

Química click: desde finales del siglo XIX hasta el Premio Nobel de Química 2022

Alejandro Islas Jácome

Área de Química Inorgánica, Departamento de Química, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa

RESUMEN

El Premio Nobel de Química 2022 fue concedido a Barry Sharpless del Instituto de Investigación Scripps, a Morten Meldal de la Universidad de Copenhague y a Carolyn Bertozzi de la Universidad de Stanford por el desarrollo de la química click y la química bioortogonal. Como la mayoría de las veces, la decisión sobre los Premios Nobel, no solo de química sino de las otras disciplinas galardonadas año con año por la Real Academia Sueca de Ciencias, el Premio Nobel de Química 2022 no estuvo libre de polémica. Una parte considerable de la comunidad académica e industrial que cuenta con los conocimientos suficientes de química orgánica (y otros que no tanto) se preguntaban el 05 de octubre del 2022 ¿la química click tiene suficiente mérito y relevancia cómo para haber obtenido el Premio Nobel?

En este contexto, mediante el seminario titulado “Química click: desde finales del siglo XIX hasta el Premio Nobel de Química 2022” se busca ilustrar a manera de línea de tiempo las definiciones, elementos y contribuciones más importantes en química click desde los experimentos pioneros de Arthur Michael en 1893 y Rolf Huisgen en 1960, continuando con Barry Sharpless quien acuñó el término “química click” en el 2001 y con Morten Meldal, que, de forma independiente en el 2002, llevó las reacciones click a otro nivel al aplicarlas de forma exitosa en otras disciplinas afines cómo la química heterocíclica, síntesis de péptidos y la química organometálica. Finalmente, en 2004, la joya de la corona que llegaría de la mano de Carolyn Bertozzi; las reacciones click bioortogonales intracelulares.

Para concluir el seminario se mostrarán algunas contribuciones recientes sobre reacciones click desarrolladas por grupos de investigación en la UAM.



Imagen tomada de <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2022/popular-information/>