



# EDITORIAL

La revista de investigación *Ontare*, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Ean, profundiza a través de sus publicaciones en diferentes temáticas relacionadas con la Ingeniería y la Industria 4.0, que generan un alto impacto a nivel científico, académico y empresarial.

En la edición 2021 de la revista se da especial relevancia al análisis de imágenes de información ambiental usando diferentes técnicas de visualización. De igual forma, a través de la herramienta científica MATLAB, en esta edición se incluyen trabajos centrados en análisis técnicos para ámbitos como la cinemática del movimiento y la caracterización de sistemas de transmisión de potencia.

Tres de los artículos que podrán encontrar en esta edición están enfocados en la generación de herramientas que permiten medir el impacto ambiental de diferentes problemáticas. El primero de ellos, mediante tecnología de sistemas de información geográfica, determina las zonas de mayor cambio de cobertura de bosque en la Amazonía colombiana a causa de actividades mineras legales. Con el propósito de conocer acerca del manejo de residuos generados por los viveros, los autores del segundo artículo, propusieron un visor geográfico que permite interactuar fácilmente con esta información en apoyo a





las empresas para la reutilización de sus residuos. Un tercer artículo, haciendo uso de imágenes satelitales del municipio de Zipaquirá y un visor geográfico, analiza la correlación entre el aumento del área construida y el cambio en la temperatura de la superficie.

Por otra parte, técnicas de modelado y análisis estadístico fueron empleadas en dos investigaciones que buscan la caracterización de diferentes problemáticas. El primero de ellos realizó un estudio de la caracterización cinemática de las articulaciones de la rodilla y cadera en hombres y mujeres que no contaban con acondicionamiento físico previo y hacían uso del dispositivo de entrenamiento físico *Five Minutes Shaper*, y software especializado como Kinovea y MATLAB. Por último, se presenta la caracterización de posibles fallas en un sistema de transmisión de potencia, gracias al uso de modelos de diferentes grados de libertad de sistemas rotodinámicos. Esta caracterización permite estimar la vida útil de sistemas rotatorios disminuyendo el tiempo y costo de los mantenimientos.

A través de la lectura de esta edición podrá disfrutar de un compendio de artículos seleccionados rigurosamente que demuestra los avances y aportes que han generado las diferentes investigaciones en la solución de diversos problemas haciendo uso de la Ingeniería.

**Disfruten la lectura.**



**Maira Alejandra García Jaramillo**  
**Editora Revista Ontare**

---

