

## Nueva exposición de los elementos

Especial para "DYNA"

por el Ingo. **PIERO GATTY**, conferencista internacional

*Atomo*, es palabra griega de 2.500 años. Significa: no divisible. Fue Leucipo, filósofo de 500 años antes de Cristo, quién explicaba ser la materia un agregado de ínfimas partículas, en eterno movimiento. Demócrito, y algo más tarde Epicuro, sostuvieron y enseñaron lo mismo.

Dos milenios después, Molière, y Béllise sostenían el mismo punto de vista. Pero los cuatro elementos de Aristóteles: aire, tierra, agua y fuego, eran principios aceptados sin discusión por todos.

Se consideraron después y de mala gana, tres principios hipostáticos: Sal, Mercurio y Azufre.

En el siglo XVII, Fourcroy, presentó una Monografía a los académicos de Francia: "Cuerpos que se asemejan más que ningún otro a la idea que tenemos de los elementos y que desempeñan el papel más importante en las combinaciones". Se refería al oxígeno, al hidrógeno, y consideraba también: luz y calor.

La clara idea de los elementos, se abría lentamente horizontes entre los científicos sinceros.

En 1760, C. G. Scheele, alemán, empezó a distinguir los cuerpos en *familias*: Alcalinos, alcalinos terrosos, anfóteros, anfígenos, Halógenos, metales magnéticos, metales nobles.

En 1804, J. Dalton, inglés, calculó los pesos atómicos, y proclamó el principio de las combinaciones. Escribió: "Si yo quiero fabricar gas carbónico, debo quemar el carbón en el seno del oxígeno y exactamente 12 gramos del primero por 32 del segundo. Si hay un exceso no reacciona. Quiero decir que las partículas del carbón se combinan con partículas de oxígeno de proporciones fijas. Pues bien, supongamos que existen partículas de cada uno de estos cuerpos de tamaño indefinidamente pequeño, invisibles al microscopio, y todas idénticas, y resucitamos en forma moderna, el *átomo* uno e indivisible de los antiguos". Dalton abrió paso a los átomos al rango científico.

En 1813, L. J. Thénard, francés, clasificó los elementos en: Metales y Metaloides. Distinguió en los metales: brillo, buenos conductores, compuestos no volátiles con el hidrógeno, y electropositividad.

En 1813, J. J. Berzelius, francés establece los *símbolos*.

En 1815, G. Prout, inglés, proclama la *unidad* de la *materia*, siendo el hidrógeno la base, y los otros cuerpos agregados de este.

En 1829, J. W. Dóbereiner, inglés, encontró diferencias constantes de pesos, entre ciertos elementos que llamó triadas.

