

Actividades de formación y sensibilización en sostenibilidad ambiental y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030

R. Miranda^{1*}, M. Oliet¹, C. Hopson¹, E. Espada², M. Villalba³, E. Batanero³, I. Cambero⁴,
M. Fernández⁴, J. Peña⁵, M.L. Ramos⁶, P. Sánchez⁷, R. López⁷, C. Gómez⁸, A. Cabañas⁹, J. Montero¹⁰

¹ Dpto. de Ingeniería Química y de Materiales, Facultad de Ciencias Químicas, Avda. Complutense s/n, 28040 Madrid, España (rmiranda@ucm.es); ²Dpto. de Química Analítica UCM (Fac. CC. Químicas); ³ Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular UCM (Fac. CC. Químicas); ⁴Dpto. de Farmacia Galénica y Tecnología de los Alimentos UCM (Fac. Veterinaria); ⁵ Dpto. de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas UCM (Fac. Educación); ⁶ Dpto. de Ciencia Política y de la Administración UCM (Fac. CC. Políticas y Sociología); ⁷ Biblioteca de la Fac. CC. Químicas UCM; ⁸ Consorcio Urbanístico de la Ciudad Universitaria de Madrid; ⁹ Dpto. Química Física UCM (Fac. CC. Químicas); ¹⁰ Unidad de Campus y Medio Ambiente UCM (Vicerrectorado de Tecnología y Sostenibilidad);

Palabras clave: desarrollo sostenible; sostenibilidad ambiental; Agenda 2030.

Resumen

En 2015, la Asamblea General de la ONU adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS). La Agenda es una llamada universal para poner fin a la pobreza, evitar las desigualdades, proteger el planeta y garantizar que todas las personas vivan en paz y prosperidad en 2030.

La Ingeniería Química es un área científica que puede contribuir de forma importante a un buen número de ODS. La *American Chemical Society* (ACS) ha identificado 7 ODS como prioritarios: ODS 2 (Hambre cero), ODS 3 (Salud y bienestar), ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), ODS 7 (Energía asequible y no contaminante), ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), ODS 12 (Producción y consumo responsable) y ODS 13 (Acción por el clima) [1]. La industria química y asociadas han aportado desde hace muchos años soluciones a un número importante de desafíos globales de la humanidad como la protección medioambiental, la salud y el bienestar o el uso eficiente de los recursos naturales [2]. Pero el mundo se enfrenta ahora a una encrucijada: venimos de una época en la que se han utilizado combustibles fósiles (cuyas reservas se están acabando y que influyen en el cambio climático) y sustancias valiosas (con un suministro escaso) en una economía lineal de usar y tirar, que causa problemas muy importantes de generación de residuos y de agotamiento de recursos. Se trata ahora de hacer un uso cada vez mayor de recursos renovables, y utilizar elementos que sean abundantes en la Tierra, utilizándolos además en una economía circular en la que todo se use durante más tiempo, se pueda reutilizar, reparar y reciclar completamente [3]. Pues bien, la transformación necesaria, ahora ya urgente, tendrá en la vanguardia un número importante de desarrollos en el área de la Química, cuyo papel es cada vez más importante en la solución de los desafíos globales de la energía, medio ambiente, agua, salud y alimentos.

Aparte del conocimiento técnico, las universidades tienen un papel clave para incorporar un pensamiento crítico y unos principios y valores en los que la sostenibilidad, la inclusión social y la igualdad estén presentes, lo que se ha venido a llamar “educación para el desarrollo” o “ciudadanía global”. En este sentido, los profesionales de la Ingeniería Química deben de ser conscientes tanto de los desafíos globales que plantea la Agenda 2030 como de cuál puede ser su contribución, como profesionales altamente cualificados, en la consecución de los ODS.

Consciente de la relevancia y pertinencia de realizar acciones específicas en el ámbito de la concienciación y la sensibilización de nuestros estudiantes en sostenibilidad ambiental y ODS, un grupo de profesores, liderados por el Dpto. de Ingeniería Química y de Materiales, han llevado a cabo un proyecto de cooperación al desarrollo UCM titulado “Acciones de formación y sensibilización en sostenibilidad ambiental y desarrollo sostenible” en el que se han realizado las siguientes actividades (https://www.ucm.es/medio_ambiente_y_desarrollo_sostenible): 1) Ciclo de conferencias “Los ODS: desafíos medioambientales para un planeta con futuro” (11 jornadas de 2 h); 2) Exposición “17 ODS x 1 Mundo Mejor”; 3) Cursos de formación en sostenibilidad ambiental y desarrollo sostenible; 4) La realización de campañas de sensibilización y la propuesta de iniciativas para la mejora de la sostenibilidad ambiental de la UCM. Asimismo, se han preparado materiales específicos para presentar la Agenda 2030 y el papel de la Ingeniería Química en la consecución de los ODS que se han utilizado en diferentes seminarios impartidos en el Grado y Máster en Ingeniería Química de la UCM.

Referencias

- [1] American Chemical Society (ACS), "Chemistry & Sustainable Development Goals". Disponible en: <https://www.acs.org/content/acs/en/sustainability/chemistry-sustainable-development-goals.html> (Mayo 2022).
- [2] Axon, S. y James, D. The UN Sustainable Development Goals: How can sustainable chemistry contribute? A view from the chemical industry. *Curr. Opin. Green Sustain.* 2018, 13, 140-145.
- [3] Cole-Hamilton, D. The role of chemists and chemical engineers in a sustainable world. *Chem. Eur. J.* 2020, 26, 1894-99.