

¡y que'n es d'hermós!

Una gaya nena  
de fi cabell d'or,  
mentres va regantlo  
canta eixa cansó:

—*Fins que'l rosé's mori  
no'm moriré jo.*

\*\*\*

Quan nasqué la nena,  
la dels cabells d'or,  
lo roser va néixer  
sens que plantat fos.

Com los dos nasqueren  
en un mateix jorn,  
per aixó la nena  
va cantant ab goig:

*Fins que'l rosé's mori  
no'm moriré jo.*

\*\*\*

Ell fa tantes roses  
y de tants colors,  
que per més que'n cullin  
no s'acaben, no.

Quan ne cull la nena  
li canta ab dolor:  
—Roser meu, fes roses  
y fesne á bundó.

*Fins que'l rosé's mori  
no'm moriré jo.*

\*\*\*

Un matí la nena  
no rega las flors,  
te febra molt forta  
y del llit no's mou.

—Tens las mans calentes,  
depressa 't va'l cor...  
—No'm moriré mare,  
no'm moriré, no;

*Fins que'l rosé's mori  
no'm moriré jo.*

\*\*\*

Al roser li cauhen  
les branques, los brots,  
ni fulles li surten,  
ni fulles ni flors.

La mare va á véure'l,  
lo troba tot groch,  
y ab esglay recorda  
aquella cansó:

—*Fins que'l rosé's mori  
no'm moriré jo.*

\*\*\*

—Ay mareta meva,  
me'n vaig d'aquest mon...  
mes... digues: ¿Tal volta  
lo roser es mort?

—Fa encara més roses,  
may ha estat millor:

canta, canta filla  
canta la cansó:

*Fins que'l rosé's mori  
no'm moriré jo.*

\*\*\*

La nena está freda,  
respirar no pot ..  
per terra á bocins  
hi ha'l roser hermós.

Abrassant la filla  
plorant ab dolor,  
diu la pobre mare:  
—¡Vas tenir rahó!

*¡Ell... ja no té roses  
y ara... tú t'has mort!*

Joseph Ciurana.

Madrid 1901.

## Crónica Científica

### BARTRINA Y LA TELEGRAFÍA SIN HILOS

Hace poco tiempo, cuando más se hablaba de los descubrimientos del joven físico italiano Marconi, los periódicos de esta ciudad reprodujeron, copiándolas de la colección de trabajos de Bartrina que con el nombre de «Obras en prosa y verso» publicó Sardá, estas palabras: «No comprendo porqué se ha sacado tan poco provecho de las corrientes telúricas. Es indudable que el micrófono funciona bien utilizándolas sin necesidad de pila, y hasta creo que propagándose la electricidad en ondas concéntricas, podrían suprimirse por completo los conductores metálicos. Lo he ensayado en pequeña escala con resultados relativamente satisfactorios.»

«La alterabilidad eléctrica del azufre y de su similar el selenio, me parece que daría excelentes resultados si se tratase de utilizarlo en las comunicaciones aéreas.»

En estas palabras que acabo de copiar, y especialmente en las que he dejado escritas en letra cursiva, han creído ver muchos, algo así como prioridad de parte del poeta Bartrina en el descubrimiento de la telegrafía sin hilos conductores, y en ellas me voy á fijar yo, para hacer un ligero estudio de la telegrafía de Marconi, y compararla luego con lo que deja adivinar lo escrito por nuestro ilustre poeta.

\*\*\*

Un físico inglés, Maxwell, fué el primero que, llevado de las íntimas relaciones hasta entonces descubiertas entre los fenómenos de la luz y de la electricidad, demostró por medio de cálculo matemático, la perfecta identidad que existe entre la manera de propagarse ambas formas de la energía, haciendo ver que este mismo éter sutil que igualmente llena los insondables espacios interplanetarios que los espacios diminutos que entre sí dejan las moléculas constitutivas de los cuerpos, es el mensajero encargado de transmitir en todas direcciones cualquier perturbación eléctrica ó luminosa que se produzca en su seno. Deduce de esto

do esto Maxwell, la posibilidad de que se produjeran ondas eléctricas que desde el punto de su nacimiento, llevasen á las más apartadas regiones los fenómenos eléctricos, á la manera como las ondulaciones que se producen en la superficie tranquila de las aguas cuando una piedra viene á dar en ella, propagan en todos sentidos la perturbación que aquella piedra ha producido.