C. F. Gerhardt, francés, en 1836, divide los elementos por su valencia.

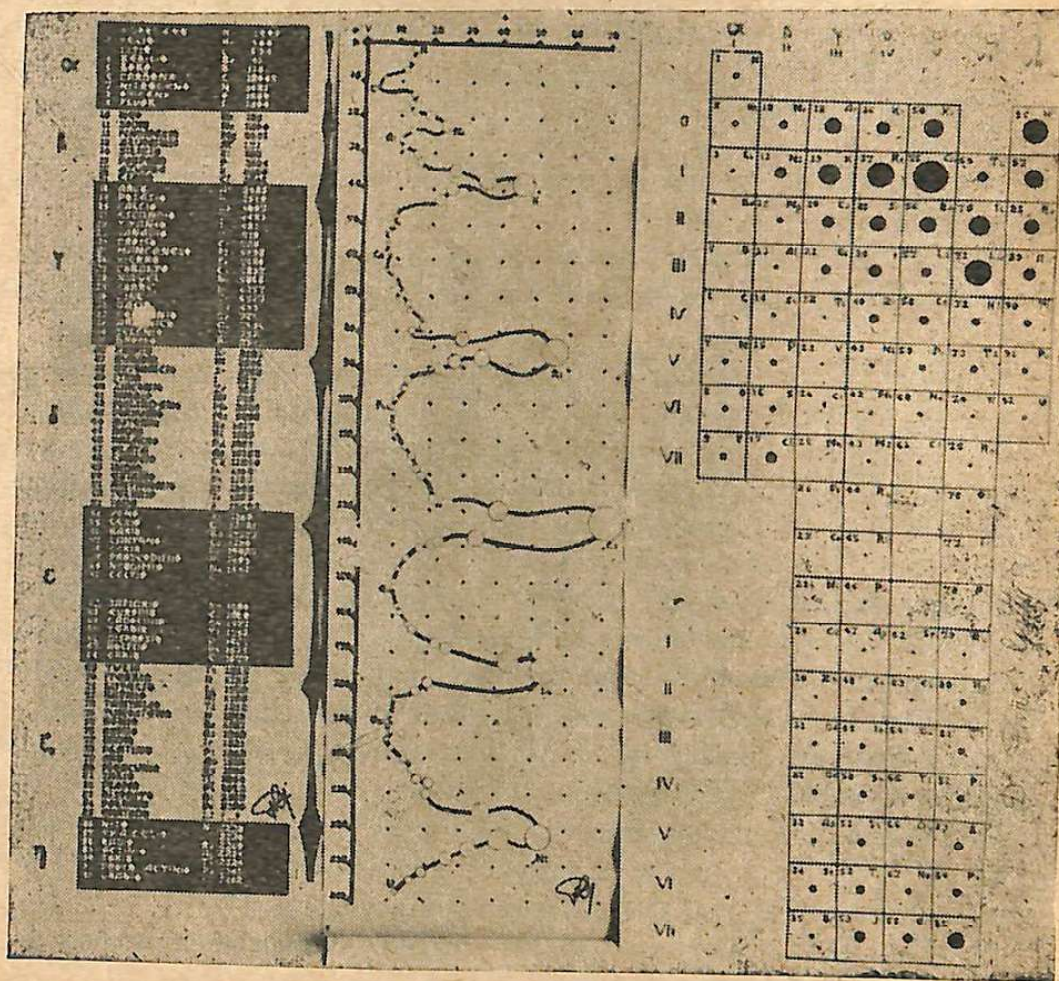
En 1862, B. Chancourtois, francés, enuncia: "Las propiedades de los elementos son funciones periódicas de sus pesos atómicos." Y presenta en gráfico: *tornillo tellurico*, los elementos por octavas.

En 1863, J. Newland, inglés, enuncia: "Colocando los cuerpos en orden creciente de sus pesos atómicos, después de ocho resultan otros ocho de propiedades parecidas a los anteriores".

En 1869, D. I. Mendelejeff, ruso, notó una estrecha relación entre peso atómico, volumen y características físicas y químicas de cada elemento, y ordenándolos formó el encasillamiento con la **tabla periódica**.

En 1869, Lothar Meyer, francés, también encasilló, hasta notando una cierta curva periódica en los volúmenes atómicos.

Mendelejeff, quedó conocido por el científico que compuso la *famosa tabla periódica*, base científica para el mejor conocimiento de los cuerpos simples. Unos tras otros, la Ciencia sacó a luz, los elementos que faltaba conocer en los huecos de la Tabla.



Mientras la preocupación de sabios y estudiosos, se dirige a "fotografiar" los átomos, otros buscan mejorar la tabla, no solamente rellenando huecos, sino, también presentando los elementos en formas originales, facilitando la comprensión de sus particularidades.

F. Soddy, presentó en gráfico espiral, la representación de la ley periódica. Con ese ejemplo, otros investigadores, con la buena intención de presentar características similares de manera rápida, compusieron gráficos, en los cuales, o la valencia, o la positividad, u otras cualidades, quedan evidentes.

Hay una verdadera inquietud para sintetizar, y tener a la vista un aspecto panorámico, global y claro para la mejor comprensión de horizontes que cada día se amplifican al estudioso.

### *Nuestra nueva exposición de los elementos.*

Cual contribución consciente de los vastos campos del saber, donde hay lugar para todos, hemos compuesto la *exposición de los elementos* en tres columnas, para divulgación de un gráfico hecho desde hace varios años.

