

Editorial - Ingeniería Industrial: Liderando el Desarrollo de la Industria 5.0

En el camino hacia un mundo cada vez más tecnológico, la ingeniería industrial se ha posicionado no solo como un pilar en el desarrollo y la eficiencia de la producción, sino también como un agente de cambio con una visión integral y humana. La evolución de la Industria 5.0, que va más allá de la automatización y digitalización para centrarse en una industria sostenible y centrada en el bienestar humano, es una muestra de los desafíos y oportunidades que se presentan para los profesionales del área. En este contexto, la ingeniería industrial no solo responde a las demandas de la sociedad moderna, sino que las anticipa y lidera, adaptándose a las transformaciones tecnológicas y políticas que afectan tanto a la industria como a las personas.

Este liderazgo no surge por casualidad; es el resultado de una vocación de servicio y una constante actualización que la disciplina ha demostrado durante décadas. Hoy, las y los ingenieros industriales encaran retos como el cambio climático, la transición hacia economías sostenibles y la necesidad de una integración profunda de tecnologías avanzadas, sin perder de vista el impacto en la vida humana. Esta vocación humanista es la esencia de la Ingeniería 5.0, que no se limita a optimizar procesos, sino que busca crear entornos de trabajo más inclusivos y sostenibles.

Una Carrera Comprometida con los Retos del Siglo XXI

La Ingeniería Industrial ha evolucionado en su rol y hoy va más allá de las fronteras de la gestión y optimización para ser una carrera profundamente comprometida con los cambios sociales, políticos y económicos. La Asociación Argentina de Carreras de Ingeniería Industrial y Afines (AACINI) ha sido un actor fundamental en este proceso, promoviendo la cooperación internacional y el fortalecimiento académico entre las diversas instituciones de enseñanza en el país. Desde su creación en 2011, AACINI ha trabajado incansablemente para establecer vínculos con instituciones de todo el mundo, fomentando el intercambio de conocimientos, la innovación en los enfoques de enseñanza y la actualización constante de los profesionales en el área.

El Congreso Internacional de Ingeniería Industrial y Afines (COINI), las reuniones periódicas de la Comisión Directiva de AACINI, los Encuentros Nacionales de Directores de Carrera, las publicaciones periódicas y las actividades promovidas por todas las secretarías, han brindado un espacio para compartir y discutir avances en áreas críticas como la transformación digital, la logística sostenible y la optimización de recursos. Estos lugares de encuentro han sido escenarios para el aprendizaje y la colaboración interdisciplinaria, abordando las problemáticas actuales con miras a una industria más colaborativa y adaptativa. Es en estos espacios donde se construyen puentes para la investigación conjunta y se identifican oportunidades de desarrollo en diversos sectores, desde la manufactura y la logística hasta la gestión ambiental y la sostenibilidad.

La Revolución Tecnológica: Un Aliado y un Desafío

La tecnología ha transformado radicalmente la manera en que se gestionan las operaciones industriales. La automatización y la digitalización ya no son conceptos nuevos; hoy hablamos de inteligencia artificial, Internet de las Cosas (IoT), gemelos digitales y una integración digital completa que permite tomar decisiones en tiempo real y optimizar procesos con una precisión antes inimaginable.

La Ingeniería Industrial ha abrazado estos avances y trabaja incansablemente en adaptarse y aprovechar sus ventajas.

Pero esta adaptación no se da sin desafíos. La dependencia creciente de la tecnología plantea interrogantes sobre la privacidad, la ciberseguridad y la ética en el uso de datos, temas que están en la agenda de AACINI y de los profesionales del área.

Además, existe la necesidad de adaptar la formación académica a estas realidades para que los futuros profesionales estén mejor preparados para el uso de estas herramientas y para comprender sus implicancias éticas.

En respuesta a esta necesidad, AACINI ha promovido espacios de diálogo y formación, donde se discuten no solo los aspectos técnicos de estas herramientas, sino también su impacto en la sociedad y la importancia de una gestión responsable de la tecnología.

Un Contexto Político y Social en Transformación

Además de los cambios tecnológicos, el contexto político y social impone una serie de desafíos que la Ingeniería Industrial no puede ignorar. Las políticas de sostenibilidad, la legislación laboral y las normas de seguridad son solo algunos de los aspectos que moldean la práctica de la ingeniería industrial en el presente. La carrera se enfrenta a la necesidad de alinearse con estos cambios, promoviendo prácticas responsables y sostenibles que respeten tanto el entorno como a las personas involucradas en el proceso productivo.

La discusión del presupuesto universitario y la eficiencia en el uso de los recursos nos atraviesa y nos desafía. Nuestra carrera es la segunda en cantidad de ingresantes y aporta la mayor cantidad de graduados anualmente a nuestra querida Argentina, dictándose en casi 60 Facultades e Institutos universitarios, tanto públicos como privados. La realidad nos obliga a asumir un rol activo en la construcción de un futuro más equitativo y sustentable. La promoción de una industria que genere valor no solo económico, sino también social, es uno de los principales objetivos de esta nueva era.

Una Industria al Servicio de la Sociedad

El lema del COINI 2024, "Liderando el Desarrollo de la Industria 5.0," encapsula el espíritu de la carrera en la actualidad. Los profesionales del área estamos llamados a liderar una industria que no solo se enfoque en la productividad, sino que también considere el impacto de sus acciones en el entorno y en las personas.

La ingeniería industrial, en este sentido, se convierte en un motor de cambio hacia una economía más humana y sostenible, un modelo que responde a las demandas de una sociedad globalizada e interconectada.

La inclusión de temas como el ambiente y la sostenibilidad, las operaciones y la logística, las industrias del conocimiento, y la educación en ingeniería industrial en la agenda de la AACINI y del COINI es una muestra del compromiso del sector con una industria que sea no solo eficiente, sino también responsable. Nuestra carrera ha pasado de ser una disciplina técnica a ser una carrera con un profundo sentido de responsabilidad social, y este es uno de sus mayores logros.



Mirando hacia el Futuro

La Argentina y el mundo se mueven en un contexto de cambios vertiginosos, tanto tecnológicos como políticos, y debemos adaptarnos constantemente para enfrentar estos retos. La AACINI ha demostrado ser una organización comprometida con esta adaptación, promoviendo la actualización y la cooperación como elementos clave para enfrentar el futuro.

En esta edición de la revista, los artículos presentados reflejan este esfuerzo, con estudios sobre la transformación digital, la ergonomía, la sostenibilidad y la innovación en la industria. Cada artículo es un testimonio del trabajo y la dedicación de los profesionales que están transformando la industria y construyendo un futuro mejor para todos.

Vivimos tiempos donde los sistemas crujen y se tensionan, y los universitarios estamos llamados a ser protagonistas con compromiso y visión.

La Ingeniería Industrial, a través de la AACINI y particularmente en el próximo XVII COINI, está liderando el camino hacia una Industria 5.0 que pone a las personas y al planeta en el centro de todos nuestros objetivos.

Equipo Editorial