



## EDITORIAL

La innovación se concibe como un conjunto de ideas aplicadas de forma exitosa en las industrias y en el entorno de las organizaciones para la producción de bienes o servicios, con la finalidad de incorporar nuevas tecnologías en los procesos de producción o para optimizar ciertos aspectos relacionados con la organización, incluso para integrar con las redes de organizaciones externas que puedan existir, esta es considerada un elemento dinamizador del proceso de crecimiento económico que ha sido marcada desde sus inicios por el desarrollo de la tecnología, además de los cambios en el consumidor, dando lugar a la innovación en los modelos de negocio.

A su vez, es un factor determinante en la consolidación de las revoluciones industriales, que se puede observar en la búsqueda de fuentes de energía, el desarrollo de nuevos sistemas de comunicación, en el desarrollo de tecnológico y digital. Para la Cuarta Revolución Industrial llamada también Industria 4.0, la innovación es vista como la etapa de desarrollo industrial crucial en las organizaciones del siglo XXI, en la cual las tecnologías digitales y los medios de producción se vinculan para generar fábricas inteligentes y sostenibles en el tiempo, dando lugar a una nueva etapa de producción a nivel global como la Inteligencia Artificial, las Redes Neuronales, los Protocolos de Comunicación, los cuales son de interés a nivel operacional y estratégico de las organizaciones e industrias.

Por su parte, la Inteligencia Artificial brinda a las industrias la posibilidad de automatizar los procesos; es decir las máquinas se programan de manera que puedan desarrollar tareas repetitivas, rutinarias y de optimización de procesos de manera automática, sin la intervención del hombre, aunado a esto permite potenciar las tareas creativas, puesto que el recurso humano dispone de mayor tiempo para desarrollar funciones creativas, ya que se libera de las tareas repetitivas. Otro de los beneficios de su uso es la precisión, la cual supera la del ser humano; en el ámbito industrial se pueden mejorar procesos que antes demandaban una toma de decisiones de manera manual o asistida y hoy en día gracias a la Inteligencia artificial se hace de forma automatizada, esto trae como consecuencia que el error humano se minimiza; su aplicación puede llegar a detectar mediante sensores de infrarrojos, características no deseadas en la fabricación de piezas que son indetectables por el ojo humano.

Gracias a la aplicación de las Redes Neuronales, se puede extraer información útil para generar inferencias a partir de un conjunto de datos disponibles, debido a su capacidad de aprendizaje. Para ello los protocolos de comunicación en la industria son sistemas mediante los cuales se hace posible la transmisión de información entre diversos dispositivos y procesos, su relevancia de aplicación se observa en los procesos de producción, además de mantener un estándar de calidad, exige contar con estos recursos de intercambio de datos.

Por consiguiente, se presenta esta edición del 2021 dirigida a LA INNOVACIÓN EN LAS INDUSTRIAS como tema central, haciendo énfasis en los ejes temáticos de Modelo Industrial, la Inteligencia Artificial, Protocolos de Comunicación, Redes Neuronales Artificiales y de Control, Test de Penetración, conformado este número por los artículos que se mencionan a continuación:



Para empezar, se presenta el artículo Análisis del modelo de Industria 4.0 para la transformación tecnológica en el sector empresarial presentado por el Ing. Luis Domínguez, seguidamente el artículo del Ing. Armando Tovar titulado Inteligencia Artificial para operación de sistemas de potencias aislados, posteriormente se tiene el artículo Red Neuronal Artificial Para El Control De Robot De Supervisión Industrial Aplicado En Laboratorio Farmacéutico de la autoría del Ing. Simón Bravo.

Por último, se presentan los artículos Red neuronal para control de combustión en unidades generadoras de vapor realizado por Ing. Fernando Melean y Ing. Bárbara Ordóñez, y el artículo Test de penetración para el estudio de vulnerabilidades a los ciberataques mediante técnicas de hacking ético en redes IPv4 presentado por el Ing. Luis Rincón.

Marisela Zabala Parada  
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín