

2019 Año Internacional de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró el pasado 2 de noviembre al año 2019 como el Año Internacional de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos.

Esta celebración será una forma de reconocer la función crucial que desempeñan las ciencias fundamentales, especialmente la química y la física, a la hora de aportar soluciones a muchos de los desafíos a nivel mundial para el Desarrollo Sostenible.

La celebración de este Año Internacional permitirá asimismo rendir homenaje al reciente descubrimiento y denominación de cuatro elementos superpesados de la tabla periódica con los números atómicos 113 (nihonio), 115 (moscovio), 117 (teneso) y 118 (oganesón), como resultado de una estrecha colaboración científica en el plano internacional.

La celebración de un Año Internacional de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos en 2019 conmemorará el 150° aniversario de la creación de la tabla periódica por Dmitri I. Mendeleev, considerado uno de los padres de la química moderna. El descubrimiento determinante de Mendeleev en 1869 fue la predicción de las propiedades de cinco elementos y sus componentes. Además, dejó espacio en la tabla periódica para los elementos que habrían de descubrirse en el futuro.

La celebración también ofrecerá al Programa Internacional de Ciencias Fundamentales de la UNESCO una valiosa oportunidad para cumplir su cometido de promover la cooperación internacional en la esfera de las ciencias fundamentales al servicio del desarrollo sostenible, así como en las de la educación científica y el fortalecimiento de capacidades, a saber, mediante un Programa de Microciencia dedicado a la tabla periódica de los elementos químicos. Este Año Internacional propiciará, además, el emprendimiento de una amplia variedad de iniciativas conjuntas en el marco del seguimiento del Año Internacional de la Química, celebrado en 2011, y el Año Internacional de la Cristalografía, celebrado en 2014.

De esta manera se pretende:

a) Reconocer la importancia de la química y los avances en la investigación y los descubrimientos relacionados con la tabla periódica de los elementos químicos para el desarrollo sostenible y el bien de la humanidad,

b) Subrayar que la tabla periódica se utiliza ampliamente en esferas vitales del conocimiento científico como la química, la física y la biología,

c) Considerar que la celebración en 2019 del 150° aniversario de la creación de la tabla periódica de los elementos químicos ofrecerá una oportunidad sin igual para destacar el carácter continuo de los descubrimientos científicos en diferentes contextos, haciendo especial hincapié en la promoción de la enseñanza científica en todos los niveles entre los jóvenes de ambos sexos, en particular en los países en desarrollo, entre ellos África,

d) Tener en cuenta que el año 2019 coincide con los aniversarios de una serie de hitos importantes en la historia de la tabla periódica, por ejemplo:

- el aislamiento del arsénico y el antimonio por Jabir Ibn Hayyan hace unos 1,200 años
- el descubrimiento del fósforo hace 350 años
- la publicación de una lista de 33 elementos químicos clasificados en gases metales, no metales y térreos por Lavoisier en 1789
- el descubrimiento de la ley de las triadas por Döbereiner en 1829
- la creación de la tabla periódica por Mendeleev hace 150 años
- el descubrimiento del francio por Marguerite Perey en 1939

e) El año 2019 brinda la oportunidad de conmemorar los logros científicos sobresalientes que ha alcanzado la humanidad desde el descubrimiento del sistema periódico por Dmitri I. Mendeleev en 1869.¹

En la Sociedad Química de México, gracias a la iniciativa del Dr. José Adrián Peña Hueso, la Sección Valle de México trabajó durante el 2017 para realizar la traducción de la tabla periódica publicada por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC) en 2016. Este trabajo se realizó con el objetivo de poder contar con una tabla periódica que se leyera en un idioma adecuado al contexto académico mexicano. Asimismo, la información contenida: masa atómica y electronegatividad, fue revisada según las fuentes recomendadas por los expertos.

Los miembros de la SVM que participaron en este trabajo fueron el Dr. Ignacio González Martínez de la UAM-I, el Dr. Carlos Rius Alonso de la F.Q. UNAM, la Dra. Fabiola Monroy Guzmán del ININ, la Dra. Kira Padilla Martínez de la F.Q. UNAM, la M. en C. Margarita Chávez Martínez de la F.Q. UNAM, el IQI. Antonio Valencia Bravo de Equipar, la M. en C. Imelda Velázquez Montes de la F.Q. UNAM, la Dra. Olivia Noguez Córdova de la FES Cuautitlán UNAM y Dra. Silvia Castillo Blum de la F.Q. UNAM además de contar con la colaboración del Dr. Adrián Peña Hueso, químico mexicano radicado en Wisconsin, Estados Unidos, como integrante de la mesa de trabajo.

¹Fuente: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002599/259915S.pdf>

