

nunciar la última palabra de la lección, en el último minuto de la hora de su clase, *han ganado ya el sueldo*. No. Nunca me conformaré con este estrecho y mezquino concepto del Profesorado. Nuestra función es más elevada. La sociedad nos remunera para que le demos nuestro sér, educando á sus hijos, y éstos no se educan con discursos, sino desenvolviendo su espíritu con cariño y con amor, dándole una dirección que necesita de nuestros consejos y guía en todos los momentos. Por tanto, el maestro y todo profesor, sea la que quiera su jerarquía universitaria, que cuanto más elevada mayores deberes habrá de imponerle, el maestro, decimos, procurará estar materialmente con sus discípulos cuanto le sea posible, acompañándolos en sus paseos escolares, llevándolos á las excursiones científicas, y hasta tomando parte en sus juegos, y en toda ocasión debe acompañarlos en espíritu, con sus consejos y siempre con su cariño.

Nuestro ejemplo sirve para mostrar cómo puede formarse una vocación. El sentimiento del deber, moviendo la voluntad, puede abrirnos horizontes que creíamos cerrados, y convertir en gusto y placer, como nosotros lo hemos tenido y tenemos, el ejercicio de una profesión que antes considerábamos ajena á nuestras inclinaciones y aptitudes, viéndola quizá con pena y amargura.

Pero no hay que engañarse: la vocación nativa, ó siquiera adquirida, es de absoluta necesidad. Si el profesor la tiene, si ama á sus discípulos, si, junto con sus hijos, los considera como parte de su familia, no sólo cumplirá sus deberes sin molestia, sino que en ellos encontrará satisfacciones y alegrías; pero si no siente la vocación necesaria, si ha tomado el magisterio como un oficio, sólo para ganar el pan de cada día, ¡ah! entonces su labor de maestro será una pena, una carga y hasta un martirio. En ese caso, háy un solo camino que seguir: no emprender la carrera, ó si por equivocación se ha emprendido, resolverse á dejarla sin vacilación alguna. Esto impone la conciencia, de acuerdo con nuestros propios intereses, porque rara vez alcanzamos lucro en lo que no hacemos con vocación y gusto, y de todos modos, vale más que la ganancia material, el ahorro del insoportable tormento de que hemos hablado, y la tranquilidad de que goza el hombre viviendo según sus inclinaciones.

A. Sardá.

## IDILI PRIMAVERAL

El Sol va devallant allà á la serra  
llençant sos rajos pàlids per la terra,  
y els arbres despullats, sentint esglay,  
estiren les brancades vers l'espay.

El Sol se pon, y Ells dos, entre-llaçats,  
fan via enllà dels ceps endormiscats  
vetllats del seu amor en plena aubada.  
Y Ell diu: —«El camp no es mort, ma enamorada.  
No'l sentes revifar?... Fins el cel blau  
fa creure en dies grands, rosats de pau!»—

La Verge—com á verge piadosa—  
aixeca'l seu esguard silenciosa  
en vers del estimat y en vers del cel.  
(La verge, sent la força d'un anhel...)

El Sol ja es post.—Els ceps endormiscats  
s'extenen fins al lluny arrenglerats.  
Y Ells van fent el camí de l'Il-lusió  
entre-llaçats....

—Y mimva la clarò...—

Els admetllers, ayrosos y atrevits  
en mitg dels companys sechs y esporuguits,  
sentint alé de vida dintre'l cos,  
frisen pera esclatá en primeres flòs.

Plàcid Vidal Rosich.

Barcelona.

## Crónica Científica

### BARTRINA Y LA TELEGRAFÍA SIN HILOS

(CONCLUSIÓN)

Veamos ahora, que tiempo es ya de hacerlo, cuales son las consecuencias que podemos sacar de un análisis detenido de las palabras escritas por el malogrado Bartrina.

