán siempre imborrables en mi memoria, cuando defiriendo á las instancias de mi amigo Prieto, fuíme en su compañía á visitar al pobre asilado! —Hallábase de pie, tras de una reja cuadrada y recia, sacudiendo con sus manos crispadas y trémulas los barrotes de la jaula... ¡oh! espíritus de pájaro, me dije entonces, cuyas románticas inquietudes y cuyas imaginaciones vivaces te han lanzado por mares desconocidos. ¡Quisiste volar con alas de trapo y el viento desgarró las velas de tu soberbia é ignorancia!

Lo que más llenó mi ánimo de perplejidades fué la amalgama que hacía el doliente asilado entre el recuerdo de sus aparatos y la idea de alguna animosidad no extinguida; cuando culpaba de su prisión, y de aquel trance de amargura cruenta ensordeciéndonos con sus gritos, á no sé qué personalidad real ó fingida á quién él denominaba: *Carraca*.

Lección por extremo amarga y ejemplo á lo tristísimo que no deben echar en saco roto los que, sin verdades y sólido lastre, pretenden fletar galeras para descubrir nuevos continentes. ¡Quizá por esto aludía á Colón—y advierta usted, mi ilustrado amigo, que tampoco era modestia su cualidad más saliente—y quizá enfrascado en la historia del ilustre genovés é imbuído por aquellos maravillosos portentos de la humana perseverancia, lanzóse por los cerros de Ubeda como el famoso hidalgo por los campos de Montiel poseído de las estupendas hazañas de los Reinaldos y Lanzarotes!

Decía á usted que á nadie sorprendió el desenlace... Con efecto; esta víctima de los batanes y molinos marchaba por las calles de la corte abismado en sus negruras y soledades como aquel personaje de la *Vida de Bohemia*, que usted habrá leído con delicado regocijo, llevando los bolsillos sin término atestados de libracos.... ¿Pero qué libracos? *La Pálida*, *La Carnaza*, etcétera, etc...

Por tales enseñanzas y al abrigo de tamaños conocimientos pretendía aquel desertor de las ciencias descubrir, primero el movimiento continuo y exterminar después el microbio, cuya vida y cuyo desarrollo reflejan rebeldías y tenacidades observadas tan solo en los *bacillus* conservadores que nos gobiernan.

*
* *

¡Qué dichosos son ustedes los que viven en Pontevedra!.. He leído en *El Diario* con cierta delectación, no exenta de envidia, que los domingos se toman sorbetes en esa deliciosa capital... Aquí ni aun los domingos nos permitimos esta delicada atención con nuestro estómago... Los madrileños únicamente nos dispensamos refrescar con aguas cocidas... después del cocido. El te, con algunas gotas de ron, y en *casos* especiales de láudano, constituye ahora la bebida refrigerante de los moradores de la villa del oso. Diríase que la corte se ha convertido en un establecimiento de *aguas termales* y aseguro á usted que las personas que logren resistir la acción del microbio, allá para

cuando se cante el *Tedéum*, se van á morir de *diabetes*...

Se habla de nuevas rogativas y dicen que se prepara una solemne procesión. Procuraré tener al director de ese periódico al corriente de estas cosas. De todos modos, no espero que renuncie el Ayuntamiento al placer de desinfectarnos. Sobre todo, ¡ahora que el Sr. Bosch cuenta con el incondicional y resuelto apoyo del Sr. Martos! Hay quien dice que el insigne tribuno se entusiasmó con plausible apresuramiento...

En fin, de todos modos, lo evidente é inconcuso es que ningún conservador se hubiera enternecido de una manera tan ingénuá con un Municipio liberal.

Respecto á la anunciada procesión, hago votos porque el respetable prelado que la presida vislumbre en los aires el ángel exterminador...

Me refiero á la interesantísima tradición que recuerda el famoso refugio de Clemente VII, cuando las tropas de Carlos V asaltaron los muros de Roma.

Por los años de 600 la peste diezmaba la ciudad del Tíber. El pontífice, que lo era por entonces San Gregorio el Grande, recorría á la cabeza de todo el clero romano las calles en rogativa, y dícese que al pasar cerca del *Mausoleo de Adriano* se quedó como el que ve visiones, lanzó un grito indescriptible, detúvose y elevó sus brazos al cielo en señal de júbilo y transporte.—Había visto al angel exterminador que envainaba su espada refulgente como en demostración inequívoca de que cesaba en aquel momento la epidemia... Y

cumplióse el aviso, y terminó á los pocos días la peste; por lo cual, mil trescientos cincuenta años después Benedictino XIV erigía sobre la portentosa ciudadela la gigantesca estatua en conmemoración de aquel milagroso y peregrino acontecimiento, por cuya razón se denomina aquella fortaleza el *Castillo de Sant-Angelo*.

Y por si usted suele estremecerse le participo que en una de sus salas fué estrangulado el Cardenal Caraffa por orden de Pío IV.

Asalta á mi memoria la pregunta que hizo Farinata al Dantè en el *Infierno*:

... *¿Chi fur gli maggior tui?*

Queda suyo afectísimo, seguro servidor,

EL HIJO DE FIGARO

POR CAUSA DE UN LOCO

Sr. Cronista barberil de *El Diario*.

Discreto é ilustrado amigo:

Jamás he visto un ingerto tan original como el que representa el arte rasurador y la literatura periodística que con tanta perfección usted cultiva; mi enhorabuena por su doble competencia.

Ante todo permítame que recuerde al lector curioso, ya que esta carta es tanto para advertidos como por olvidadizos, que usted aludió incidentalmente en una de sus correspondencias á cierto loco que tiene por lo visto la monomanía de las oficiosidades casi científicas, pretendiendo

entenderlo todò, así es que asegura haber descubierto la cuadratura del círculo, el movimiento continuo y no sabemos qué otras grandes cosas *inéditas*... ¡figúrense ustedes cómo estará aquel meollo! Pues bien, este *sabio*, recluso de manicomio, no contentándose con verter originalísimas opiniones filosóficas en su primera correspondencia-vindicación acerca del papel del alienado en la sociedad, de golpe y porrazo y sin que usted le diese para ello motivo, cierra á mandobles con el doctor Ferrán y con su notable invento la inoculación anticolérica... Salió, pues, por una de sus oficinas, descubriendo la punta de su perversión intelectual. Celoso yo humilde escribidor «que parezco médico» y que no puedo ser «tercer corresponsal oficioso de *El Diario*» porque residido en Pontevedra y colaboro en él, celoso yo, digo, de la gloriosa fama de nuestro *compatriota* Ferrán, tuve la genialidad de creer que muy bien podría haber algún hombre *debil* que se dejase convencer por los sofismas y falsas especies de *Un loco*, pues todos sabemos que en ocasiones es admirable el ingenio y las sutilezas de los alienados cuando defienden los dislates que con sus monomanías se relacionan. De aquí nació mi carta á Figaro defendiendo á Ferrán y por tanto mi pecado de hacer caso á un loco.

Cónstele, pues, á usted que yo no discuto con un loco por el placer de contender con él—¡libre-me Dios de tal insensatez!—sino tan sólo para evitar que sus aseveraciones hagan *presa* entre los hombres *fáciles*.

Tal es también la causa que me mueve por

segunda vez á contestar las *novísimas* sinrazones de un loco, aunque en realidad nada debía añadir á los argumentos de mi anterior carta, porque marchándose él por la tangente los ha dejado en pie.

En efecto, en ella demostré que sí había invento y que éste tenía fundamento científico. Respecto á aquello de que «la base de todas las vacunas estriba en producir, de una manera artificial y benigna, la misma enfermedad de que trata de precaverse», diré por segunda vez: «¡Valiente afirmación! Precisamente la *única* inoculación preventiva que es un hecho para la especie humana está basada en la producción de una enfermedad *distinta*, si bien parecida á aquella que se trata de prevenir.»

