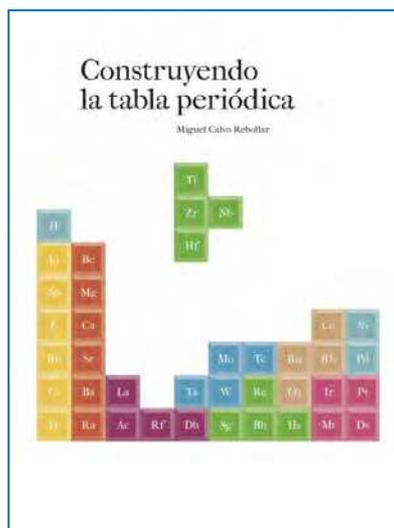


Construyendo la Tabla Periódica



Prof. Dr. Miguel Calvo Rebollar
Facultad de Veterinaria.
Universidad De Zaragoza
Prames S. A.
ISBN: 978-84-8321-908-9
Septiembre de 2019
407 páginas
Bolsillo: 22,95 €

Uno de mis primeros recuerdos de química es un libro sobre Robert Oppenheimer y el desarrollo de la bomba atómica, que inopinadamente estaba en una de las estanterías de casa. A través de este relato, que me pareció una gran aventura, descubrí el uranio y vislumbré lo que era una reacción en cadena, la radioactividad y alguna de sus aplicaciones, o la producción masiva de energía. Este precario conocimiento me “enganchó” para siempre a la química. Un poco más tarde, en tercer curso del bachillerato que nunca debería haber desaparecido, la profesora de química nos presentó la “Tabla Periódica de los Elementos”, ¡eso sí que fue un descubrimiento! La memorizamos entera, de arriba abajo literalmente, por grupos, solo nos dejamos los elementos de transición interna. Aprendimos, también de manera muy elemental, lo que era un átomo y cómo se podía predecir su configuración electrónica en función del número atómico. El trabajo ya estaba hecho, las bases de la Química establecidas. A mis ojos, el orden de los elementos era tan perfecto y tan lógico que entonces pensaba que

la Tabla Periódica era el principio de todo conocimiento y no la culminación de la historia de la Química hasta el momento de su postulación.

Construyendo la Tabla Periódica es un fantástico recorrido por la historia de la Química, más allá de la Tabla Periódica. Esta monografía del profesor Calvo Rebollar narra el uso de los elementos y sus minerales “naturales” desde nuestros ancestros hasta los nuevos y efímeros elementos sintéticos. La descripción cronológica de los elementos según su descubrimiento permite al autor mostrar a la vez el avance del conocimiento de la química y cómo este conocimiento ha facilitado la identificación y aislamiento de nuevos elementos, incluso la predicción de la existencia de alguno de ellos.

El libro se divide en siete capítulos. En el Capítulo “Los primeros elementos. Una larga historia” se describen los primeros elementos usados por la humanidad, los dos no metales carbono y azufre, y los metales oro, cobre, plata, mercurio, plomo, hierro y estaño. Mientras que el oro, el cobre y la plata se encuentran en forma nativa, el uso de plomo, mercurio, hierro y estaño requirió el desarrollo de la metalurgia para su aislamiento. La tenacidad de los alquimistas en la búsqueda de la “piedra Filosofal” o el “Elixir de la Vida Eterna” condujo al aislamiento de los elementos arsénico, bismuto, antimonio y fósforo. El establecimiento de la Química como disciplina, desde la primera definición moderna de elemento químico debida a Boyle en 1661, fue largo. Fue necesario cuestionar la teoría del flogisto, lo que no sucedió hasta la década de 1770 gracias a los trabajos de Pierre Payén y Antoine Lavoisier. A partir de este momento comienza la búsqueda sistemática de nuevos elementos químicos lo que permitió finalmente su organización en función de sus propiedades.

La lectura de *Construyendo la Tabla Periódica*, es tan apasionante, como la historia que relata. El libro está magníficamente ilustrado con grabados y fotografías de los científicos protagonistas de la historia, minerales, monedas y bellísimos objetos históricos. El libro, en sí mismo, es un bonito objeto de gran calidad, encuadernado en un formato de fácil manejo.

En mi opinión este libro es recomendable para los enamorados de la Química, porque sin duda encontrarán placer volviendo a los orígenes del conocimiento, y para los que todavía no lo están porque descubrirán una de las historias más apasionantes de la humanidad.

MARÍA DEL CARMEN DE LA TORRE EGIDO
Instituto de Química Orgánica General
Consejo Superior de Investigaciones Científicas