

Fuente: Estudiantes UDLAP

Fecha: Junio 2021

Energía Verde en ingeniería, ¿por qué?

La sociedad actual, se ve beneficiada de la implementación acumulativa de muchas aplicaciones ingenieriles que hacen su vida más fácil. No obstante, muchas de estas están basadas en técnicas que no son sustentables para el medio ambiente y más bien abusan de los recursos no renovables para su implementación. Estas acciones traen como consecuencia que en la actualidad problemas como el cambio climático se vean agravados. Para solucionar esto, se han ideado soluciones verdes, en este artículo se explicará sobre una parte de estas, las “Energías Renovables”.

Las energías verdes, como la solar, eólica, hidráulica entre otras, debido a que están en el centro de la transición hacia un sistema energético menos intensivo en carbono y más sostenible, esto da una aportación directamente al sector industrial, proveniente de las diversas ingenierías. Dada la situación actual del planeta, las energías verdes van en crecimiento exponencial y siempre innovando, por lo mismo, las ingenierías de ahora deben estar preparadas para responder a los cambios que se avecinan, como parte de una innovación en las nuevas tecnologías, puesto que, estas aportan un crecimiento a las energías verdes.

También es importante usar los recursos naturales renovables con el objetivo de mejorar la calidad de vida del ser humano y sobre todo de la Tierra, ya que son respetuosas con el medioambiente, no generan contaminación como gases de efecto invernadero u otros elementos que dañen el entorno, también son consideradas inagotables, por lo que podemos disponer de ellas sin perjudicar a generaciones futuras. Otra ventaja enorme es que estas optimizan el funcionamiento y el ciclo de vida de las infraestructuras y alcanzan el máximo ahorro de energía, la operatividad y el mantenimiento, sin comprometer al medio ambiente. Ahora, la aplicación de la ingeniería en esta área permite mejorar sistemas de energía y elaborar proyectos para el uso y aprovechamiento eficiente de todas las energías, siempre manteniendo soluciones sustentables y consideradas con el entorno.

De acuerdo con Regueiro en la *Revista Galega de Economía*, la combustión de combustibles fósiles para obtener energía genera una cantidad significativa de emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global, sin embargo, la mayoría de las fuentes de energía renovable producen pocas o ninguna emisión, incluso cuando se considera el ciclo de vida completo de las tecnologías. Mencionado anteriormente, el suministro de energía y su constante reposición se deben a

los vientos fuertes, la abundante materia vegetal, el calor de la tierra y el agua en rápido movimiento; los estudios han demostrado repetidamente que la energía renovable puede proporcionar una parte significativa de las necesidades futuras de electricidad, incluso después de tener en cuenta las posibles limitaciones. Las empresas y la industria invierten en energías renovables para evitar interrupciones, incluida la resistencia a los impactos del cambio climático relacionados con el clima.

Como resultado, el enfoque en la ingeniería acerca de las energías renovables se ha vuelto cada vez más crucial en la sociedad. La innovación e implementación de nuevas tecnologías verdes se han convertido una necesidad para subsanar la huella de carbono que se ha generado a través del tiempo. Asimismo, cuando se habla de fuentes de energía limpias y sostenibles se habla de energía generada por medio de procesos naturales, donde éstos a su vez pueden ser fuentes no estables para los requerimientos actuales de energía. Es por esto que la ingeniería es fundamental para la transición y el desarrollo de la supremacía de energías limpias en el presente y futuro.

Referencias

- [1] *La importancia de las energías renovables* / ACCIONA / BUSINESS AS UNUSUAL. (2018). Acciona.com. <https://www.accion.com/es/energias-renovables/>
- [2] Regueiro, R. M. (2011). La Contribución de las Energías Renovables al Bienestar. Una Lección Todavía No Aprendida. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/391/39121275011.pdf>
- [3] Renewables - Fuels & Technologies - IEA. (2020). *Renewables - Fuels & Technologies* - IEA. IEA. <https://www.iea.org/fuels-and-technologies/renewables>

Acerca de los autores:

Mónica Daniela Zepeda Reyes, estudiante de sexto semestre de ingeniería mecatrónica.

Yamil Maccise Velazquez. Estudiante de sexto semestre de Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica.

Adriana Elizabeth Gutiérrez Padilla, estudiante de sexto semestre de ingeniería biomédica

Jorge Mario Marí Torres. Estudiante de sexto semestre de la Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica.

Emilio Águila Escalante, estudiante de sexto semestre de la Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica.

David León Almeyda, estudiante de sexto semestre de la Licenciatura en Ingeniería Mecatrónica.

Tags: Energía verde, energía renovable, ingeniería, innovación, cambio climático, energía alternativa