«¿Qué hay de común, en efecto, entre el *cow-pox* de la vaca—vacuna—y la viruela? Pues nada más que el que padece la vacuna tiene poquísimas probabilidades de padecer otra enfermedad que se llama viruela, al menos durante un lapso de tiempo determinado.»

Vamos á otra cosa:

De sobra conozco desde que vió la luz la nueva teoría química del Dr. Ferrán de las *ptomainas*, teoría calcada sobre la primera, á la cual no invalida y de la que es un corolario, porque allí donde hay vírgulas que están ó han estado vivas habrá *ptomainas* por ellas elaboradas, siendo un problema averiguar si son éstas ó aquéllas ó las dos á la par la verdadera causa colerígena.

Pero yo no me hago solidario de hipótesis y teorías *á priori*. No es así como se discuten estas

cosas. Todo buen *determinista* á lo Cl. Bernard debe dejar la fantasía con el sobretodo en el colgador del laboratorio ó en la antesala de la clínica.

En las ciencias de la naturaleza no hay más que observación, experimentación y consignación de las circunstancias *determinantes* y las *determinadas*. Así, pues, en la cuestión Ferrán no hay más que esto:

Base científica que nos lleva á la experimentación: inmunidad relativa en que dejan al organismo las enfermedades ocasionadas por microorganismos morbosos y entre ellas el cólera.

Ley de analogía: cultivos que atenúan los microfitos ó microzoos, haciendo posible una inoculación sin graves consecuencias en muchas enfermedades, más ó menos similares, obteniendo la ulterior inmunidad para ellos.

Fisiología experimental: descubierta la causa colerígena atenuarla y conseguir la inoculación preventiva en animales irracionales y después en el hombre.

Después que llega la oportunidad de teorizar para explicar los *hechos*, pero por ahora no definiendo una determinada teoría á este respecto por la sencilla razón de que aun está en tela de juicio la virtud preservativa de las inoculaciones anti-coléricas, si bien yo me inclino á creer que tal virtud es un hecho, si he de dar fe á las investigaciones de personas para mí competentes y á los datos estadísticos que arrojan la respetable cifra de 45.000 inoculaciones preservativas del cólera que en España se llevan practicadas.

Pues bien, en tanto la pelota está en el tejado, en tanto la cuestión esté en el terreno de la experimentación clínica juzgo inmoral y poco patriótico poner trabas á las inoculaciones—una vez demostrada su inocuidad—y desquiciar la opinión del vulgo con sofismas más ó menos ingeniosos.

Lo que sí deben hacer los investigadores honrados, celosos por el engrandecimiento de la ciencia española, es comprobar por sí mismos los datos estadísticos, y aquí encuentro yo los consoladores argumentos que prestan vigor á mi creencia de que el invento de Ferrán es una verdad, siquiera no esté del todo ultimado.

Muchos é ilustrados adversarios, muchos é ilustrados enemigos combaten con mejores ó peores armas á nuestro compatriota, pero el hecho es que los datos estadísticos se repiten uno y otro día, amplificándose siempre en favor de Ferrán, sin que puedan ser anulados: pues si alguna vez ha querido *fabricarse* algo parecido á una desautorización en seguida surgió la más solemne protesta por parte de los mismos inoculados, quienes parece que debieran ser los primeros interesados en llamarse á *engaño*, si efectivamente las inoculaciones no fuesen por modo manifiesto eficaces.

Por el contrario, vemos propagarse continuamente la confianza y los deseos de inocularse, y personas ilustradas, que ocupan elevadísimo puesto en la sociedad, son las primeras en dar el ejemplo.

Estos son los hechos elocuentísimos é indestructibles.

En las conjeturas teóricas es en donde caben equivocaciones, y nada tiene de particular que un naturalista niegue mañana lo que ayer afirmaba, porque en la naturaleza nada hay absoluto ni exclusivo y menos tratándose de los estudios del microscopio, aun hoy en embrión, en los cuales hay que esperarlo todo del perfeccionamiento de muy delicados instrumentos y de la exquisita finura de nuestros sentidos, cuyos informes no siempre son trasunto fiel de la realidad.

Estas consideraciones son asimismo aplicables á la asendearada cuestión de los microbicidas, á la cual tuve yo también la debilidad de aportar mi grano de arena, la cual cuestión demanda aún ulteriores y muy perseverantes estudios para ser siquiera esbozada.

*
* *
*

Doy á usted gracias, amigo Fíguro, por los inmerecidos elogios que tributa á mi pobre carta anterior y siento no podérselas dar también por el cumplimiento de la transcendental medida *profiláctica* que acerca de *Un loco* yo le proponía en ella, pues por no haberle privado de tinta, pluma y papel hoy me veo obligado á no asistir á *El salto del pasiego*, que en nuestro lindo coliseo pone esta noche en escena el pobre Carceller. Y es que mi profesional vocación no me permite dejar sin réplica ciertas especies que pueden sembrar mala semilla. Yo no sé cómo diablo llegó á manos de *Un loco* mi carta; ruégole más discreción con estas correspondencias *confidenciales*. Y á propósito de la inquina que *Un loco* tiene á

Ferrán hoy me hice cargo de que aquél es el autor de cierto folleto titulado *La electricidad y el cólera*, y ahora me explico su ferranofobia. Supongo que dicho trabajo lo escribiría cuando su razón ya estaba fuera de quicio; ¿puede informarme usted acerca de esto?

Yo no destino tiempo alguno para leer ciertas cosas, pero un discreto é ilustrado amigo mío, que ha leído dicho folleto fantaseador (pues así le llama), me asegura que es muy divertido.

Veremos si me decido algún día á despilfarrar los dineros que cuesta la tal obrita.

Había pensado enjaretar algunos parrafitos acerca del carácter de la medicina moderna á propósito de algunas consideraciones que usted hace en su notable correspondencia última; pero ya porque no tengo tiempo para escribir más, ya por no hacer excesivamente larga esta mal pergeñada epístola y ya por no dar nuevos pretextos á *Un loco* desisto de cumplimentar mi deseo.

Aquí estábamos todos amedrentados con la belicosa cuestión hispano-germana, que tan mal cariz va tomando, pero disipó nuestra alarma la consideración de que *Un loco* se hallará á estas horas en posesión de alguna fenomenal máquina de guerra, que acabará á la vez con cientos de miles de hulanos.

Que torture nada más que un poco su portentoso ingenio, siquiera por patriotismo, y el honor español será vindicado.

Todo debe esperarse del que inventó esa famosa carraca de que usted nos habla en su carta.

Suyo afectísimo,

F. ISLA

DESDE EL MANICOMIO

Al Sr. D. F. Isla, médico, microbiólogo, redactor de *El Diario*, de Pontevedra, ferranista, etc.

Mi querido amigo:

Afortunadamente para usted y mis lectores ni tiempo ni humor tengo para contestar largamente á sus últimas consideraciones acerca de la cuestión Ferrán.

Seré, pues, todo lo breve posible.

Insiste usted en que hay invento en la vacuna de Ferrán, pero no dice usted cuál es. ¿Consiste en la idea de la vacunación?; no, porque usted mismo ha confesado se habían hecho ensayos anteriores. ¿Está en la atenuación del vírgula?... usted dice que sí, pero el Sr. Ferrán por boca de Gimeno, ha dicho que no hay tal atenuación (véase su primer conferencia en la Sociedad de higiene). Queda, pues, tan sólo el atrevimiento de haberse lanzado á la experimentación en el hombre; en ese terreno sólo aplausos merece el doctor Ferrán y aplausos entusiastas, aunque la inoculación no dé resultado, y no sé por qué defiende usted con tanta insistencia lo que casi nadie ataca (y van tres veces que lo repito bien claro y usted no lo entiende).

