

Reseñas

Normas IUPAC de formulación y nomenclatura química

Por Efraím Reyes, Garikoitz Beobide, Uxue Uria, Óscar Castillo, Luisa Carrillo, Sonia Pérez-Yáñez, Javier Cepeda, Liher Prieto y José L. Vicario

La formulación y nomenclatura química constituye una herramienta fundamental para identificar inequívocamente los millones de compuestos químicos conocidos. Aunque su utilización suele relacionarse con el ámbito académico, su relevancia es aún mayor si consideramos los diferentes campos en los que esta lengua es empleada, que básicamente incluye todos aquellos aspectos relacionados con el uso de sustancias químicas. Así, por ejemplo, tanto en patentes de productos, como en normativas internacionales para la aprobación del uso de distintos compuestos químicos, o en la descripción de medicamentos o productos tóxicos o contaminantes, una nomenclatura incorrecta o poco descriptiva puede inducir a errores con consecuencias más reales que académicas. La nomenclatura química debe considerarse como una lengua y, por tanto, su misión fundamental es comunicar, pero a diferencia de otras lenguas no hay hablantes "nativos" de nomenclatura química. Por ello, deben desarrollarse unas normas precisas, consistentes y unificadas. La Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC, de sus siglas en inglés) es la organización encargada de elaborar las recomendaciones de uso de la nomenclatura y formulación química. Estas recomendaciones se recogen en los compendios conocidos como "IUPAC Color Books", de los cuales el Libro Rojo está dedicado a nomenclatura de química inorgánica, el Libro Azul a nomenclatura de química orgánica y el Libro Morado a nomenclatura de polímeros. Pese a los esfuerzos que hace la IUPAC para promover el conocimiento de estas recomendaciones, libros como el editado por la Universidad del País Vasco, que resumen las reglas de la IUPAC de forma completa y clara, son muy deseables.

El libro consta de dos grandes bloques, uno dirigido a la nomenclatura de los compuestos inorgánicos y otro a los compuestos orgánicos. Dentro de cada bloque, se desarrollan diferentes capítulos que van abordando la nomenclatura de los diferentes tipos de compuestos, siguiendo un orden creciente en complejidad. De este modo, el primer bloque comienza con la nomenclatura de compuestos binarios de hidrógeno y oxígeno, seguido de hidróxidos, oxoácidos, iones, sales y compuestos de coordinación. Por otro lado, la nomenclatura de compuestos orgánicos comienza con los hidrocarburos alifáticos y aromáticos, seguido de haluros, aminas, alcoholes, éteres, compuestos carbonílicos, ácidos y derivados, heterociclos y compuestos polifuncionales. Es destacable la introducción que se hace a la nomenclatura de los compuestos



Fecha de Publicación: 03/06/2021
ISBN: 978-84-1319-310-6
Páginas: 358
Editorial: DL 2021, Servicio Editorial Universidad del País Vasco
Precio: 33,25 €

de coordinación, y de los compuestos heterocíclicos, así como una breve descripción, muy ilustrativa, de los distintos tipos de isomería. Todos los capítulos están escritos de forma concisa y clara, con numerosas tablas y ejemplos explicativos, así como casos que representan una mayor complejidad. Para cada tipo de compuesto se indican la nomenclatura recomendada por la IUPAC, nombres aún aceptados, así como aquellos cuyo uso es muy extendido pero que no es aconsejable seguir empleando, lo que resulta muy esclarecedor. Al final de cada capítulo se recogen ejercicios de nomenclatura y formulación, muy útiles si se emplea el libro con fines docentes, si bien sería muy recomendable incluir las soluciones a los mismos. El libro es adecuado para cubrir la nomenclatura de bachillerato y del grado en química, excepto para temas muy especializados. Será útil también para titulaciones de ramas científicas relacionadas, como farmacia, bioquímica, biología, geología, medio ambiente, etcétera.

PROF. BEATRIZ M. ILLESCAS
Dpto. de Química Orgánica, Facultad de Química, UCM