



## 2019, Año de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos

Bienvenido 2019, espero que todos lo empiecen con metas y nuevos proyectos, claro, después de unas merecidas vacaciones. Este año tenemos muchos aniversarios por celebrar, motivo por el cual la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) decidió declararlo como el Año Internacional de la Tabla Periódica de los Elementos. ¿Te gustaría saber en qué se basaron para tomar esta decisión?, sigue leyendo.

### ¿Por qué 2019 es el año de la tabla periódica?

- Antes que nada, es un reconocimiento a las ciencias fundamentales, por su aportación a la solución de los desafíos que afrontan los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible.
- Es también un homenaje al descubrimiento y denominación de cuatro elementos superpesados de la tabla periódica con los números atómicos 113 (nihonio), 115 (moscovio), 117 (teneso) y 118 (oganesón), obtenidos gracias a la estrecha relación científica internacional.



- Este año se celebra el 150 aniversario de la creación de la tabla periódica, ya que en 1869 el científico ruso Dmitri I. Mendeleev organizó los elementos conocidos hasta ese momento, así logró predecir las propiedades de cinco de ellos, y a la vez hizo algo sumamente inteligente: dejó espacio para los elementos que habrían de descubrirse. El tiempo se encargó de darle la razón.
- Hace aproximadamente 1 200 años se logró el aislamiento del arsénico y el antimonio, se cree fueron los primeros elementos químicos en hacerlo, pues se sabe que en la antigua civilización griega conocían sus propiedades.
- Hace 350 años se descubrió el fósforo: en 1669 el alquimista alemán Hennig Brand, logró la obtención de este elemento al destilar ¡50 tinajas de orina!, por supuesto, todo esto mientras buscaba “la piedra filosofal”.
- En 1789 Antoine-Laurent de Lavoisier, después de identificar más de 20 elementos, publicó una lista de los 33 elementos químicos conocidos y los clasificó en gases, metales, no metales y térreos.
- En 1829, Johann Döbereiner enunció la ley de tríadas, al observar que había elementos con grandes similitudes en sus propiedades.
- Marguerite Perey descubrió el francio en 1939 (aunque su existencia había sido predicha por Mendeleev), convirtiéndose en uno de los seis elementos descubiertos por mujeres.
- Finalmente, hay un aniversario más que celebrar este año: la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC, por sus siglas en inglés) cumple sus primeros 100 años, ya que fue fundada el 28 de julio de 1919.

### México también forma parte de la celebración

Creo que es una historia poco conocida, pero en nuestro país se descubrió un nuevo elemento: en 1801, el científico Andrés Manuel del Río, catedrático de Química y Mineralogía del Seminario de Minería, descubrió el vanadio al analizar muestras procedentes de Zimapán (actual estado de Hidalgo) al que llamó eritronio (rojo en griego). Del Río mandó analizar sus muestras a Francia, donde equivocadamente determinaron que se trataba de cromo, motivo por el cual se retractó de su descubrimiento.

En 1830, el sueco Nils Gabriel Sefström lo redescubrió y lo llamó vanadio (derivado de Vanadis, diosa de la belleza en la mitología escandinava). Sin embargo, al año siguiente, el alemán Friedrich Wöhler confirmó que se trataba del mismo elemento que ya había encontrado Del Río, quien murió a los 84 años de edad, sabiendo que su nombre quedaría registrado en la historia como el descubridor de un elemento.

¿Te gustaría conocer más acerca de la historia de la tabla periódica? El Instituto de Metalurgia te invita a leer la serie de artículos que se publicarán al respecto en la gaceta informativa de *Sinergia* de nuestra Universidad. 

