

dos tempestuosos bien definidos y la uniformidad de las presiones atmosféricas, y autorizan á sentar provisionalmente las conclusiones precedentes sobre influencia recíproca.

Respecto á propagación de las tormentas en España y á las regiones ó lugares más frecuentados por ellas, sería prematuro cuanto ahora se dijera. Algunos datos curiosos sobre estos puntos quedan ya expuestos en las notas mensuales y ya se señalan dos ó tres regiones en que las tempestades suelen seguir determinados rumbos. Pero son precisos más datos para decidir si se trata de meras coincidencias ó es efecto sistemático de alguna causa natural. Prudente es aplazar esta cuestión para años sucesivos.

Finalmente, todos los datos expuestos pueden resumirse en estas conclusiones:

1.<sup>a</sup> Que en el año de 1903 el mes de más días con fenómenos eléctricos atmosféricos ha sido el de Mayo, siguiendo luego Junio y decayendo notablemente en Agosto.

2.<sup>a</sup> Que Junio ha sido el mes de mayor violencia y más genuinamente tormentoso, registrándose en él hasta doce muertos por el rayo.

3.<sup>a</sup> Que las tormentas se producen casi siempre entre los 758 y 764 milímetros de presión atmosférica, siendo muy raras por encima ó por debajo de estas presiones.

4.<sup>a</sup> Que los períodos tempestuosos bien definidos se producen cuando las presiones en España son uniformes y el ambiente, como consecuencia, está encalmado.

Compárense estas conclusiones provisionales con las obtenidas el 1902 y se verá una notabilísima conformidad entre ambas.

Otros muchos puntos de estudio presentan los datos y observaciones que he barajado, pero por las razones indicadas ya en otras ocasiones es prudente esperar más años de observación para abordarlos.

---

**S**EGUNDA NOTA SOBRE EL TEMA «¿ES LA RADIOACTIVIDAD FUNCION, PERIÓDICA Ó NO, DE LOS PESOS ATÓMICOS?» por *José Muñoz del Castillo.*

Afirmaba Sir W. Ramsay, en Septiembre último, ante la reunión 75 de los naturalistas y médicos alemanes, celebrada en Cassel, que si bien J. J. Thomson ha atribuido al Plomo, y

R. Strutt al Mercurio, propiedades radioactivas, consideraba posible suponer tales hechos debidos á mínimas trazas de Radio.

Opinión tan respetable influyó sobre mí para que dejara de aludir, en mi Nota de Diciembre (1), á los trabajos de referencia.

Pero es el caso que experimentos, también recientes, de Korn y Strauss siembran dudas fundadas sobre el parecer de Ramsay; pues estos señores, sometiendo el Plomo radioactivo á la acción de los rayos catódicos, han notado que la energía fotográfica del mismo aumenta considerablemente, mas no en igual grado la facultad de tornar conductor de la electricidad al aire; deduciendo de sus observaciones que la emisión del Plomo es muy compleja, y que debe suponérsela formada, al menos, por rayos penetrantes de efecto fotográfico intenso y poder electroactivo débil, mezclados con otros poco penetrantes, de gran poder electroactivo.

En vista de todo nos inclinamos á conceder debida importancia á los descubrimientos de Thomson (J. J.) y Strutt; y conceptuamos muy conveniente y oportuna una amplísima investigación experimental que, además del Plomo y el Mercurio, comprenda al Talio, al Oro, al Platino, al Iridio, al Osmio y al Tungsteno; encaminada á patentizar especialmente si los fenómenos en cuestión se presentan ó no en todos los elementos químicos de la serie baroatómica Litio-Uranio, desde el Tantalio hasta el final.

Quedan invitados los señores socios, á quienes interese tal linaje de estudios, para contribuir á la expresada indagación en la modestísima Sección destinada á radioactividad que muy inmediatamente empezará á funcionar en el incipiente Laboratorio de Mecánica Química de esta Facultad de Ciencias.

---

**L** A EMANACIÓN RADÍFERA ¿QUÉ ES, FÍSICA Y QUÍMICAMENTE CONSIDERADA? NUEVA INTERPRETACIÓN DE LA RADIOACTIVIDAD, según José Muñoz del Castillo.

En Diciembre último emitimos, á propósito de la emanación del Radio, el parecer de que ésta, mejor que á gas, puede (2) comparársela á un flúido nebuloso de la clase cuya mecánica es

(1) ANALES DE LA SOCIEDAD ESP. DE F. Y Q., t. I, pág. 329.

(2) AN. DE LA SOCIEDAD ESP. DE FÍS. Y QUÍM. t. I, págs. 340 y 344.