

Ingeniería verde: Innovaciones para la sostenibilidad ambiental

DRA. NACARID DELGADO PARRA

Académica Facultad de Ingeniería U. Andres Bello

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU presenta un plan de acción, y los ingenieros están a la cabeza para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), utilizando su conocimiento científico y experiencia, para convertir ideas innovadoras en proyectos de sostenibilidad para el

beneficio de todos.

Por lo anterior, surge la “ingeniería verde”, un enfoque de la ingeniería que busca diseñar productos, procesos y sistemas minimizando los impactos ambientales negativos y promoviendo la sostenibilidad. Este nuevo enfoque considera todo el ciclo de vida de los productos, desde la ob-

tención de materias primas hasta la disposición final, con el objetivo de optimizar el uso de recursos naturales y reducir la generación de residuos. En un escenario donde los recursos naturales enfrentan una creciente presión por el consumo excesivo y el cambio climático, la ingeniería sostenible emerge como una solución clave. Algunas áreas que muestran innovaciones asociadas con las tecnologías emergentes, desde el enfoque de la Ingeniería Verde para enfrentar los desafíos clave y ayudar a lograr los ODS son: Energías Renovables Avanzadas, Edificios y Construcciones Sostenibles, Sistemas de Transporte Limpios, Tecnologías de Gestión de Residuos y Reciclaje; y Sistemas de Captura y Almacenamiento de Carbono. Estas innovaciones están redefiniendo la relación entre tecnología y medio ambiente, proporcionando soluciones prácticas para enfrentar los desafíos climáticos y mejorar la sostenibilidad a nivel global.