En aquellos tiempos de Maxwell, se sabían ya producir estas ondas etéreas y hasta había medio de sostenerlas; se sabía que la chispa eléctrica, hace en el espacio, en ese que podríamos llamar *lago de eter*, lo que la piedra hace en el *lago de agua*, y se sostenían las ondulaciones, haciendo que en un mismo punto se produjeran alternando, chispas en una dirección y chispas en dirección contraria, lo cual equivaldría en nuestro símil acuático, á que la piedra, después de haber chocado contra la superficie del agua, volviera á subir para volver á bajar luego, y continuar indefinidamente este movimiento de ascenso y descenso. Mas con todo esto, se luchaba con una gran dificultad para poder comprobar experimentalmente las teorías de Maxwell, dificultad que nacía de la velocidad de 300.000 Km. por segundo con que se propagan las ondas eléctricas y luminosas, en virtud de la cual, aun cuando entre una onda y la consecutiva no transcurriera más que una centésima de segundo, que es lo común, resulta que, en el momento en que se origina una perturbación en el punto de partida, ya la perturbación anterior ha dejado sentir su influencia á 300 Km. de distancia; cuya distancia, llamada *longitud de onda*, en la luz roja vale tan solo seis diez milésimas de milímetro. Por consiguiente, había una gran diferencia entre la longitud de las ondas luminosas y la de las eléctricas que entonces podían producirse, y los esfuerzos de los físicos debían encaminarse á disminuir esta diferencia, para que, puestas ambas clases de ondas en circunstancias semejantes pudiese más fácilmente demostrarse la identidad de sus propiedades.

Así lo consignó el físico alemán Hertz con el aparato que llamó *excitador*, por medio del cual, y con la ayuda de otro aparato al que dió el nombre de *resonador*, pudo demostrar de una manera concluyente que las ondas eléctricas pueden reflejarse, refractarse, etc.; en una palabra, que obedecen á las mismas leyes, en su propagación, que las ondas luminosas. Lo mismo el *excitador* que el *resonador*, se reducen en esencia, á un alambre doblado de manera que sus extremos estén próximos y en frente el uno del otro. Entre los extremos del primero, y por medios que quizás otro día esponamos, se hacen saltar chispas alternativas y rapidísimas, las cuales dan origen á ondas eléctricas que obrando sobre el alambre que constituye el resonador, producen en él corrientes eléctricas que á su vez, hacen que entre los extremos de este alambre estallen también chispas. Se comprende muy bien, que si se regulase convenientemente la producción de las chispas en el excitador, las que estallen en el resonador, ó bien las corrientes que las originan, podrían servirnos para la transmisión de signos convenidos, y por lo tanto, con las experiencias de Hertz, no solamente quedaba probada la identidad entre las ondas eléctricas y lumi-

nosas, sino que se ponía en evidencia la posibilidad de transmitir señales por medio de la electricidad y sin necesidad de hilos conductores; es decir que, quedaba sentada la posibilidad de la telegrafía sin hilos.

Pero las ondas eléctricas, pierden rápidamente su energía inicial al propagarse, y de aquí que, á distancias no muy grandes, ya no pudiesen obrar sobre el resonador con el esfuerzo necesario para que este acusara la presencia de ellas. Sin embargo, aquella energía que al formarse reciben las ondas, no se pierde por completo por mucho que se difunda; lo que faltaba pues, era algo que sustituyendo al inservible resonador, fuera capaz de recoger esa energía y de hacerla visible para nosotros bajo una ú otra forma, y este algo, fué hallado en 1890 por Branly, al descubrir que las limaduras de ciertos metales que ordinariamente ofrecen gran resistencia al paso de la corriente eléctrica, se volvían excelentes conductores de la electricidad cuando llegaba á ellas una onda eléctrica, para recobrar otra vez su resistencia primitiva, si cesando la acción de la onda se sacudían ligeramente dichas limaduras. Imaginad ahora un tubo de vidrio con limaduras de esta clase colocado de modo que forme parte del circuito de una pila, y comprendereis, que si una onda producida en un lugar lejano llega á dicho tubo, éste dejará pasar con facilidad la corriente de la pila que antes interrumpía, para volverla á interrumpir tan luego se produzca un ligero choque en el tubo, y que podreis utilizar esta corriente para mover un aparato cualquiera que os pueda marcar señales previamente convenidas, tal como un receptor de los comunmente empleados en la telegrafía ordinaria. Es decir que, con el descubrimiento de Branly, queda establecida perfectamente en teoría, la telegrafía sin alambres. Faltaba tan solo, para que el problema quedase completamente resuelto, uno de esos genios que saben llevar las concepciones del campo de la teoría al campo de la industria, y este ha sido el joven Marconi, quien ha conseguido realizar su objetivo de tan excelente manera, que sin ser él el inventor ni mucho menos, ha sido su nombre el que se ha dado al nuevo procedimiento de telegrafía.

