

Cómo citar: J. Rivera, "Las tecnologías y las ingenierías como escenarios de cambio para la transformación de comunidades". *Inventum*, vol. 18. N.º 35, pp. 1-2, julio - diciembre 2023 doi: 10.26620/uniminuto.inventum.18.35.2023.1-2

Editorial: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.

ISSN: 1909-2520
eISSN: 2590-8219

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existen intereses en competencia.

EDITORIAL

LAS TECNOLOGÍAS Y LAS INGENIERÍAS COMO ESCENARIOS DE CAMBIO PARA LA TRANSFORMACIÓN DE COMUNIDADES

El Vol. 18 No. 35 de la Revista INVENTUM refleja la producción del conocimiento científico derivado del trabajo establecido a través de semilleros y grupos de investigación externos y de carácter institucional en la publicación de artículos dentro de este número. Bajo estas consideraciones, se encuentran reflejados los diferentes ejes temáticos de la revista en lo que refiere se a la construcción e infraestructura social, el ambiente, agricultura y desarrollo sostenible, la competitividad y tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como pilares para la puesta en marcha de las Ingenierías y las Tecnologías para la transformación de las comunidades, desde un enfoque y proceso de innovación social. En la misma medida, es oportuno señalar que los manuscritos aquí publicados generan un valor significativo a los planteamientos establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), elaborado por el programa de Naciones Unidas bajo la prospectiva 2030 - 2050.

En lo que respecta al ODS No. 6, el cual propende por el Agua y saneamiento básico, aparece el artículo titulado: "Utilización de técnicas electroanalíticas para la detección de metales pesados en el riego La Ramada, vereda Tibaitatá (Mosquera - Cundinamarca)", en el que los investigadores utilizan diferentes técnicas electroanalíticas para la detección de metales pesados en los cuerpos de agua del municipio de Mosquera. Desde allí, se hace referencia a que dichas aguas, luego de ser analizadas, pueden ser utilizadas por productores de la zona de riego para los cultivos. Igualmente, se encuentra el artículo titulado: "Modelación y calibración del cloro residual en el *software* Epanet. Caso de estudio: municipio de Villa de Leyva (Boyacá - Colombia)". En este texto, los autores explican el comportamiento que presenta el cloro residual libre en las tuberías de la red de abastecimiento, mediante la modelación y calibración de tres escenarios en el *software* Epanet, de acuerdo con la variación de los coeficientes de reacción y el coeficiente de correlación rugosidad-reacción en la pared. Este manuscrito de articula el ODS No. 9 que refiere a la Industria, innovación e infraestructura, mediante el uso de las tecnologías en los procesos de la ingeniería. Para este mismo objetivo, se refiere el artículo titulado: "Uso de la técnica electroanalítica SEM para la caracterización de mezclas asfálticas tibias y semitibias. Estudio de caso de la MAPIA", donde se busca estudiar la posibilidad de prolongar el ciclo de vida (LCA) de las mezclas asfálticas en el uso cotidiano, mediante el uso de la técnica de caracterización SEM (*Scanning Electronic Microscopy*), teniendo como variable la sostenibilidad ambiental.

Desde el mismo ODS No. 9, se relaciona el artículo titulado: “Propuesta para la reducción de los tiempos de alistamiento en el proceso de inyección EVA en una empresa del sector calzado mediante la implementación de la metodología SMED”, el cual tiene como objetivo la disminución de los tiempos de alistamiento en la máquina No. 4 del área de inyección por moldeo de una empresa en el sector del calzado, utilizando la metodología SMED como herramienta fundamental del *lean manufacturing*. Aparece también el artículo titulado: “*Benchmarking* entre Colombia y Chile. Un estudio de prácticas innovadoras a la red de logística humanitaria post desastre colombiana”. Esta investigación y artículo fueron desarrollados tres fases: i) diagnóstico de las redes y su respectiva clasificación, ii) construcción de los grafos de cada comunidad y iii) aplicación del *benchmarking* en el que se obtendrán los datos, resultados, análisis y conclusiones para el desarrollo de las acciones correctivas. De igual forma, concatenado con el objetivo No. 9 mencionado, se presenta el artículo titulado: “Incidencia de los procesos logísticos y en la cadena de abastecimiento en las obras civiles como mecanismo de mejora en el almacenamiento de materiales de construcción”, en este los autores proponen diferentes estrategias logísticas necesarias para reducir el impacto negativo en las pérdidas de existencias físicas de inventarios, principalmente, en los centros de almacenamiento de las obras civiles que las empresas poseen.

Ahora es oportuno señalar que, uno de los aspectos de gran auge y vigencia en la sociedad es el de la seguridad alimentaria, lo cual se enmarca con el ODS No. 11 que propende por Ciudades y comunidades sostenibles, y que se relaciona con el artículo titulado: “Alternativas de agricultura urbana como respuesta a la Responsabilidad Social Universitaria. Una revisión de literatura”. En este se hizo énfasis en el direccionamiento de recursos hacia la investigación que se oriente a dar respuesta a las condiciones de las comunidades vulnerables, a través de procesos de investigación que articulen la implementación de sistemas de información. De igual modo, y de acuerdo con este objetivo, se presenta el artículo titulado “Evaluación de la adopción BPA en fincas cafeteras de los municipios de Pitalito y Garzón, Huila con base en el análisis anual de costos productivos”, en donde los resultados de la investigación señalan que la adopción de prácticas sostenibles (BPA: buenas prácticas agrícolas) está directamente influenciada por los costos de producción, y que la mayoría de los productores no adoptan tecnologías sostenibles para la conservación ambiental debido a que la carga de café pergamino seco presenta costos superiores.

La Revista INVENTUM continua en el proceso permanente de la divulgación del conocimiento científico a través de los semilleros y grupos de investigación de carácter externo a nivel nacional e internacional, en donde su enfoque se encuentra articulado con el uso de las ingenierías y las tecnología para la transformación de las comunidades, el mejoramiento de la calidad de vida y la puesta en marcha de la transformación e innovación social.

Dr. Julio César Rivera Rodríguez
Corporación Universitaria Minuto de DIOS - UNIMINUTO
Facultad de Ingeniería
<http://orcid.org/0000-0002-0086-711X>