Empieza Bartrina, mostrando su extrañeza ante el poco provecho que se ha sacado de las corrientes telúricas, de esas corrientes eléctricas hipotéticas que se admite que recorren la Tierra en dirección de Este á Oeste, con el fin de explicar los fenómenos del magnetismo terrestre, y como queriendo comprobar la utilidad de tales corrientes, dice que el micrófono funciona bien con ellas, y añade luego, como si quisiera remachar aún más el clavo que, *hasta cree que propagándose* etc. Y pregunto yo: ¿Qué tienen que ver las ondas eléctricas con las corrientes telúricas? ¿Si Bartrina creía que aquellas podían servir para la transmisión de señales por medio de la electricidad y sin hilos conductores, para qué mentar entonces las segundas? ¿Y si eran las ondas eléctricas las que propagaban la electricidad sin necesidad de conductores metálicos, qué papel hacían entonces las en sentir de Bartrina, poco aprovechadas corrientes telúricas?

Yo no negaré rotundamente que, valiéndose de esas corrientes terrestres, pudieran transmitirse á distancia determinadas señales. Perturbaciones del campo magnético terrestre (1), producidas de modo conveniente, podrían originar en la aguja magnética desviaciones que nos podrían servir para la transmisión de dichas señales; es cierto y no lo ignoro; pero sí que afirmo, que estas perturbaciones tendrían un radio de acción limitadísimo, tan limitado que, si la telegrafía sin hilos tuviera que prosperar por tales derroteros, no habría salido aún, ni saldría nunca del concepto de *cosa hipotética* en que la había dejado Maxwell. Y sobre todo, ¿por qué, si Bartrina, en sus ensayos de

(1) Se llama campo magnético correspondiente á un imán, á la porción de espacio en que se deja sentir la influencia de dicho imán.

que nos habla utilizó las ondas eléctricas, había de pedir ayuda á las corrientes telúricas, cuando estas son completamente inútiles para el objeto que se proponía, y aquellas se bastan y sobran para conseguir lo mismo?

En las últimas líneas que al empezar he copiado, nos habla Bartrina de la alterabilidad eléctrica del selenio. Consiste esta propiedad, en que el selenio expuesto á la acción de la luz, cambia de conductibilidad eléctrica, aumentando ó disminuyendo esta, según sea mayor ó menor la intensidad de la luz. Se comprende pues, que si en el circuito de una pila interponemos un cristal de selenio, la corriente que por este circuito circulará, será variable, desde el momento que se envíen sobre el cristal, rayos luminosos de intensidad variable también, y esta corriente variable, podrá servirnos, como nos sirve la que pasa á través de las limaduras metálicas en el sistema de Marconi, para la transmisión de señales á distancia y sin necesidad de conductores metálicos. En este concepto, razón tiene Bartrina en lo que dice en aquellas últimas líneas; pero ni esto es nuevo, pues hace muchos años que se utiliza en el aparato llamado radiófono, ni tampoco resuelve satisfactoriamente el problema de la telegrafía sin hilos, pues no hay que esforzarse mucho para ver que, siendo la luz el transmisor de que nos tendríamos que servir en este caso, solo sería posible telegrafiar entre dos puntos tales, que desde el uno se viese el otro. Sería esto un verdadero telégrafo óptico, y éste, ya sabemos todos lo que puede dar de sí.

Resulta pues, que en poquísimas palabras nos habla Bartrina de tres hechos, cada uno de los cuales, soluciona en teoría, el problema de la transmisión de señales sin necesidad de hilos conductores. De los tres nos hemos ocupado, y ya habéis visto que son completamente distintos é independientes uno de otro; y sin embargo, Bartrina nos los presenta unidos y como ayudándose mutuamente. He dicho que las corrientes telúricas, eran inservibles para resolver prácticamente este problema; de la alterabilidad eléctrica del selenio, he hecho ver su escasa utilidad para este objeto; y en cuanto al tercer hecho, ó sean las ondas eléctricas, ya habéis visto de qué manera han llegado á solucionar por completo esta cuestión. En cambio, Bartrina, concede capital importancia al primero de dichos hechos, es decir, al de las corrientes eléctricas. Bartrina pues, no había hecho más que recoger una idea aquí y otra más allá, llevado de su desmedido amor á lo extraordinario, pero sin ligarlas luego racionalmente, ni pensarlas en la fiel balanza de la experiencia continuada y del cálculo matemático, y de aquí, esa confusión que se nota en su escrito.

