

Los trabajos que incluimos en este número de *Educación Química* son, en su mayoría, producto de la investigación educativa. Nos parece muy importante que la cantidad de trabajos de esta naturaleza sea cada más abundante, porque la investigación informa la práctica. ¿Qué define la investigación en educación en química (IEQ)? Según Kornhauser (1979), la base científica en los métodos de educación química se deriva de la estructura, la lógica y los métodos de la química misma. La IEQ es como la investigación en cualquier dominio de la química, solo que no se enfoca en la química, sino en aspectos primordialmente sociales y psicológicos, la enseñanza y el aprendizaje (Taber, 2019).

La IEQ se puede definir como una disciplina centrada en *comprender y mejorar el aprendizaje de la química* (Herron y Nurrenbern, 1999); o bien, una rama de la Química que cubre temas acerca de *cómo y por qué aprenden los estudiantes, por qué es difícil aprender química, y qué facilita la enseñanza y aprendizaje eficaz de la química* (Bunce y Robinson, 1997). Es una forma de investigación disciplinaria basada en un diseño de investigación riguroso que genera evidencia e informa la práctica (Wee Teo, et al, 2014). Esta forma de investigación toma en consideración la historia única de los desarrollos del concepto de química, la forma en que se construye el conocimiento en la química, y los conjuntos de habilidades y aparatos específicos utilizados en el laboratorio de química. Como tal, los hallazgos empíricos de la IEQ serán relevantes y aplicables a quienes practican la química en diversos entornos. En este caso, la *práctica* se refiere a la práctica de la enseñanza, el aprendizaje, el diseño del plan de estudios y la evaluación, y la práctica que los investigadores de educación química emprenden al llevar a cabo sus investigaciones (Wee Teo, et al, 2014).

En este sentido, abordamos un abanico de estudios que van desde aspectos epistemológicos, metodológicos, de diseño de experimentos y acerca de las explicaciones para la enseñanza de la química, de la formación de profesores, de maneras de prevenir las concepciones alternativas; en un espectro de aplicación tan diverso como las clases universitarias, el ingreso a la universidad para mayores de 25, o en regiones tan recónditas como el interior del Amazonas.

Y para aprender, en la sección de Didáctica de la Química, abordamos ideas interesantes y atractivas como el uso de cómics, un laboratorio portátil, o la degradación de plásticos.

Les propondremos una pregunta desconcertante ¿Puede el agua hervir a todas las temperaturas? Y los llevaremos a la respuesta a través de un sencillo experimento casero y la interpretación del comportamiento del sistema a partir de las teorías de la formación de burbujas. También, reflexionaremos sobre cómo resolver la problemática de los residuos en universidades a partir de la química verde. Esperamos que todas estas ideas, propuestas e investigaciones les sean interesantes y útiles.

Por último, este número de Educación Química viene acompañado de una pérdida enorme, la maestra Gisela Hernández Millán, querida compañera editora de la revista, murió el 17 de febrero. Poco antes de su partida, estábamos todavía colaborando en un proyecto docente que sigue en curso... se nos ha ido demasiado pronto.

Hemos dispuesto una sección para darle voz a sus amigos y colegas, en una emotiva despedida que queremos compartir con nuestros lectores. Seguramente muchos de ustedes se acordarán con cariño de ella.

Aurora Ramos Mejía

- Bunce D. M. and Robinson W. R. (1997), Research in chemical education: the third branch of our profession, *J. Chem. Educ.*, 74(9), 1076–1079
- Herron J. D. and Nurrenbern S. C., (1999), Chemical education research: improving chemistry learning, *J. Chem. Educ.*, 76(10), 1353–1361.
- Kornhauser A., (1979), Trends in research in chemical education, *Eur. J. Sci. Educ.*, 1(1), 21
- Taber K.S. (2019). Progressing chemistry education research as a disciplinary field. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*. 1:5.
- Wee Teo T., Ting Goh M., and Wee Yeo L. (2014). Chemistry education research trends: 2004–2013. *Chem. Educ. Res. Pract.*, 15, 470