

EDITORIAL

EDITORIAL

Competencias digitales, gestión de datos y habilidades de colaboración y comunicación... herramientas clave para el Ingeniero Industrial.

<https://doi.org/10.54139/riiant.v8i31.593>

«La Ingeniería Industrial es una disciplina que se encarga de aplicar los principios de la ingeniería y la gestión para mejorar la eficiencia y productividad de los sistemas y procesos en una organización; su objetivo principal es optimizar los recursos humanos, materiales y financieros para garantizar la máxima eficiencia y rentabilidad en la producción de bienes o servicios». Así responde ChatGPT cuando se le pide que defina **Ingeniería Industrial**, agregando que «Los ingenieros industriales analizan los procesos de trabajo, identifican áreas de mejora, diseñan y implementan soluciones para incrementar la productividad, reducir costos, mejorar la calidad y garantizar la seguridad laboral; además, también se encargan de gestionar y coordinar equipos de trabajo y tomar decisiones estratégicas para el desarrollo y crecimiento de una empresa». Esa es nuestra esencia, sin embargo, en la búsqueda constante de oportunidades para mejorar, debemos estar abiertos e identificar habilidades y competencias para acompañar estas tecnologías disruptivas que evidentemente caracterizaran los procesos, los sistemas y en general, la toma de decisiones en el ecosistema organizacional de estos nuevos tiempos por venir.

Como lo señala el Ing. Monroy-Benitez, de la Sociedad Colombiana de Ingenieros ([Anales de Ingeniería, edición 960](#)), en la actualidad, la ingeniería, donde se incluye la ingeniería

industrial, no es solo una disciplina sino también, el motor impulsor detrás de la profunda transformación que la sociedad está experimentando. Y, como lo plantea el Ing. González-Araujo, de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería ([El futuro de la ingeniería industrial](#)), “No podemos quedarnos en que cambie la profesión, sino que se mantenga su esencia; pero tiene que estar adaptada y reconocida a las nuevas tendencias globales”. En resumen, mantener nuestra esencia pero acompañar esta transformación disruptiva, que pasa por identificar el perfil clave para el ingeniero industrial; y, en las que hay más consenso es en, el dominio eficaz de las competencias digitales, la gestión efectiva de datos, y las habilidades de colaboración y comunicación como amalgama.

Las competencias digitales permiten a los ingenieros industriales, no solamente utilizar la tecnología para fines profesionales en su entorno laboral, sino que va más allá, apoyándole en sus actividades de aprendizaje, compras, información, entretenimiento y participación en la sociedad: como lo señala la [OIT](#), están vinculadas a casi todos los aspectos del trabajo y la vida de la gente, y le ayudan a mejorar su empleabilidad, productividad, creatividad y resiliencia para responder a los cambios tecnológicos. La habilidad para manejar datos, por su parte, tiene como

principio fundamental el «*pensamiento estadístico*», una forma sistemática de pensar sobre cómo describimos el mundo y utilizamos los datos para tomar decisiones y predicciones, todo en el contexto de la incertidumbre inherente que existe en el mundo real (Poldrack, 2023); sin esta competencia, nos convertimos en simple usuarios de información, y no aprovechamos todas las ventajas que trae el análisis e interpretación de los datos. Estas dos competencias se completan con una habilidad blanda que sirve de amalgama para la toma de decisiones: la colaboración y la comunicación; de nada vale contar con competencias digitales y habilidades para la gestión de datos, si al final, no se transforman estos resultados en insumos para mis grupos de interés, mis *stakeholders*.

En este número de Nuestra Revista, se discuten aspectos relacionados con estas tres competencias y se deja el campo para muchas otras. Vargas, en Venezuela, presenta un estudio de casos donde plantea un modelo de regresión para la estimación de consumo de combustible; mientras que Tabone y Montora, en su estudio de caso desde Argentina, plantean las redes neuronales artificiales como sistema de soporte al proceso de toma de decisiones estratégicas. Por su parte Castillo, Lezama y Lezama, desde México, realizan un análisis bibliométrico sobre la evolución del liderazgo y la innovación tecnológica; mientras que, Silva y Zipaquira, desde Colombia, analizan con apoyo de métodos estadísticos el riesgo biomecánico en el personal de una empresa del sector energético Colombiano; y, Duarte y Tinoco, desde Brasil, discuten sobre los métodos de evaluación de estudiantes en la educación en ingeniería basada en competencias. Así mismo, Rodríguez, Mendoza y Hernández, desde Venezuela, abordan el reconocimiento de símbolos

matemáticos manuscritos con técnicas de cadenas ocultas de Markov; y, Del Canto, hace unas reflexiones sobre la disrupción tecnológica que plantea la innovación, el metaverso y la inteligencia artificial, en esta sociedad digital. Estas contribuciones, no solo dejan en evidencia el papel predominante que tienen las competencias digitales y la gestión estadística de los datos en la investigación en ingeniería industrial, sino que al ser producto de redes de investigación y de equipos multidisciplinarios, es clara la necesidad de la colaboración y la comunicación para este ejercicio profesional.

El Equipo Editorial de la Revista, una vez más, agradece la contribución de cada uno de sus colaboradores para hacer posible este número. Así mismo, mantiene las puertas abiertas a la participación en cada una de las etapas y roles dentro de este mágico proceso de publicar nuestra “*Revista Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias*”.

Por el Comité Editorial

Dr. Agustín Mejías Acosta

*Dra. Mayra D’Armas Regnault (Editora invitada)
Diciembre, 2023

*Vicerrectora de Vinculación de la Universidad
Estatad de Milagro, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6288-1566>

mdarmasr@unemi.edu.ec



Signatory of
DORA