Yo no sé ver, yo no puedo ver en las palabras de Bartrina, nada que me induzca á creer que fuese á la manera de Hertz y Branly, algo así como el *inventor práctico* de la telegrafía sin hilos, pues esta mezcla de corrientes telúricas, ondas eléctricas y selenio, me demuestra que no pisaba en terreno firme; ni puedo creer que fuese el *inventor teórico*, es decir el primero en enunciar la posibilidad de este modo de telegrafía, pues este mérito, va he dicho antes que pertenece al

inglés Maxwell, que murió algún año antes que Bartrina; y aún quizás, la primera idea, la idea primitiva sin alcanzar la fuerza que le dieron los cálculos de Maxwell, deba atribuirse al que fué maestro de este físico insigne, á Faraday.

Lo que sí veo en tales palabras, es la sed de lo nuevo y extraordinario que consumía el espíritu de nuestro malogrado poeta, es la imaginación potente, es la fantasía exuberante, que le hacía buscar con avidez las más atrevidas conclusiones de la Ciencia, pero sin pensarlas ni medirlas, pues las aptitudes que reunía Bartrina y que son un gran factor para la generalización de los principios científicos cuando van acompañadas del frío cálculo del hombre de ciencia y de la constancia en el trabajo experimental, cuando no llevan estos compañeros, no sirven para nada, como no sea para disparatar, y todos sabéis muy bien, que el ingenio de Bartrina era vivaracho, que lo hacía todo prontamente y sin reflexionar, que los frutos de su cerebro nada común, eran lanzados á la publicidad sin estar apenas sazonados, y que el defecto más capital de aquel reusense ilustre, fué su inconstancia en el trabajo. Sí, hay que decirlo, aún que sea doloroso: Bartrina fué un gran poeta que dió días de gloria á su patria, y que le habría dado sin duda muchos más, hasta colocarse á la cabeza de aquella trinidad formada por Fortuny, Mata y Prim; pero Bartrina no era un hombre de ciencia, y no fué, no, el inventor de la telegrafía sin hilos conductores.

A. Porta Pallisé.

Reus febrero de 1901.

## CRÓNICA ARTÍSTICA

Acabada ja la primera temporada del «Teatre Lirich Catalá», hem vist que si bé aqueixa empresa no ha estat un fracás, com alguns han volgut suposar, no ha donat tot el fruit qu'era de desitjar.

A n'aixó, crech que hi ha contribuït més qu'altre cosa, aqueix individualisme exagerat, que sempre's posa de manifest quan se tracta de fer alguna cosa de profit.

Quantas empreses s'han mallaurat degut á n'aqueix defecte. que per desgracia'ls catalans tenim bastant arrelat! Quant més gran fora'l camí recorregut envers l'ideal que tots perseguim, si no fossin aqueixas envéjetas y rivalitats que tot ho malmeten! Quant més valdria que en lloch d'entretenirnos *criticant* al un y al altre, tots ajuntessim nostre esforç pera conseguir un Art nostre, ab fesomia ben propia, ab personalitat ben definida dins de tots els ordres!

Mes deixémnos de consideracions que pot'er ens portarian una mica lluny del nostre objecte y examiném lo que ha fet el «Teatre Lirich Catalá».

De primer ens trovém ab una companyia que per ser casi tots els que la formavan, novells en la escena, no ha estat á l'altura que devía estar la primera companyia seria d'opereta catalana.

Després veyém l'ausencia casi absoluta dels que