

Crónica Científica

(ESCRITA EXPRESAMENTE PARA "EL DIARIO")

En las crónicas que vengo publicando hace más de cuarenta años, con el fin de popularizar la ciencia, suelo escribir artículos de diferentes clases.

Unos tienen por objeto dar á conocer *las grandes leyes* de la Física y de la Química, siempre en términos sencillos, claros y sin alardes técnicos.

Otros se refieren á descubrimientos ó invenciones modernísimos: si aquellos son de ciencia *pura*, éstas son de ciencia *aplicada*.

Pero de vez en cuando suelo escribir crónicas de *noticias científicas*, y no más que *noticias*; pudiera decirse, que estos trabajos pertenecen á lo que me atreveré á llamar *el reporterismo científico*.

Si hay un reporterismo para sucesos varios de la vida, escándalos y crímenes, ¿por qué no ha de haber otro reporterismo para la ciencia, sus descubrimientos y sus invenciones? El hecho es que lo hay.

Difieren estos últimos artículos de los primeros, en "que se da la noticia y no más. Es un "se dice"; un "se cuenta"; un "se anuncia"; y ni se entra en pormenores, ni se da la explicación detenida, porque esto queda para otros artículos más serios, dado que el hecho se confirme y la novedad valga la pena.

Estas tres clases de crónicas y aun otras más sobre bibliografía son necesarias; el que escribe para el público ha de dar satisfacción á todos los gustos y á todas las aficiones.

Hay espíritus reflexivos, que quieren penetrar en el fondo de las cosas, y buscan la razón de los hechos para *satisfacción de su inteligencia*.

Hay otros, por el contrario, á los que estas disquisiciones filosóficas fatigan; caracteres más inquietos ó más nerviosos, en los que domina la *curiosidad* y que lo que apetece es lo nuevo, lo inesperado, lo sorprendente, lo sugestivo, por decirlo de este modo.

La crónica que vamos á escribir hoy pertenece á la última clase de las antes señaladas.

Será una crónica de *noticias* y *manifestaciones*. Y el autor ejerce por el momento y modestamente de *reporter*, ó como antes se decía, de *noticiero*.

..

Se ha solidificado el Helium.

Gran noticia, que interesa á los sabios de profesión, pero que probablemente dejará fríos á la mayor parte de mis lectores. Estoy seguro que cualquier crimen callejero y vulgar despierta mayor interés.

Y sin embargo, es un gran triunfo de la ciencia.

Antes se creía que, salvando algunas excepciones, los cuerpos eran, por su naturaleza, ó *sólidos*, ó *líquidos*, ó *gaseosos*.

El agua podía encontrarse en los tres estados: ó era hielo, ó era líquido, ó era vapor.

Pero en la mayor parte de los cuerpos no sucedía otro tanto.

La ciencia afirmó, sin embargo, que variando convenientemente la *presión* y la *temperatura* y determinando el llamado punto crítico, todos los cuerpos simples podían pasar por los tres estados, lo mismo que el agua: ser sólidos, ó ser líquidos, ó ser gaseosos.

Lo afirmaba la ciencia teórica; el método experimental se resistía á darle la razón.

Al fin el siglo pasado triunfó. Este siglo de las maravillas y de los prodigios *liquidó* y *solidificó* los cuerpos más tenaces y más tercos.

El año 900, en la exposición de París, yo tuve el honor de lavar *las manos con oxígeno líquido*, lavatorio de que no había disautado con todo su poder ni el mismo Pilatos.

¿Qué digo Pilatos, ni César ni Carlo Magno, ni Napoleón hubieran podido

lavar sus angustias manos con oxígeno líquido, procedimiento que hoy está al alcance de cualquiera, sin ser ni Emperador ni César!

Después se liquidó y solidificó el hidrógeno: nuevo y estupendo triunfo.

Nos íbamos acercando poco á poco al *cero absoluto de las temperaturas*, que es cosa muy distinta; y está muy por debajo del *cero vulgarísimo de los termómetros*.

Concepto este, del *cero absoluto*, que es largo de explicar, pero que explicaremos en otras crónicas.

Pues bien, ahora, recientemente, se ha solidificado el *Helium*, cuerpo singularísimo, que se encontró en el sol antes que en la tierra, y de cuya estirpe, condiciones de carácter y aventuras trataremos en otra ocasión.

En esta nos limitamos á repetir "*se ha solidificado el Helium*", el que allá, en el sol, disfruta un verano de seis ú ocho mil grados.

Este triunfo científico nos aproxima hasta dos ó tres grados del *cero absoluto*, que está doscientos setantitrés grados por bajo del *cero tradicional de los termómetros*.

* *

Otra noticia completamente distinta á la anterior.

El ilustre Lippmann, el que descubrió la fotografía en colores mediante el procedimiento interferencial, démosle este nombre, procedimiento de que hablaremos en otra ocasión, por que la ciencia moderna nos da *tela cortada*, y perdonémoslo vulgar de la frase, para muchas crónicas; Lippmann, repetimos, ha inventado la fotografía de relieve, á lo que nos cuenta un distinguido y serio cronista.

