
Editorial

Fabio Camilo Gómez Meneses^a

^a Organizador XI Congreso Internacional de Ingeniería Mecatrónica y Automática. Ingeniero Agroindustrial y Magister en Ingeniería Ambiental. Profesor de la Universidad Mariana, Colombia. fgomez@umariana.edu.co | <https://orcid.org/0000-0001-8442-9266>

Citation: Gómez Meneses, F. C. (2023). Editorial. *Mutis*, 13(2). 1- 6. <https://doi.org/10.21789/22561498.2021>

Copyright: © 2023 por los autores. Licenciado para *Mutis*. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Durante los últimos años los avances tecnológicos, desde la investigación, han tenido un impacto significativo en nuestra sociedad, y es que la tecnología ha transformado la manera en la que los seres humanos se comunican, trabajan, estudian y se entretienen; además, con la articulación de sus actividades diarias al internet se ha revolucionado la educación y la industria, transformando el quehacer. Estos avances tecnológicos que se realizan desde la investigación generan día a día una nueva era disruptiva, y ejemplo de ello son los desarrollos en robótica e inteligencia artificial, los cuales han agilizado la eficiencia y precisión en muchos sectores industriales como la fabricación, la medicina y la agricultura, en tanto van creando nuevos desafíos. Esta dependencia de la tecnología y las necesidades de solucionar problemas del contexto provocan que los investigadores sean los encargados de la nueva construcción de sociedad.

Sin embargo, es importante destacar que el impacto de la tecnología en la sociedad va más allá de la simplificación y la mejora de procesos. La tecnología también ha creado nuevas industrias y ha revolucionado sectores existentes, lo que ha generado nuevos empleos y oportunidades económicas.

La ingeniería mecatrónica y la automatización aplicadas en el sector productivo se utilizan para diseñar, desarrollar y producir sistemas automatizados, que incluyen robots industriales, sistemas de control de procesos, mejoramientos de fábricas y hasta sistemas aeroespaciales. Estas ingenierías presentan una gran fortaleza en el diseño mecánico, el control y la optimización de procesos entre otros aspectos.

Además, estas ingenierías están impulsadas por tecnología, investigación e innovación, lo que hace que los ingenieros siempre estén buscando maneras de mejorar y optimizar los sistemas existentes. Y es gracias a esta búsqueda constante que los productos de las investigaciones son la clave en solución, crecimiento, desarrollo y competitividad de una amplia gama de industrias.

Una de las fortalezas de la integración de la ingeniería mecatrónica y la automática en la industria es su capacidad para abordar problemas complejos de manera integral. Los ingenieros que hacen parte de estas disciplinas se desempeñan en diferentes campos como la electrónica, la informática y la mecánica, proporcionando innovación y eficiencia. Esta colaboración interdisciplinaria permite abordar problemas de una manera más completa y efectiva que las disciplinas individuales.

En resumen, el papel fundamental de la tecnología en la sociedad contemporánea es el de ser un agente de cambio y mejora, preparando a la sociedad para afrontar los retos del futuro y mejorar la calidad de vida de las personas.

La edición 13(2) de la revista *Mutis* refleja los avances científicos y tecnológicos de los procesos investigativos de las instituciones de educación superior en el área de la ingeniería mecatrónica y automática participantes de la red RIMA, los cuales presentan sus resultados en el marco del XI Congreso Internacional de Ingeniería Mecatrónica y Automática, que se contempla como un evento científico que genera espacios pertinentes de apropiación social del conocimiento, y de divulgación de los desarrollos tecnológicos y científicos.

Este congreso se ha convertido en un lugar de encuentro y diálogo entre la academia, la comunidad y el sector productivo, presentando trabajos relacionados con robótica, control, automatización, diseño mecatrónico y energías alternativas, temas de gran importancia en una sociedad cada vez más competitiva. La investigación en estos campos contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas, aumentar la eficiencia y productividad de los procesos en las industrias y proteger el medio ambiente.