Editorial

Mucho se ha resaltado el rol de la química en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y su incidencia en el bienestar general de la sociedad. La producción de nuevas fibras con mejores performances textiles, o los colorantes y pigmentos, o los nuevos medicamentos cada vez más selectivos han contribuido al bienestar de la humanidad. Sin embargo, a pesar de la búsqueda constante de nuevos procesos para incrementar la eficiencia de los procesos de producción, la generación de residuos tóxicos ha contribuido al deterioro del medio ambiente. Felizmente, la ciencia ha tratado de mitigar este problema a través de la generación de nuevas tecnologías para eliminar los contaminantes orgánicos e inorgánicos.

La tendencia desde hace unas décadas, ya no se centra en el uso de tecnologías para disminuir el impacto de la contaminación generada por los residuos sino en la búsqueda de nuevos procesos que utilicen solventes amigables o minimicen al máximo el uso de energía, sin dejar de producir los materiales necesarios para mantener la calidad de vida de los seres humanos. Éstos son dos de los doce principios que pregona la llamada Química Verde. Este concepto fue muy bien recibido por los químicos y la sociedad en general, y se puede decir que se ha alcanzado la madurez, a tal punto que la UNESCO ha declarado la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable que va del año 2005 al 2014, cuya finalidad es integrar en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje, los principios, los valores y las prácticas que puedan satisfacer las necesidades actuales del mundo sin poner en peligro el futuro de la humanidad. Entre otros objetivos, con esta iniciativa se quiere concientizar las personas de la necesidad crucial y urgente de limitar los daños a la atmósfera y poner freno al cambio climático.

La incorporación sistemática de los principios de la Química Verde en la currícula de los estudios de química brinda una brillante oportunidad para modernizarla, permitiendo mejorar la seguridad en los laboratorios, reducir el uso de energía, hacer uso de las sustancias auxiliares y ofrecer una plataforma de discusión sobre la toxicidad, manipulación de los desechos y los efectos que éstos tienen sobre la salud humana y el ambiente. Las experiencias de la implementación de la Química Verde en educación están siendo publicadas en la revista Green Chemistry Letters and Reviews.

Las estrategias y herramientas de la Química Verde son esenciales para los estudiantes que serán los actores principales en el futuro cercano, para descubrir y desarrollar nuevos procesos químicos que sean sostenibles. Igualmente importante es compartir estas estrategias con estudiantes de otras especialidades, que ejercerán más adelante la docencia o serán líderes políticos, los que se convertirán en socios estratégicos.

Julio Santiago