En la primera columna en siete evidentes divisiones, los elementos por el orden del número atómico. Cada división:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\epsilon$ ,  $\zeta$ ,  $\eta$ , tiene características familiares propias, y están en grupos, como en escalas zoológicas. El concepto de Darwin, bien puede extenderse a los elementos. Los primeros dos grupos, de una sola octava, los que siguen de dos octavas, el último una octava: los radiactivos. Cada grupo tiene tantas características como cualquier otro grupo y en el mismo orden.

La línea vertical, irregular, muestra los diámetros de cada elemento, e indica que en cada grupo desde un diámetro inicial, hay una disminución regular hasta el medio del mismo grupo, donde aumenta, siempre regularmente hasta el principio del siguiente grupo. La laguna existente en el gráfico entre los Nos 61 y 62, recuerda una aparente anomalía de las Tierras Raras (Lantanides). Autores colocan en un solo grupo con un total de 32 elementos, nuestros dos grupos  $\epsilon$  y  $\zeta$ .

La columna del centro nos muestra *el río de los átomos*, desde su fuente evidente el H, hasta su final en el océano misterioso de la Desintegración atómica. Una abscisa y una ordenada, de peso cero a 238, y de volumen de cero a 70 Agstron. Cada átomo está exactamente colocado según su peso y volumen. El Río prueba evidentemente: los elementos más fusibles, son los de mayor volumen, los menos fusibles, los de menor volumen. Siete grandes conchas, indicándonos que *todos los elementos atómicos forman un septenario mayor, lo que preludia, anteriores septenarios y posteriores septenarios, de categorías similares, formando probablemente un septenario aun mayor que los comprendería todos.*

¿Puede un Río formarse en su fuente, y terminar en su Boca?

Entre los océanos y las fuentes de todos los ríos, existe un contacto continuo, y para el *río de átomos*, es la *energía*.

¿Qué misterios encontrará la ciencia en el ultrahidrógeno y en el ultra-uranio? En titánica lucha para recoger la razón de tantos porqués, próximas investigaciones nos darán la contestación.

De las siete grandes conchas de nuestro *río de los átomos*, algunas tienen una sola octava, y otras abarcan dos octavas. Las octavas descendentes contienen los cuerpos electropositivos, dúctiles, etc., las octavas ascendentes tienen cuerpos electronegativos, frágiles, etc.,

La diferencia de cualquiera propiedad de un elemento a otro, es proporcional y claramente señalable en el río de los átomos, por su respectiva posición en cada concha.

La tercer columna presenta el encasillamiento en forma vertical, pero aclarando el Orden Perfecto que tiene la *sabia naturaleza* de cualquier lado que se examine.

Verticalmente en el orden cronológico, los volúmenes disminuyen y aumentan en perfecto orden según su posición característica, y según su clasificación:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\epsilon$ ,  $\zeta$ ,  $\eta$ .

Horizontalmente, los septenarios de *las valencias*: para el hidrógeno monovalentes, bivalentes, trivalentes, tetravalentes, y: trivalentes, bivalentes, monovalentes. Superpuestas en las mismas columnas horizontales las valencias con el oxígeno, de monovalentes hasta eptavalentes por orden. El ritmo es evidente en la isovalencia, periódica. También nuestro mundo tiene ritmos de días, estaciones, más en cada ritmo se encuentra en otro lugar del espacio. La isovalencia se repite en lugar diferente siempre a una o dos octavas, y formando también octavas. Los volúmenes aumentan admirablemente en las líneas horizontales de las valencias, mientras que cronológicamente, por la vertical disminuyen y aumentan por cada serie.

Diagonalmente y descendiendo los volúmenes aumentan hasta el centro, y luego disminuyen, mientras que diagonalmente y ascendiendo, los volúmenes disminuyen, hasta el centro para seguir aumentando. Ciertamente el orden en la Naturaleza, es absoluto, y lo demuestra al observador desde cualquier punto de vista.

Cuantas consideraciones permite hacer y anotar el cuadro sintético!

Dejemos a estudiantes voluntariosos, el derecho de amplificar consideraciones que el examen de esta *nueva exposición de los elementos*, les inspire.

---