

Repensando el Plástico: Estrategias para una Economía Circular Sostenible

Sonia Esperanza Reyes Gómez¹

¹ Investigadora Consultora Asociada Externa y apoya a las empresas en el desarrollo de soluciones innovadoras a través del fortalecimiento de sus estrategias de sostenibilidad

*Autor de correspondencia
sreyes.iq@gmail.com

Palabras Clave: economía circular sostenible, impacto ambiental, reciclaje, Innovación tecnológica

Resumen

En su ponencia "Repensando el Plástico: Estrategias para una Economía Circular Sostenible", la Dra. Sonia Esperanza Reyes Gómez, ingeniera química con más de 13 años de experiencia en investigación y desarrollo en áreas como el reciclaje y la sostenibilidad, enfatizó la urgente necesidad de reevaluar la producción y gestión del plástico ante su creciente impacto ambiental. La Dra. Reyes propuso el modelo de "Economía Circular Sostenible" como una alternativa al enfoque lineal tradicional de "extraer-producir-desechar". Este nuevo paradigma se fundamenta en principios como el diseño circular, que busca crear productos con un ciclo de vida prolongado y fácilmente reciclables, y la innovación en reciclaje y valorización, que permite aprovechar al máximo los materiales plásticos.

Durante su exposición, la ponente destacó la colaboración entre el Instituto Universitario de la Paz y la industria, enfatizando cómo el trabajo conjunto puede llevar a soluciones más efectivas. Mencionó la importancia de realizar investigaciones aplicadas que respondan a las necesidades del sector, así como el desarrollo de laboratorios de caracterización de materiales plásticos y cauchos, que facilitan pruebas reológicas y de procesamiento.

Además, se refirió a la implementación de tecnologías emergentes, como el Internet de las Cosas (IoT), para optimizar procesos industriales y mejorar la eficiencia energética en la producción de plásticos.

La Dra. Reyes también abordó el papel fundamental de la educación y la concientización de la población para fomentar cambios en el comportamiento de los consumidores. Resaltó que, sin un cambio en la mentalidad colectiva, será difícil avanzar hacia un futuro más sostenible. En este contexto, mencionó la necesidad de campañas educativas que informen sobre la importancia del reciclaje y la correcta gestión de residuos plásticos.

Asimismo, presentó datos sobre la tendencia creciente en la producción de plásticos, haciendo hincapié en que, aunque actualmente solo un 14% de los plásticos se reciclan, es esencial trabajar para aumentar este porcentaje mediante la mejora de las infraestructuras de reciclaje y la promoción de políticas que incentiven el uso de materiales reciclados. La Dra. Reyes también propuso la creación de clusters de innovación donde distintas empresas y entidades puedan colaborar en el desarrollo de soluciones sostenibles.

Finalmente, concluyó su ponencia enfatizando que, aunque el plástico ha sido un material fundamental en el desarrollo de diversas industrias, es imprescindible abordar su gestión de manera responsable. La transición hacia una economía circular no solo contribuirá a la conservación de recursos naturales y a la mitigación del cambio climático, sino que también generará nuevas oportunidades económicas en la gestión sostenible del plástico, beneficiando tanto a la industria como al medio ambiente.

Rethinking Plastic: Strategies for a Sustainable Circular Economy

Sonia Esperanza Reyes Gómez¹

*¹ External Associate Consultant Researcher
who supports companies in developing
innovative solutions through strengthening
their sustainability strategies.*

*Corresponding author
sreyes.iq@gmail.com

Keywords: sustainable circular economy,
environmental impact, recycling,
technological innovation

Abstract

In her presentation rethinking plastic strategies for a sustainable circular Economy," Dr. Sonia Esperanza Reyes Gómez, a chemical engineer with over 13 years of experience in research and development in areas such as recycling and sustainability, emphasized the urgent need to reevaluate the production and management of plastic in light of its growing environmental impact. Dr. Reyes proposed the model of "Sustainable Circular Economy" as an alternative to the traditional linear approach of "extract-produce-dispose." This new paradigm is based on principles such as circular design, which aims to create products with a prolonged life cycle and that are easily recyclable, and innovation in recycling and valorization, which allows for maximizing the use of plastic materials.

During her presentation, the speaker highlighted the collaboration between the Institute and the industry, emphasizing how joint efforts can lead to more effective solutions. She mentioned the importance of conducting applied research that responds to the needs of the sector, as well as the development of laboratories for the characterization of plastic materials and rubbers, which facilitate rheological and processing tests. Additionally, she referred to the implementation of emerging technologies, such as the Internet of Things (IoT), to optimize industrial processes and improve energy efficiency in plastic production.

Dr. Reyes also addressed the fundamental role of education and public awareness in fostering changes in consumer behavior. She stressed that without a change in collective mentality, it will be difficult to move towards a more sustainable future. In this context, she mentioned the need for educational campaigns that inform about the importance of recycling and proper management of plastic waste.

Moreover, she presented data on the growing trend in plastic production, emphasizing that although currently only 14% of plastics are recycled, it is essential to work towards increasing this percentage by improving recycling infrastructure and promoting policies that incentivize the use of recycled materials. Dr. Reyes also proposed the creation of innovation clusters where different companies and entities can collaborate in developing sustainable solutions.

Finally, she concluded her presentation by emphasizing that although plastic has been a fundamental material in the development of various industries, it is imperative to manage it responsibly. The transition towards a circular economy will not only contribute to the conservation of natural resources and the mitigation of climate change but will also generate new economic opportunities in the sustainable management of plastic, benefiting both the industry and the environment