Lo único que yo he puesto en tela de juicio ha sido la base científica de las *teorías* del doctor Ferrán. Quiso usted defenderle de este cargo y cometió un error que le obliga á rectificarse diciendo: «*Por ahora no defiende una determinada teoría á este respecto... etc.*»

Bien hecho. Cerrando la boca no se expone usted á decir dislates ni á que le entren moscas, y si Ferrán le hubiera imitado á usted no hubiera tenido que rectificarse tantas veces.

A este propósito dice usted que «*nada tiene de particular que un naturalista niegue mañana lo que ayer afirmaba*»...

Nada, Sr. Isla, nada, y por mi parte puede usted apuntarse diez.

Y otras diez por lo que dice sobre la cuestión de los *microbicidas*, que es luminoso hasta el punto de que sigo creyendo que todos tienen razón... hasta usted.

*
* *

No insista usted tampoco en lo de las analogías entre la vacuna de la viruela y del cólera; no las hay; el cólera es una enfermedad cuyo asiento está en el tubo intestinal y la viruela es una enfermedad infecciosa de la sangre.

Si no he contestado á este y otros puntos de sus artículos fué porque quiero tratarle como amigo y no perjudicarlo en lo más mínimo, ensañándome con usted; pero ha de saber usted que lo que padecen los vacunados con el cowpox de la vaca no es más ni menos que una viruela atenuada, que las pústulas que se producen tienen todos, absolutamente todos, los caracteres en la pústula variolosa y que la enfermedad que padecen no es, como usted afirma, una enfermedad *distinta* de la viruela sino exactamente la misma viruela, con todo su cuadro sintomático.

Entérese usted bien y verá cómo hasta los pobres alienados solemos á veces tener razón en lo que decimos y razones para defenderlo. Pregunte usted á cualquier médico que haya asistido á una epidemia variolosa y verá usted cómo le dice que tan viruela es la que se manifiesta con un ligero malestar y una sola pústula como la que nos postra breves días en el lecho, sin dejar rastro visible de su invasión en el organismo, como aquella que afea y desfigura el rostro más hermoso ó nos priva del órgano de la visión ó nos conduce al sepulcro en brevísimo espacio de tiempo; que la *intensidad* con que una enfermedad ataque al organismo podrá influir en su tratamiento y en sus consecuencias, pero no dejará por eso de ser la misma enfermedad siempre y en todos los casos.

Y no basta que los lectores de *El Diario*, si han leído mis artículos, ya juzgarán los de usted, sin necesidad de que yo me esfuerce en poner de manifiesto sus errores.

*
* *

No debo terminar sin advertirle una cosa y es que haga caso omiso de cuantas tonterías le cuente mi barbero, pues de lo contrario se expone usted á hacerse solidario de ellas, con grave perjuicio de todos.

Digo esto porque en su último artículo me atribuye usted á mí un folleto que no he escrito ni he pensado escribir.

La manía de escribir me dió á mí en el manico-

mío y el primer trabajo mío que he visto en letras de molde fué el artículo sobre *La cuestión Ferrán*, que tanto á usted ha disgustado (con gran contentamiento mío, pues de ese disgusto nació mi amistad con usted). Cuanto diga ese rapabarbas debe usted acogerlo con reserva, ya que no quiera usted oirlo como quien oye llover, que es lo que yo hago.

Comprendo que á usted ha de costarle algún trabajo hacer esto último, mientras subsista esa sociedad de bombos mutuos, que al parecer ha formado con él, pero créame usted que sería lo mejor, dado caso que usted no pueda hacerse solidario de sus palabras.

Y no puede usted, ni debe, porque á usted no le pasa lo que á él y á mí, que ambos somos *irresponsables*, si bien por distinta causa.

UN LOCO

Carabanchel, 12 de Septiembre de 1885.

POR CAUSA DE UN LOCO

Sr. Director de *El Diario*.

Mi muy querido amigo:

Persuadido por la última correspondencia de *un loco* de que lo que éste desea es mucha *tela* para desvergonzarse y hacer alarde de *competencia* para barbarizar sobre todas las materias de la universal sabiduría... persuadido además de que es imposible convencer á *un loco*, sobre todo si

no tiene motivos para entender una jota sobre aquello que se discute, he decidido cortar esta enojosa cuestión casi científica, con tanto más motivo cuanto que el intermediario cuerdo que en ella terciaba, el discreto *Hijo de Fígaro*, abandona su veraniega barbería, según telegrama en que galantemente lo participa.

Sin embargo cúpleme orientar al público sensato acerca de algunos falsos testimonios de *un loco*, afirmaciones ó negaciones que gratuitamente me atribuye para luego despacharse él á su gusto.

Yo no dije que el invento estaba en la atenuación del virus. El invento está en la finalidad; en realizar la inoculación preservativa, si la práctica llega á confirmarla como yo creo que la viene confirmando. Puede cualquiera presumir y vaticinar la liquefacción de tal ó cual gas, y no conseguir realizarla por desconocer ó no afinar en un insignificante detalle técnico; pues bien, la gloria de la invención será reivindicada lógicamente para aquel que *lleve á cabo* la tal liquefacción, siquiera sea ulterior y por los mismos medios, aunque con el perfeccionamiento del detalle.

¿En dónde dije yo que había analogía entre la vacunación y la inoculación anticolérica? Habrá analogías en el procedimiento y en su finalidad, pero no en la esencia de él; porque en la vacunación se hace una inoculación heteróloga con relación á la enfermedad que se trata de prevenir, en tanto que en la profilaxis Ferrán se hace una inoculación homóloga desde el mismo punto de vista.

Y dice además *un loco*: «lo que padecen los vacunados con el cowpox de la vaca, no es ni más ni menos que una viruela atenuada».

Ante tan rotunda afirmación, que es una colosal herejía científica, sólo debo contestar: «mil gracias por la lección y... á manipular», lo cual vale tanto como decir «zapatero á tus zapatos».

Después de esta bomba, sigue divagando *un loco* y dando por perfectamente conocidas cosas que muy sabios patólogos tienen *aún* en estudio, por ejemplo, si la patogenia del cólera está solamente en los intestinos ó en la sangre ó en los dos puntos á la vez. Luego *me enseña* una cosa que sabe todo el mundo; esto es, que tan viruela es la leve como la grave; pero, señor ¿quién desconoce que tanto el monómano que pretende saberlo todo como el alienado más furioso y estrambótico padecen de la cabeza?

Una cosa es *explicar teóricamente cómo se verifica la inmunidad* por la inoculación anticolérica, de cuya explicación teórica no puedo *por ahora* hacerme solidario, y otra cosa muy distinta es sostener que tal inoculación tiene racional base científica que nos autoriza para llevarla á la comprobación práctica, una vez demostrada su inocuidad; es decir, que la inmunidad más ó menos relativa en que nos dejan muchas enfermedades infecciosas, contagiosas é infectivo-contagiosas, la posibilidad de cultivar y atenuar los cultivos de los microfitos ó microzoos productores de muchas de ellas y la fisiología experimental comparada, son suficientes datos para fundamentar la teoría Ferrán; pero explicar teóricamente cómo y

por qué se verifica la preservación por dicho procedimiento, esto es demasiado árduo, equívoco y especulativo de sobra para que yo me identifique con cualquiera de las hipótesis que á este respecto se *confeccionen*.

