



EDITORIAL

La investigación es parte fundamental de la formación académica. A través de la investigación los estudiantes dan solución a diferentes problemas que han tenido la oportunidad de explorar en sus unidades de estudio y semilleros de investigación. En esta edición de la Revista Ontare presentamos una selección de las soluciones de investigación más innovadoras, propuestas por estudiantes y docentes de Ingeniería de diferentes instituciones del país.

Dentro de las temáticas abordadas en los artículos, se encuentra el reconocimiento de patrones, la inteligencia artificial, los algoritmos y la programación, la optimización y gestión de procesos y las energías renovables, todos enfocados a dar solución a diferentes problemáticas a través de la Ingeniería.

Para comenzar, encontramos un trabajo en el que se hace uso de un Brain Computer Interface (BCI), que es un sistema de reconocimiento que permite identificar patrones de actividad cerebral y a través de él se caracterizaron las señales de un electroencefalograma por medio de etapas de adquisición, preprocesamiento, extracción y clasificación de dichas señales. Y así como las señales ofrecen información relevante para ser analizada, las imágenes también nos presentan





características muy interesantes que pueden ser obtenidas a través de técnicas de computación, por ello en otro de los textos de esta edición se realiza un análisis de rendimiento usando técnicas de extracción de código de cadena para obtener contornos de imágenes y su perímetro, demostrando que la aplicación de dicha técnica es lo suficientemente rápida para la recolección de imágenes.

La inteligencia artificial es otro de los elementos de trabajo de nuestros autores para este número. En el primer caso se encuentra una indagación sobre las políticas, herramientas y acciones que garanticen el buen uso de la información en los sistemas informáticos, una preocupación que se ha incrementado en los últimos años. Para ello, los autores realizaron una revisión bibliográfica de las diferentes técnicas de inteligencia artificial utilizadas en seguridad informática, con énfasis en sistemas de telecomunicaciones. De otro lado, la inteligencia artificial está presente en la descripción sobre la obtención de un modelo de minería de datos aplicado al problema de deserción universitaria en el programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cundinamarca.

Otra de las áreas protagonistas en esta edición es la gestión y optimización de procesos, ámbito en el cual encontramos un trabajo mediante el cual se busca mejorar el proceso de impresión offset de una compañía dedicada a la producción de cajas plegadizas y etiquetas a través del uso de técnicas de Lean Six Sigma y otro en el que un grupo de investigadores de la Universidad Antonio Nariño nos presenta el diseño, construcción y análisis de resultados de una máquina Dip Coater, que es empleada para la obtención de recubrimientos sobre diversos materiales y dan a conocer la evaluación de la respuesta de la interacción usuario-máquina y el comportamiento de la velocidad de extracción con diferentes masas.





Finalmente, un grupo de autores abordan la problemática asociada al limitado acceso de electricidad en zonas rurales realizando una revisión de las principales tecnologías de aprovechamiento energético de biomasa en algunas zonas rurales de Cundinamarca.

Con esta selección de artículos, la revista Ontare sigue mostrando el compromiso del equipo de edición en la difusión de resultados de investigación de alta calidad, que den solución a problemas de ingeniería de alto impacto, usando los últimos avances en tecnología de la información y la comunicación.

Disfruten la lectura.



Maira Alejandra García Jaramillo
Editora Revista Ontare

