



## Integración de la sostenibilidad en la enseñanza experimental de la Química Orgánica

Soranyel González-Carrero<sup>1\*</sup>, María González-Bejar,<sup>1</sup> Jorge Escorihuela Fuentes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Ciencia Molecular (ICMol), Universitat de València, C/ Catedrático José Beltrán Martínez 2, 46980 Paterna, Valencia, España

<sup>2</sup> Departamento de Química Orgánica, Universitat de València, Avda. Vicent Andrés Estellés 22, 46100 Burjassot, Valencia, España

\*soranyel.gonzalez@uv.es

### Introducción

- ❑ La crisis ambiental y el cambio climático requieren integrar la sostenibilidad en la enseñanza de la química.<sup>1</sup>
- ❑ Los laboratorios académicos generan elevados consumos de energía y residuos plásticos.<sup>2</sup>
- ❑ Introducir iniciativas que promueven prácticas más sostenibles en investigación y docencia.
- ❑ Pequeños cambios en el laboratorio pueden generar impactos significativos.<sup>1,3</sup>



### Química sostenible

- Minimización de residuos
- Prevención de contaminación
- Uso eficiente de recursos
- Seguridad química

### Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS vinculados

- ODS 3: Salud y bienestar
- ODS 4: Educación de calidad
- ODS 12: Producción y consumo responsables
- ODS 13: Acción por el clima

### Educación para la sostenibilidad

- Aprendizaje contextualizado
- Relación ciencia-sociedad
- Desarrollo de pensamiento crítico



Los laboratorios generan grandes cantidades de residuos plásticos.

Pequeños cambios generan impactos significativos en la sostenibilidad y en los costos.

La sostenibilidad también mejora la conciencia y la formación científica responsables.

### Conclusiones

- ❑ La sostenibilidad puede integrarse transversalmente en la enseñanza de la química.
- ❑ Las estrategias propuestas son aplicables en contextos docentes reales.
- ❑ La formación en química sostenible contribuye a una ciudadanía científicamente responsable.

### Agradecimientos

Vicerrectorado de Formación Permanente, Transformación Docente i Ocupación de la Universitat de València (PIEE-3898951).

### Referencias

- [1] UCL, "LEAF - Laboratory Efficiency Assessment Framework," <https://www.ucl.ac.uk/sustainable/take-action/staff-action/leaf-laboratory-efficiency-assessment-framework> (accessed 5 May 2026), 2022.
- [2] Jyoti Madhusoodanan, *Nature* **2020**, 581, 228–229.
- [3] D. Prat, A. Wells, et al., *Green Chem.* **2015**, 18, 288–296.