Hago estas aclaraciones en honor al público y no seguramente á *un loco*, porque *no las merece* su última carta agresiva y llena de aquellas fanfarronadas famosas: «no trato este punto porque no quiero perjudicar á usted...» «Afortunadamente para usted no tengo tiempo»... etc., etc.

¡Mil gracias, señor elefante de la sabiduría!

Después de esta exclamación, sólo me resta dar gusto al Sr. Director de *El Diario* accediendo á su deseo de hacer un ligerísimo juicio crítico del folletito del Sr. Rodríguez Merino *La Electricidad y el cólera*, aunque no sea más que para dar una una satisfacción á este caballero por haber cometido yo la ligereza de confundirle con *un loco*; pues por más que mi amigo el director de *El Diario* asegura que ambas personalidades son una misma, yo no puedo creerlo, porque el Sr. Rodríguez Merino se parece *poco* á *un loco* á juzgar por los escritos de este último que son verdaderamente propios de un alienado.

El folleto en cuestión está bastante bien impreso aunque tiene alguna errata de poca monta. Son diez y seis páginas de fácil y rápida lectura porque los tipos de letra son claros. El trabajo está bien clasificado.

Es uno de tantos cientos de folletos nacidos al calor y bajo la protección de la epidemia reinante.

El autor quiere aparecer modesto en varios pá-

rrafos; parece tener buena voluntad; redacta y expone bastante bien y en ocasiones hasta con galanura; pero la cosa adolece del grave defecto de falta de competencia en el asunto que trata, y desconocimiento de ciertas cuestiones, lo cual por otra parte nada tiene de extraño, porque el señor Merino no es médico y en su folleto se ocupa de un asunto que compete exclusivamente á los médicos. Por lo demás nos complacemos en reconocer que este señor escribirá cosas regulares acerca de electricidad.

Ahora vamos únicamente á apuntar algunas concisas digresiones que nos sugirió la lectura del folleto en cuestión.

El cuerpo humano desarrolla y produce incesantemente electricidad por lo mismo que es un foco de incesantes trabajos físico-químicos. Al entrar el colérico en reacción aumentan éstos y por lo tanto tiene que aumentar aquélla. Este aumento de electricidad es, pues, circunstancia determinada y no circunstancia determinante; es efecto y no causa; desarrolla más electricidad porque reaccionó, pero no cabe aseverar la recíproca.

Que la electricidad debe ser microbicida... puede: sería muy bueno averiguarlo á punto fijo; por lo demás hace muchos años que está reconocida la bondad de la electroterapia en el cólera como revulsivo, como excitante y estimulante general, acaso por intermedio del aparato vaso-motor, y como despertadora de la actividad cardíaca y respiratoria á merced de la electrización de determinados nervios.

Que es mejor para todo esto la electricidad dinámica inducida, ya lo sabíamos; así lo consignan los modernos tratados de electroterapia.

Lo que hay es que la aplicación de este medio es poco cómoda, expedita y rápida para una enfermedad tan fulminante como el cólera; sin embargo, confesamos que debía ensayarse más y nos proponemos hacerlo si alguna vez tenemos ocasión para ello.

No negamos la *posibilidad* de que sea preservativa. Investíguela quien la crea probable, á nosotros nos parece esta hipótesis poco fundamentada.

Aun cuando quisiera hacerse responsable á la electrización de los resultados de la *ozonización* Luna, no se ha vuelto á hablar de ella; prueba de que la cosa fracasó.

Suponer que los desinfectantes sólo lo son porque desarrollan electricidad, es confundir un efecto necesario de los trabajos y energías químicas latentes en ellos y que se desenvuelven al producir la desinfección, efecto que no invalida á otros con él coetáneos; vale tanto como decir: los medicamentos en virtud de los trabajos químicos que van á producir en nuestro organismo, han de desarrollar electricidad; luego curan solo por ésto; luego la electricidad es siempre la que cura.

Los exclusivismos deben desterrarse en las ciencias de la naturaleza.

El Sr. Merino podría defender el tema que en su folleto desenvuelve valiéndose de otra argumentación mas racional, sin que esto quiera decir que yo lo crea incontrovertible; al contrario, desde luego confieso que también es sofística.

Es una teoría *á posteriori*.

Hela aquí en síntesis:

En el colérico se apaga la nutrición por momentos; sobreviene el colapso, la atonía; hay falta de reacción, de diuresis y de sudor, y por consiguiente hay retención de principios nocivos excrementicios; disminuye la producción de electricidad ó el individuo sucumbe... todos los esfuerzos del médico se reducen á provocar la reacción, y por consiguiente á que el organismo produzca más electricidad, valiéndose en general de medios que la desarrollan, tales como fricciones, etc.... es por lo tanto lógico someter el colérico á la electrificación continua alternando con la intermitente.

¿Cura el individuo? (Hipótesis). Pues fué porque habrán sucumbido los vírgulas que solo matan á ciertos organismos que desarrollan poca electricidad, por ejemplo, las personas débiles.

He concluído Sr. Director.

Mil gracias por su regalo de la obrita del ilustrado y distinguido oficial de Telégrafos el señor Rodríguez Merino. El trabajito en cuestión encierra alguna originalidad y bien merece la peseta, siento que los malos informes que de él tenía me privasen de conocerle antes.

Suyo afectísimo.

F. ISLA.



NIHIL NOVUM

Hojeando, por necesidad del oficio, las revistas extranjeras, nos encontramos con una noticia por demás interesante. Trájonos dicha noticia á la memoria remembranzas de algunos artículos publicados en ELECTRON por un amigo nuestro, y allá van, reproducidos á dos columnas, extractos de las noticias de hoy y de los artículos de antaño.

Dicen y decían lo que copiamos y traducimos:

Si una bobina de Rumkhorf de las que usa Marconi, por ejemplo, realiza el problema de propagar las ondas eléctricas, sin conductor alguno, es probable que un carrete más pequeño y que produzca corrientes alternas menos enérgicas que las hertzianas, pudiera solucionar el problema económico de la telegrafía submarina.

Entre la falta absoluta de conductores (telegrafía sin hilos) y el conductor perfectamente aislado (cable submarino) existe ó debe existir un término medio que permita la supresión del dieléctrico, dentro de ciertos límites.

Claro está que si el jefe de la Estación de Ceuta juzgaba posible funcionar telegráficamente por un cable averiado ó roto, más factible lo juzgaría por hilos sumergidos en mejores condiciones, sin solución de continuidad.

(Del *Electron*.)

Abril, 1897.

Según una información publicada por *L'Elektrotechischeanzeiger*, un ingeniero italiano, Mr. Magini, ha ideado un sistema de telegrafía, con el cual débiles corrientes alternativas de alta tensión son recogidas á la llegada por un cohesor.

Se podría, en efecto, aplicar este sistema á las transmisiones á gran distancia, utilizando un conductor de pequeño diámetro, mientras que con los sistemas actuales el diámetro del conductor debe aumentarse con la distancia.

Asegúrase, por otra parte, que el sistema Magini permanece insensible á las influencias atmosféricas más desfavorables, y que la transformación sería posible aun cuando el hilo aislado ó desnudo estuviese totalmente interrumpido ó roto.

(De *L'Electricien*.)

Diciembre, 1905.

Como ven nuestros lectores, la idea del Ingeniero italiano Mr. Magini no es nueva, ni probablemente será buena, pues conocida por los telegrafistas españoles hace tantos años, y habiendo tenido á su disposición, y por desgracia, bastantes cables interrumpidos donde ensayar el procedimiento, es lógico pensar se habrá hecho con resultado poco satisfactorio.

