

# EL ECHO DE CARTAGENA.

**PUNTOS DE SUSCRICION.**

Cartagena: Liberato Montells, Mayor 24, Madrid y Provincias, corresponsales de la casa de Saavedra.

**SEGUNDA ÉPOCA.**

La correspondencia y reclamaciones se dirigirán á D. LIBERATO MONTELLS Y GARCIA, administrador de este periódico.

**PRECIOS DE SUSCRICION.**

En Cartagena un mes 8 rs.—Trimestre 24.—Fuera de ella, trimestre 30.—Números sueltos un real.

**Lunes 14 de Febrero.**

**El Eco de Cartagena**

**CURIOSIDADES CIENTÍFICAS.**

*Las llamas cantantes y el pirófono de Kastner.*

Cuando en el tercio inferior de un tubo de cualquier materia, arden dos luces á igual altura, las dos vibran unisonas produciendo un sonido semejante á la voz humana.

Si las dos luces se acercan una á otra para confundirse en una sola, ya no hay sonido.

Este fenómeno, que se denomina las «llamas cantantes,» es el que ha servido de base á Kastner para construir un órgano por medio de tubos de cristal de diferentes longitudes.

En cada uno de estos tubos entran dos mecheros que en la posición natural, están en contacto y confunden las luces en una sola. Comunican con una tecla y cuando se hiere con el dedo, se separan, producen dos llamas y con ellas un bellissimo sonido de agradable sonido.

A ese organo se le ha dado el nombre de pirófono.

Eusayado en los conciertos y en las iglesias ha producido efectos maravillosos, y está destinado á figurar en las orquestas.

Una vez creado ese nuevo y admirable instrumento músico, que no necesita fuelle como el órgano ordinario, sus derivaciones serán probablemente muy variadas.

Habrá mecanismo como los de los organillos y cajas de música, que hagan sonar las luces automáticamente, y entonces los candela-

bro nos darán serenata y luz, todo á un tiempo; los cirios que alumbrén á los muertos les cantarán el *miserere*, y de las luces de los templos saldrán cantares místicos.

El pirófono funciona muy bien con cualquiera gas de alumbrado y puede tener grande extension de octavas.

El Sr. Kastner ha publicado sus experimentos en un pequeño libro, del cual en pocos dias se han agotado tres ediciones.

El inventor lo explica todo por la teoría de las vibraciones. Todo vive en el universo, y por consiguiente, la vibracion infinita es la causá de todos los fenómenos de la naturaleza.

Aun suponiendo que eso fuera una gran verdad, todavia faltaria saber por qué la vibracion infinita tenia ese poder.

Ahora añadamos que en el fenó-

meno en que se funda la construcción del pirófono no son las llamas las que cantan, sino el tubo á consecuencia de la corriente de aire establecida por el tiro de las luces. Porqué entonces, ¿es necesario que haya mas de una luz en el tubo para que suene? sin duda, porque las vibraciones son poco rapidas, ó no existen vibraciones por la demasiada uniformidad en el movimiento de la corriente de aire determinada por una sola luz. Pero aun con un solo mechero el tubo sonaria como el cañon de un órgano si se le adaptase una lengüeta por debajo de la llama. Solo que entonces seria menester apagar y encender la luz para obtener el silencio y el sonido á voluntad, lo cual seria mas difícil que acercar ó separar dos luces constantemente encendidas.

Si el pirófono llega á sustituir al órgano en las iglesias, ahorrará e

40

plo, vemos que á una 3.<sup>a</sup> sigue una 4.<sup>a</sup>, y á esta una 2.<sup>a</sup>, y el verso suena bien: en este caso sucede como en la música, que en el paso de una falsa preparada, cambia de tono; y siguiendo una cadencia del nuevo acorde, se disimula la disonancia, y aun suele dar cierta novedad y realce á la frase armónica. Si en vez de seguir una 2.<sup>a</sup> á la 4.<sup>a</sup>, siguiese otra 3.<sup>a</sup> y el paso de la 3.<sup>a</sup> á la 4.<sup>a</sup> se hubiese hecho por una 2.<sup>a</sup>, cuyo intervalo es la mitad, habría una disonancia intolerable. Una 1.<sup>a</sup> sólo es armónica al principio de verso; despues de otro acento, es disonante, por hallarse dos acentos inmediatos y por confundirse las vibraciones, y no poderse considerar á la vez submúltiples de las del acento inmediato. En este caso, si se halla algun verso con una 1.<sup>a</sup> interior, debe contarse el acento más fuerte para las ordenadas, y el más débil como acento perdido. De aquí se deduce, que un acento muy fuerte en primera, inmediato al acento final ó al de la cesura, es intolerable. Hé aquí un ejemplo de un verso con una 1.<sup>a</sup> interior, que por no hallarse en ninguna de esas circunstancias desfavorables, es armonioso, sin embargo de la pequeña disonancia que le causa la 1.<sup>a</sup> que se considera como un acento perdido:

«Tronar siente á sus piés la nube oscura.  
1 2<sup>a</sup> 1 2 3 4<sup>a</sup> 1 2<sup>a</sup> 1 2<sup>a</sup>»

Por este ejemplo se ve que la sílaba *sien* no se considera acentuada, aunque carga la pronun-

37

VI

*Aplicaciones de la Prosodia al arte métrica.  
Verso endecasílabo.*

El ritmo, metro ó medida, y el acento fuerte ó dominante constituyen lo que se llama verso en nuestra poética. El número de sílabas ya hemos visto que no es absoluto en el sentido gramatical; y que sílabas métricas son las que resultan en la cadencia por la cantidad prosódica y por el acento. Fijémonos en el verso endecasílabo, que parece imitar al yámbico latino por la tendencia que tiene á acentuar las sílabas pares cuando es propio, y al sáfico ó impropio, que sólo difiere de aquél por el lugar que corresponde á los acentos de los hemistiquios.

El endecasílabo propio tiene once sílabas métricas y la sexta y décima están acentuadas con acento fuerte. El sáfico, ó endecasílabo impropio, tiene el mismo número de sílabas, y lleva acentuadas la cuarta, octava y décima. A ejemplo del verso sáfico latino convendría que éste llevara tambien acentuada la primera sílaba, aunque fuese con acento débil, ó que empezara con cualquier