Si en su primitiva invención las interferencias de los diversos colores en cada punto marcaba y dejaba grabado el color del objeto, en esta nueva invención, ó descubrimiento, ó lo que fuere, va mas allá el insigne sabio: en cada punto levanta algo así como una ampollita, ó burbuja microscópica, y el conjunto de todas ellas puede suministrar una fotografía de relieve.

Así dice un periódico, de donde tomamos la noticia, pero nada más que la noticia, sin explicaciones, ni demostraciones sobre esa especie de caustico fotográfico que, por lo visto, levanta ampollas.

Cuando sepamos algo más del asunto procuraremos ampliar esta primera impresión.

Y las noticias siguen con espléndida variedad.

Decíamos hace un momento "se ha solidificado el Helium", corriendo el peligro de que algún lector nos dijese "pues sea enhorabuena".

Pues ahora decimos: "se ha descubierto la presencia del azufre".....

¡Estupenda noticia! como si no se conociese el azufre hace muchos siglos! Si es que se ha presentado en algunas aguas medicinales, está bien que se sepa, porque tendremos nuevos baños sulfurosos; pero no parece que la novedad merezca consignarse en una crónica de altos descubrimientos científicos.

Está bien, diré yo, á mi vez; y agrego, que no puedo terminar la noticia, porque, anticipándome á la crítica del público, yo mismo la interrumpí.

Ahora voy á terminarla.

Se ha descubierto la presencia del azufre allá en el fondo del cielo, en lo infinito casi, ó en lo que para nosotros, pobres mortales, finge lo infinito del espacio: *se ha descubierto en las estrellas de Orión*.

Sir Norman Lockyer ha anunciado recientemente á la Sociedad Real Astronómica el descubrimiento de fuertes líneas negras de azufre en el espectro de Rigel.

Es la primera vez que se encuentra azufre en el espacio inmenso.

En la tierra abunda.

Abunda, según se dice, en el infierno.

En el cielo es la primera vez que el azufre aparece.

Por lo visto, los abismos planetarios empiezan á sulfurarse.

Pero dejando aparte lo que pueda tener de extraño, de inesperado y hasta de cómico para los que viven

alejados de la ciencia, esta noticia: "en las estrellas de Orión hay azufre"; vengamos á lo que tiene de grande y hasta de maravilloso el descubrimiento.

Porque á veces las monedas, que corren por el mundo tienen dos caras: en una el genio de la burla hace muecas; en la otra el genio eleva la vista á lo sublime.

"En Orión existe el azufre." Para la mayor parte de los humanos es una noticia casi ridícula, de puro insustancial. Para el que piensa y toma en serio las cosas serias es un problema inmenso.

Porque, ¿cómo se sabe? ¿por qué se afirma? ¿de qué manera la vista humana penetra en lo infinito? Si no es burla, ¿cómo se explica que pueda ser verdad? Hoy no podemos explicarlo, pues ya dijimos que esta crónica es de noticias, y no más que de noticias.

Otra vez explicaremos en términos populares el *análisis espectral*, esa química estupenda de los astros y del espacio sin fin.

Demos un salto, bajemos de las regiones planetarias a la pista de los aeroplanos, y nos encontraremos con esta novedad interesante de que vamos á dar cuenta á nuestros lectores.

Por algún tiempo, en multitud de ensayos, los aparatos mas pesados que el aire subían al espacio y recorrían muchos centenares de metros; pero subían solos, sin nadie que los dirigiese, sin un piloto, sin un mecánico.

Eran ensayos interesantes, necesarios acaso, y aún necesarios de seguro para el estudio de este sistema de aviación, pero sin emoción dramática ni triunfo definitivo.

Recientemente se hicieron experiencias de más alcance. El aeroplano subía, pero en él iba el inventor dirigiéndolo. De este modo el célebre Santos Dumont recorrió 400 metros, que fué un salto ó un vuelo digno de la fama del inventor.

Ultimamente, ya lo dijimos en otra crónica Mr. Farman habiendo el record

del kilómetro, virando con facilidad y volviendo al punto de partida. Triunfo verdaderamente admirable.

Demodo que los aeroplanos, solitarios y de mero ensayo que allá se van por el espacio, á donde Dios quiere, hoy van adonde el piloto les dirige.

Y aún hay más, y esta es la noticia á que nos referimos: recientemente un aeroplano ha recorrido una larga distancia con dos aeronautas, uno de ellos Mr. Farman también.

Hay que reconocerlo, el aeroplano va de triunfo en triunfo; y los sistemas y las invenciones, unas lógicas y naturales, otras caprichosas y de éxito muy dudoso, pero representando todas grandes esfuerzos del ingenio, van multiplicándose de día en día.

Recientemente se habla de una imitación curiosísima de las alas de las aves, que el inventor se empeña en que batan centenares de veces en brevísimo tiempo. Alas que son especie de persianas, que al subir se abren y al bajar se cierran golpeando contra la atmósfera.

No sabemos si esta idea ha podido ensayarse ya.

Preferimos los planes sencillos y mejor los planes superpuestos.

Y basta por hoy de noticias científicas.

Madrid, 15 de abril de 1908.

(Firmado)—José ECHEGARAY

"El Diario"

Ed^u de la mañana

Vina 24 Mayo 1908

X X X

"La muerte es una res-
titución"

Pietro Hugo.