Pero en estos asuntos siempre es de interés conocer el resultado de las experiencias, si quiera sea negativo. Planteado un problema, cuya solución es lógica y posible, tarde ó temprano llega á resolverse, y á este resultado coadyuvan con su trabajo y su inteligencia, no sólo los que acertaron con el camino que debía seguirse, sino también los que, más desgraciados ó menos expertos, sólo consiguieron averiguar senderos impracticables,

Al ilustrado Ingeniero colocado hoy al frente de la Dirección de Telégrafos, llamamos la atención sobre las líneas copiadas, por si considera, como nosotros, que sería conveniente publicar los datos que sobre el particular existirán seguramente en la Dirección de su cargo.



EN BROMA

AVISOS ÚTILES

Tiene mucha razón (y mucha gracia) el amigo Marín; entre las varias ventajas que trae consigo la *noble carrera de los postes*, se encuentra la de aguzar el ingenio hasta lo inconcebible, al objeto de cubrir decorosamente nuestras necesidades y nuestras carnes... Pero ¡ay! por más que aguzamos y aguzamos..., no vemos la punta.

Posible es, sin embargo, que este aguzamiento continuo haya producido beneficios prácticos á algunos de nuestros compañeros; y como no juzgo á ninguno tan egoísta que quiera guardar para sí solo el fruto de sus desvelos, creo conveniente y oportuno abrir una sección en las columnas de *El Telégrafo* en la que consigne cada cual el modo práctico y seguro de vestirse y comer sin deber al casero, ó de pagar al casero y vestirse sin quedarse en ayunas, ó de comer y pagar al casero sin andar en cueros... y viceversa.

Esta sección podría llevar por epígrafe *Avisos útiles*, á semejanza y en competencia con los que publica *La Correspondencia de España*. Pero los avisos que en ella se insertasen habrían de ser todo lo contrario de los de *La Correspondencia*; es decir, que habrían de tener alguna *utilidad*, aunque fuera escasa.

Y para dar ejemplo (y trigo, ya que predico) romperé la marcha insertando el primer *aviso*, que no será muy útil (como mío), pero que seguramente lo será mucho más que cualquiera de los que publica *La Correspondencia*, que no sirven para maldita de Dios la cosa.

* * *

*Del medio más económico para dormir en cama
sin tenerla.*

Hoy por hoy, y casi en primer término, hay que rendir culto á la estética.

Yo bien sé que la cama propiamente dicha no es necesaria en absoluto. Los elementos *indispensables* para dormir cómodamente serán las mantas, los colchones, el jergón con más ó menos muelles... etc., etc.; todo menos la cama... Pero ¿y la *estética*?

La moda exigía antiguamente colocar los colchones cerca del techo; siendo precisa una escalera ó un curso de gimnasia para llegar á ellos; la lógica y la comodidad han ido rebajando las patas de las camas, si bien la señora *estética* no ha consentido se supriman en absoluto.

Y como no ha de consentirlo en mucho tiempo y son varios los inconvenientes de trasladar muebles de sitio (cosa frecuente en los empleados), y las *camas portátiles* que hoy se fabrican no dejan de ser verdaderas camas con su balumba atroz de maderamen, es preciso *suprimir* la cama sustituyéndola con ocho ó diez palitroques (bastan seis, si se quiere) torneados, ó sin tornear.

Para ello se atornillan cuatro patas á los largueros de un jergón de muelles, ó de tela metálica; después se sujetan al mismo jergón los espaldares, y ya está hecha la cama, que pueden tener cuantas molduras y dibujos consienta el bolsillo del interesado, ó puede

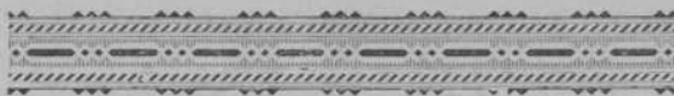


hacerse sencillamente hasta con cañas de escoba barnizadas de negro, puesto que no han de soportar peso alguno.

Basta que las patas sean fuertes para que la cama así construída sea tan sólida como otra cualquiera. Y esto sin perjuicio de la *estética*; antes al contrario, si se colocan las patas separadas de los ángulos (de modo que se vean poco) y se fijan los pies y la cabecera separados del suelo 10 ó 15 centímetros, quedará más elegante, barata, manuable y portátil que cualquiera de las actuales.

Aconsejo á mis colegas que hagan la prueba... y me digan el resultado, pues por mi parte todavía no he hecho ninguna.

POESÍAS



¡JAMÁS!

Una rosa parecías
cuando dos años cumplías;
yo de los quince pasaba
y siempre que te encontraba
me besabas .. y reías.

Rápido el tiempo pasó;
mi inocencia se perdió
de la vida en la pendiente,
y aun tu purísima frente
ninguna nube manchó.

Con tu inocencia sin par
me vienes siempre á besar ..
ayer no era lo que soy
y el beso que ahora te doy...
no es el que te debo dar.

Muy pronto serás mujer,
y me temo que al poner
mi boca en esa de grana
te vaya á decir ¡profana!
lo que no debes saber.



Pronto la causa sabrás,
pero no me acerques más
tus mejillas hechiceras,
pídeme .. cuanto tú quieras
perobesarte . ¡jamás!

EN BROMA

TROZOS DE CINTA

.....

Ella.—¿Y dices que me quieres? ¡Imposible!
 No me has visto la cara.

El.—Hemos hablado mucho, y es lo mismo;
 conozco ya tu alma.

Ella.—Acepto. ¿Y de metales?

El.—A cero.

Ella.— ¡Esto es atroz!

El.—En cuestión de metales, no conozco
 ni el metal de tu voz.

Ella.—Calle usted; al Director
 doy parte, si me incomodo.

El.—Bien, señora, puede usted
 dárselo, si quiere, todo.

Y basta que la cinta
 puede ser mal testigo.

Ella.—Muy bien hecho: le advierto
que recibo al oído.

.....
.....
.....
Afortunadamente
se acabó la cuaresma.

El.—¡Lástima, vida mía,
no nos coja más cerca!

.....
.....
.....
Recibí su carta.

Ella.—¿Le gustó el retrato?

El.—Espera atender
en otro aparato.

.....
.....
.....
Ella.—Yo estoy por las extremas.

El.—A mí me gustan mucho
las buenas inter... medias.

.....
.....
.....
.....]jefe de estación,
quisiera decirla...

Ella.—Bien (invitación).

.....
.....
.....
El.—Sólo temporero...
más mi amor ardiente ..

Ella.—(Enterado: cero.)

SÚPLICA MÍA Y AUTORIZACIÓN DE APOLO

Perdón, poetas, si con lira osada,
falto del genio que en vosotros brilla,
al ver abandonada
por vuestra pluma, fácil é inspirada,
una que otra cuartilla,
con perjuicio del templo de Talía,
me atreva á emborronarla con la mía.

Yo también he tenido mis amores
—y con ellos minutos de ventura,
mezclados ¡ay! con años de dolores—;
yo contemplé del mar la inmensa anchura
y oí cantar los pardos ruiseñores;
también yo sé sentir la poesía
y goza el alma mía
al ver la luna en la celeste esfera
ó al contemplar la mariposa inquieta
en la verde pradera;
si no puedo escribir ni una cuarteta
es porque tengo ideas muy confusas
de lo que son los versos y las musas.

Voy á ser cual profano jardinero
 que sembrase una col
 en un jardín ameno y hechicero;
 mis versos van á ser como la nube
 que amenaza empañar la luz del sol
 cuando negruzca por el cielo sube,
 faltos de inspiración... pobres y fríos...
 ¡los vuestros son tan bellos!...
 yo os perdono un defecto... ¡no ser míos!
 perdonadme también... ¡soy padre de ellos!