Ved ahí pues, la marcha que ha seguido la telegrafía sin hilos conductores, desde las abstractas regiones de la ciencia pura en que se movía Maxwell, hasta el campo activo de la industria al que la ha llevado Marconi, y ved ahí también á lo que se reduce este colosal descubrimiento. El alma de él, lo forma uno de esos fenómenos que los antiguos, fervientes creyentes de la *acción á distancia*, bautizaban con el nombre de simpatía; y en efecto, diríase que las limaduras metálicas del tubo receptor, ante la presencia de las hermosas chispas del excitador, fascinadas por ellas, adquieren viva simpatía por el agente eléctrico que tales bellezas produce, y le dejan franco paso; diríase eso, si no supiéramos que las ondas eléctricas que aquellas chispas produce, sirven de amigables intermediadores. Este es el fundamento, y en conjunto, todo se reduce, á una corriente eléctrica que produce chispas; estas, que originan ondas que con vertiginosa carrera se propagan en todas direcciones, y que al encontrar lima-

duras de ciertos metales en su camino las hacen perder su resistencia para la electricidad; otra corriente que entonces pasa á través de las limaduras que antes le interrumpían el paso, y que nosotros aprovechamos de modo conveniente, y nada más. Eso es la telegrafía sin hilos conductores.

A. Porta Pallisé.

(Seguirá.)

FRAGMENT

Post lo sol, del cap-vespre comensava á regnar l' hora dolça y misteriosa; dormían los aucells y carinyosa son bès pur á las flors, l' aura donava. Sospesa en l' ample espay Venus guaytava y sa llum, que al principi com confosa ab las sombras se veyá, més hermosa al ferse fosch entre'ls estels brillava. Com cant suavíssim l'eco repetía lo murmul de la font, que endormiscada entre las marges de verdor corría. Y al poble la campana acompassada brandava, senyalant l' Ave-María ab son só dols y trist á la vegada.

B. Domenech y Grau.

LA NON-NON DE LAS FLORS

Impresió.

Lo sol se'n vá á la posta y envía sas darrereras llambregadas sobre'l jardí. Los arbres sechs, sense fullám, projectan á terra l'ombra llarga de sas branques que com macabres brassos apar que vullgan empresonar ab forta abrassada d'enveja, á las humils floretas que tristas y calladas apareixen despedirse del seu enamorat, lo sol d'hivern, pera emportárselas á la regió de la mort.

Los caminals del jardí están encatífats ab las despuellas de la primavera, ab las fullas mortas que'l sol daura.

La molsa, ab la que la patina del temps va guaraint las rónegas parets que tancan lo jardí, al bès del sol que mor agafa un tó tan viu que enlluherna.

Los aucells engabiats sota l'emparrat refilan melangiosa complanta d'anyoransa que's fon ab la monótona tonada del surtidor que llagrimeja....

Lo sol pausadament se'n vá; las macabras sombras s'esvaheixen; las floretas pareixen revifarse y las ombres del crepuscle ho invadeixen tot.

Lo tros de cel que del jardí s'ovira, es llis y grisench, d'un tó de dol que causa esgarrifansa, y, en mitj d'aquell cel capit de boyra, parpalleja vergonyosa la primera estrella.

Lo misteri de la nit va poch-á-poch ensenyorintse del jardí.

Un ayre fret y humit sacut mandrosament los arbres, y las flors se gronxan en suau balandreig y's petonejan y abrassan voluptuosament unas ab otras produhint

un apagat murmul com de fregament de llavis amorosits, de paraulas dolsas ditas á cau d'orella de la estimada.

L'ayret se va apagant; las flors, afadigadas, ja no's petonejan; lo cel está plé de brilladoras estrellas; lo silenci regna per tot, sols lo surtidor segueix llagrimejant, resant sa monótona cansó, cantant la non-non á las flors.

Pere Cavallé.

AL SOL

Adeu Sol, que ja t'has post, que t'has fus vers la montanya; quan no veig la teva llum se m'ompla'l cor d'anyoransa.

Jo't voldria aconseguir pe'l lloch que sempre devallas, pera poguerte explicar el que sento quan tu marxas.

Siguent al temps de Tardor, ¡y quína dolensa causa al temps qu'arriva la nit la teva ausencia, quan passen els ayres desagrahits que fan estremir las ánimas sentint lo só dolorós que fan las fullas al caurer!

¡Que fora gran la tristor si no quedés esperansa de véuret tornà á sortir oh, Sol, al vindre l'aubada!

Anton Isern y Arnau.

OTOÑAL

El sol envía su luz velada por plumizos nubarrones, sobre la tierra: una luz ténue, pálida, que dá al campo un tinte enfermizo, de profunda tristeza.

Los árboles despojados del ropaje con que la primavera amorosa les engalanó, con sus ramas peladas y negruzcas levantadas hácia el cielo, parecen implorar clemencia.

Helados soplos de viento, balancean, arremolinándolas por el aire, las hojas muertas, las victimas del otoño.

¡Todo en el campo es soledad y tristeza!

A lo lejos se divisa el cementerio del vecino lugar, mostrando sus blanqueadas paredes que sirven de fondo á los altos y negros cipreses que las cercan y que como macabras centinelas parecen velar por la paz de los que allí reposan.