.....
 «Yo te perdono, necio»
 —dijo una voz con sin igual desprecio—;
 «no te causen pavor
 las firmas de Hartzenbusch ó Campoamor,
 puedes estar tranquilo,
 ¿no ves también las de Molins y Grilo?
 ¡Apolo te autoriza, mentecato;
 prueba, prueba fortuna...
 juntos beben el águila y el pato
 en la misma laguna!...»

.....
 ¡tendí los brazos do la voz sa'fa,
 sólo se percibía
 una luz amarilla y expirante...
 mis dedos se abrasaron... derribé
 el vacilante tubo de un quinqué...
 y me quedé dormido en un instante!

GONTRASTES (?)

I

Con estrépito horrible, las olas
el buque rompían.
¡Ni una luz, ni una estrella!... la muerta
su mano extendía...
y en un ángulo, amor *para siempre*
se juraban dos bocas unidas.

II

De las ramas, el fruto maduro
al suelo caía;
en la tierra, brindaba sus granos
la dorada espiga...
y en tanto su madre pedía limosna,
de hambre entre harapos moría una niña.

III

Mas, si á todo preside en el mundo
la mano divina
y sin esas batallas ¡qué triste
sería la vida!...
á qué viene ese nombre... *Contrastes*
cuando deben llamarse *¡Armonías!*

GÓMO TELEGRAFÍAN

I

Linda y gentil temporera
que al empezar su carrera
coge con miedo el martillo
y se turba si la espera
algún galán en la acera...
esa funciona en sencillo.

II

Telegrafista sin par,
que empieza por suspirar
al dar cuerda al aparato
y no tarda en contestar...
esa quiere funcionar
en Duplex sin reostato.



III

Hermosa telefonista,
joven, alegre y bromista,
que con nadie tiene amores
y á cien galanes despista...
á esa la ponen en lista
casi siempre en traslatores.

IV

Niña de rostro hechicero
que casi siempre está á cero
y pretende un buen partido,
si la habla algún majadero,
aspirante ó temporero,
recibe sólo... al oído.

V

La que llega con retraso,
por hacer á todos caso,
al contemplar intranquila
su hermosura en el ocaso...
esa ya funciona al paso
de un Hughes que descarrila.

VI

La que, harta de transmitir,
se llega, por fin, á unir
con algún vejete asmático,
pronto se empieza á aburrir,
y acaba por recibir...
en el Wheatstone automático.

SONETO

Me han dicho, niña, que tus negros ojos
han deshecho ya tantas ilusiones
y llevan muertos tantos corazones
como veces miraron con enojos.

Mis campañas de amor tan sólo abrojos
dieron al corazón de mis pasiones,
de mis bellas perdidas ilusiones
tan sólo quedan ya tristes despojos.

Y hoy que mi dicha sólo la concibo
viendo mi pecho para siempre yerto,
si de tus ojos el fulgor percibo,

no me atrevo á mirarlos, pues advierto
que ojos que matan al que se halla vivo
podrán quizás resucitar á un muerto.

SERVICIO LIMITADO

Despierto con el toque de diana,
á recibir un pobre peatón,
y á las nueve ya estoy en la estación
transmitiendo despachos con galbana.

Por fin suenan las doce en la campana,
y cuando acabo mi frugal ración,
me vuelvo hasta las siete á mi rincón,
á cumplir la tarea cotidiana.

Dan las ocho; despacho los rurales;
á las diez, el correo que ha llegado;
á las tres, más correos generales,

y ya estoy otra vez desocupado
hasta que vienen otros mayores
y acaba mi servicio limitado.

EN EL BAILE

¿Y dices que me adoras?... imposible,
no me has visto la cara...
—Hemos hablado mucho y es bastante,
conozco ya tu alma.



Errante peregrino,
voy caminando en pos de una ilusión,
que nunca he de encontrar en mi camino:
una mujer que tenga corazón.

Á * * *

EPIGRAMA

Figúrate que á Dios le fué preciso
crear de nuevo todo lo existente:
Tú eres Eva de un nuevo Paraíso,
yo el Adán inocente;
dí... ¿nos haría falta la serpiente?

DUDA

SONETO

¡Murió!... Llanto y dolor doquier advierto...
¿qué resta ya de su incesante anhelo?...
¡ya cubrieron su rostro con un velo!...
¡ya la tierra el cadáver ha cubierto!...

¡Acaso, abandonando el cuerpo yerto,
su espíritu podrá tender el vuelo
y encontrarse con Dios, si está en el cielo...
para nosotros ya... no es más que un muerto!

¿Por qué?... ¡Mientras se encierre en este mundo
germen de vida en la materia inerte
nada debe morir: la obra querida

de ese Gran Arquitecto, sin segundo,
es cual Él inmortal... quizás la muerte
es tan sólo el principio de la vida!

SONETO

leído en el teatro de San Ildefonso el día de los cumpleaños
de S. M. la Reina.

¡Hoy años hace que en tu cuna el cielo
pródigo derramó cuanto podría
soñar la acalorada fantasía
y el mundo busca en su ambicioso anhelo.

Grandes las alas, es potente el vuelo;
subiste hasta un trono... parecía
que para un sér humano ya no había
nada más que alcanzar en este suelo.

Mas los que han de ceñir regia diadema
aun pueden alcanzar mayor fortuna,
y es conseguir que el pueblo les adore

para así merecer ¡dicha suprema!
que si alegre cantó junto á su cuna,
triste al cerrar su tumba... el pueblo lllore!

A MI AHIJADA

En la mesa de noche
Tengo un retrato
Cada vez que le miro
Paso un buen rato,
Que está Petrita
Con su vestido blanco
Muy rebonita.

AMOR Y MÚSICA

I

El marfil, menos blanco que sus dedos,
con ellos oprimía,
á su impulso brotaron de las cuerdas
raudales de armonía.

II

Levantó la cabeza, su mirada
con la mía cruzó
y al impulso de mano misteriosa
mi corazón vibró.

III

Ella pudo inspirar la melodía
que inundaba el salón...
tan sólo Dios la que sentí sublime
brotar del corazón!...

MAREAS

Cual ese mar que ruga y que se agita
con ímpetu violento.
así en el fondo del cerebro humano
batalla sin cesar el pensamiento.

.....
.....
Siglos y siglos de incesante lucha
estéril y sin nombre...
Ni el mar traspasa de la inmóvil roca,
ni lo que hay *más allá* penetra el hombre!
que las ideas del cerebro humano
que más altas se agitan
son... las olas del mar; suben, se estrellan
y en el mar otra vez se precipitan.

DESPEDIDA

A mi querido amigo Francisco Vigil.

Pronto habrá entre nosotros
miles de leguas;
pronto estarás en otras
lejanas tierras;
te vas... y me parece
que no nos dejas:
queda aquí tu recuerdo
cerca, ¡tan cerca!
que aunque exista por medio
la mar inmensa,
aunque no vuelvas nunca,
y aunque me muera,
si no muere mi espíritu
con la materia,
tú vivirás conmigo
cerca, ¡muy cerca!

Al ver pintar los ángeles
siempre rubitos,
me figuré que todos
eran lo mismo,
te ví... y sospecho
que en el cielo habrá muchos
también morenos.



Del libro de tu vida
leí una hoja...
Supongo lo que dicen
todas las otras.
Tú le has escrito
y es difícil que puedas
cambiar de estilo.

A E.

Eras muy niña aún y eras divina;
yo absorto contemplaba
tu inocencia y tu cara *peregrina*
mientras que murmuraba:
«si fueras ya mujer, me enamoraba».

.....
.....
Después te ví otro día
y me costó trabajo conocerte;
eras ya mujer y exclamé al verte:
«¡Cuánto te adoraría...
si pudieras ser niña todavía!»

CINCO QUINTILLAS A C...

Una rosa parecías
cuando dos años cumplías.
Yo de los quince pasaba,
y siempre que te encontraba
te besaba y te refas.

¡Rápido el tiempo pasó:
mi inocencia se perdió
de la vida en la pendiente,
y aún tu purísima frente
ninguna nube manchó!

Con tu inocencia sin par
me vienes siempre á besar...
ayer no era lo que soy,
y el beso que ahora te doy
no es el que te debo dar.

Muy pronto serás mujer
y me temo que, al poner
mi boca en esa de grana...
te vaya á decir ¡profana!
lo que no debes saber.

Pronto la causa sabrás,
pero no me acerques más
tus mejillas hechiceras;
pídeme... cuanto tú quieras,
pero besarte... ¡jamás!

Quisiera ser la flor con que engalanas
tu rubia cabellera,
aunque después marchita me arrojases
y de pena muriera.

Quisiera ser la copa en donde posas
tu labio seductor,
aunque quizás supiera que en tu pecho
no cabe ya mi amor.

Quisiera ser espíritu invisible,
sobre tu almohada estar
y cuando el sueño tus pupilas cierra
poderte contemplar.

Quisiera ser... cuanto tu mano toca,
la esencia de las flores.
Cuanto tu planta huella, cuanto miran
tus ojos seductores.

Si el mundo... mas, si el universo entero
en mi mano tuviera,
para pagarte sólo una mirada
poco me pareciera!

F E

I

—Sobre una piedra saliente
de la Iglesia de una aldea,
una aldeana inocente
triste inclinaba su frente
bajo el peso de una idea.

—Un cura pobre y anciano
al templo se encaminaba,
vió á la joven que lloraba,
paróse, cogió su mano
y ví que la consolaba.

—Pasé á su lado y oí:
«no vuelve Luis, suerte fiera...
no hay consuelo para mí!...»
En Dios—dijo el cura—sí,
rézale mucho y espera.

II

—Era la nave espaciosa
de un templo monumental:
era una niña preciosa...
Cubre su faz ruborosa
el blanco velo nupcial.

—La ardiente mirada huía
de Luis, apuesto galán
á quien su amor concedía.
El cura en tanto leía
la epístola con afán.

—La ceremonia acabó.
Salieron del templo aquel
ella del brazo con él.
La gente les envidió
la dulce luna de miel.

.....
.....
—Y el tiempo se fué pasando,
Luis se sigue divirtiendo
y la aldeana llorando...
Él la recuerda... riendo
y ella le espera... rezando!

I

Muchas veces, ocultas
entre la tierra,
existen en su germen
flores muy bellas,
que luego brillan
si el sol con sus destellos
las vivifica.

II

En el fondo del alma
de algún poeta
su pensamiento ha puesto
bellas ideas...
tan sólo falta
que el sol las ilumine
de tu mirada.

No soy poeta, pero cierto día
¡lo recuerdas!... en lazo cariñoso
tu mano entre las mías estrechaba,
húmeda tu pupila me atraía
y en ósculo amoroso
tu boca con la mía se juntaba.
¿Cómo?... yo no lo sé; la poesía
armónica vagaba en torno mío
y de mi lira se escapó esa nota,
como al contacto con el hierro frío
del duro pedernal la chispa brota.



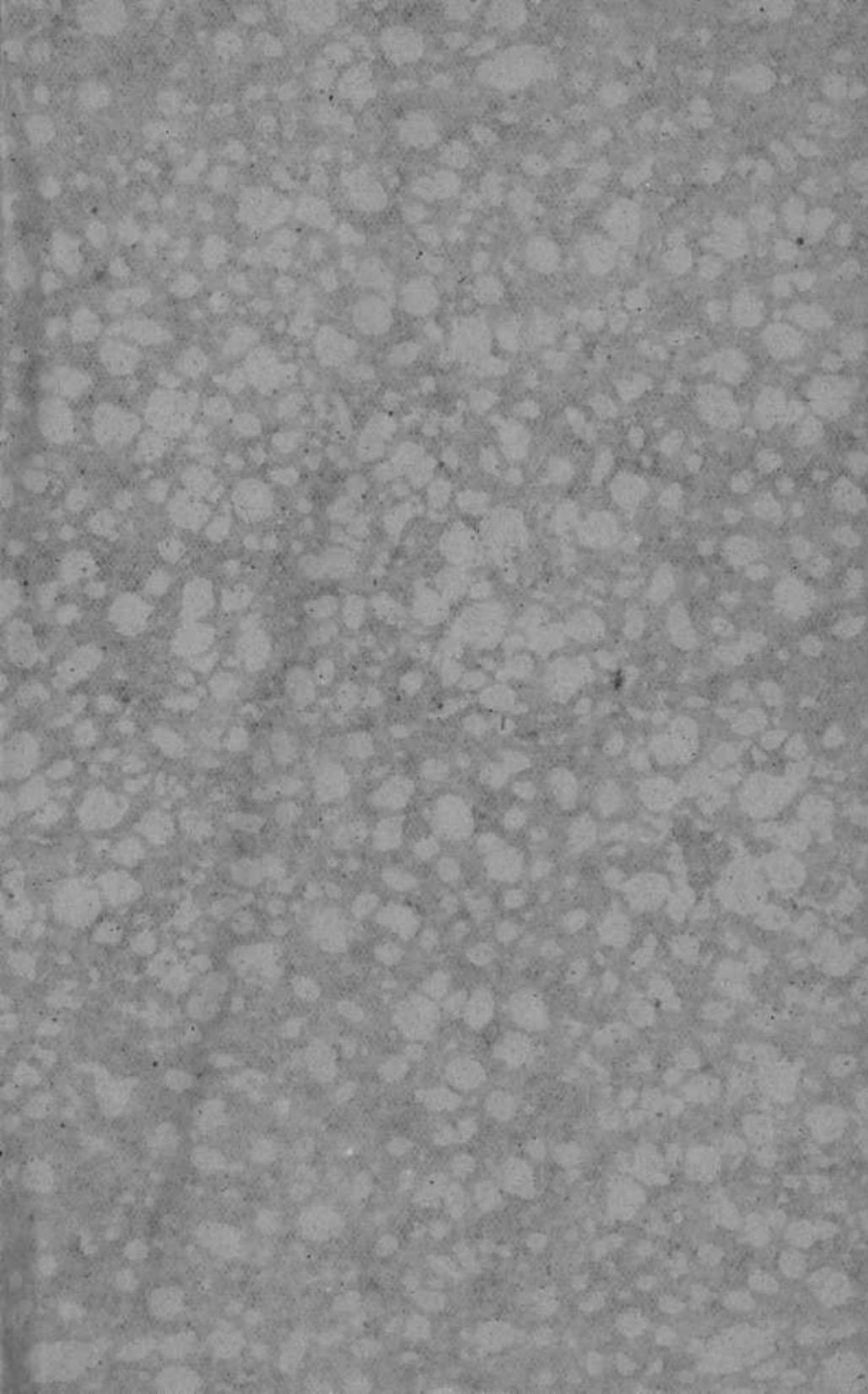
Pasaron tus encantos, no eres joven
ni tampoco bonita,
ni siquiera en tu frente
la pura luz de la inocencia brilla...
Todo falta ya en ti... ¿por qué mi alma
te adora todavía?

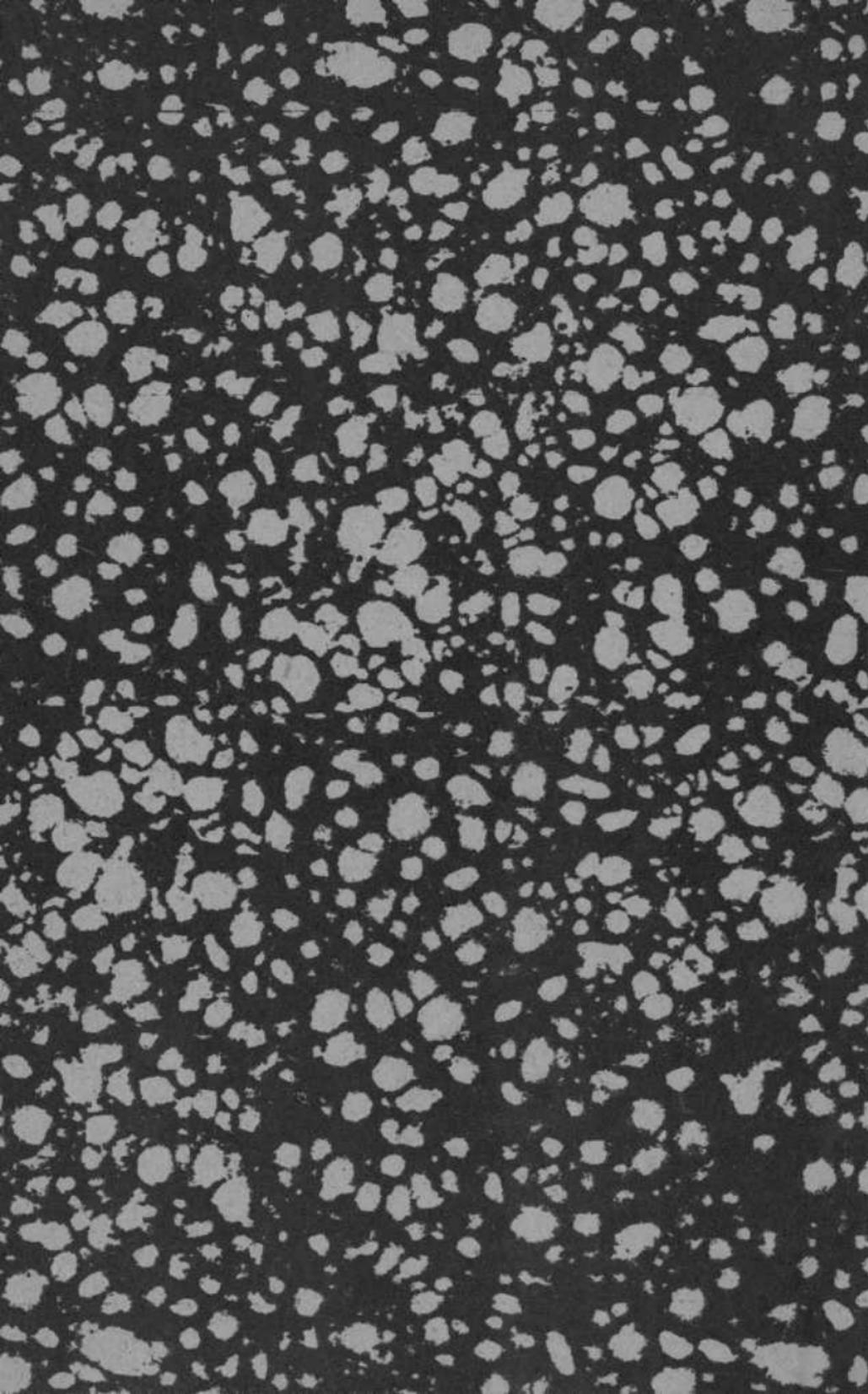
.....
.....
Mira de frente al sol, cierra los ojos
y aun herirán sus rayos tu pupila.

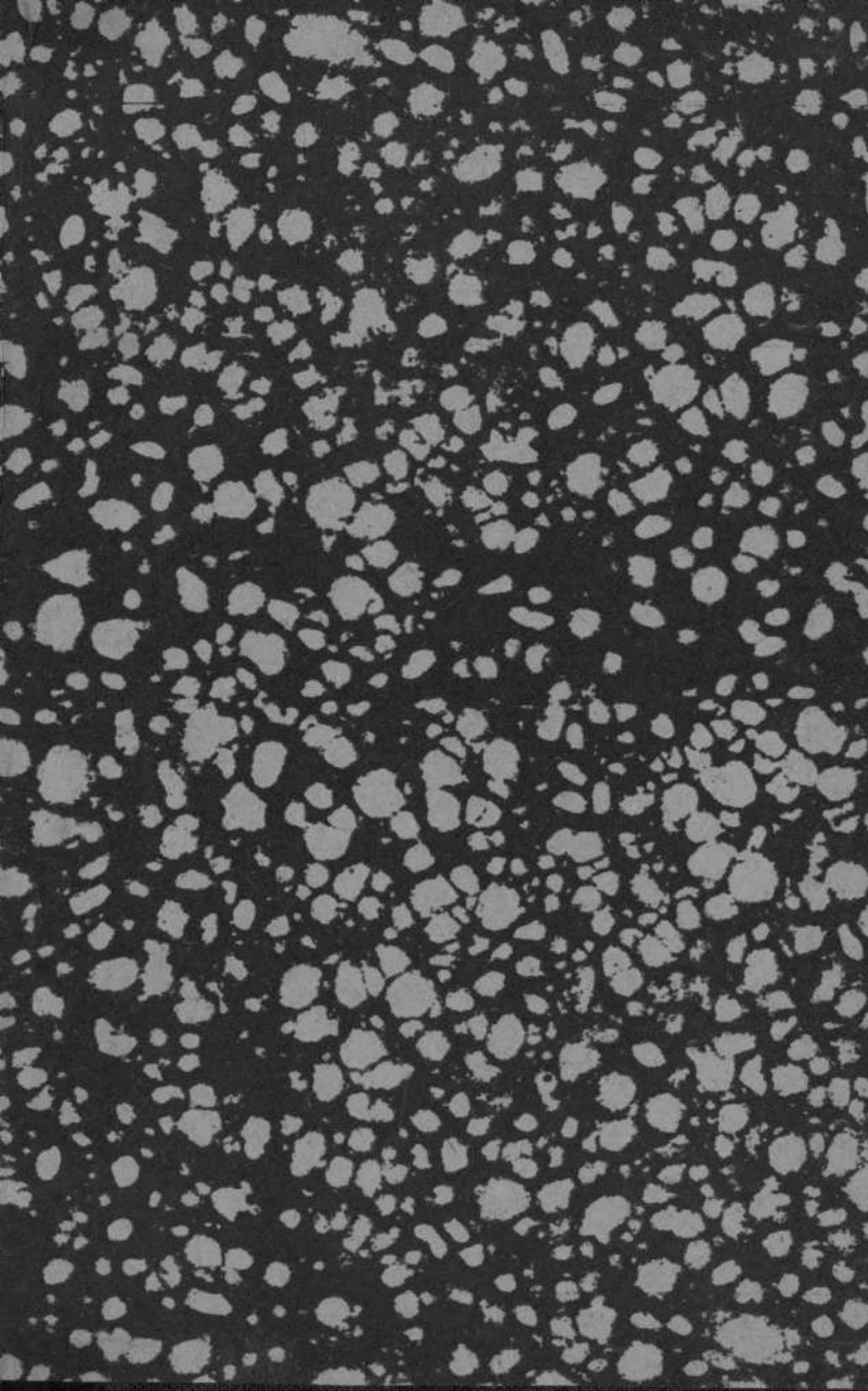
BIBLIOTECA
DEL
INSTITUTO PROVINCIAL

SORIA











D-2
3155