

EDITORIAL

La educación está y seguirá estando en el centro del debate de los países del mundo y, a la par de ésta, la investigación como proceso de generación de los conocimientos que son las bases para el progreso y el bienestar de la sociedad. En este contexto, las instituciones universitarias se mueven en medio de grandes desafíos porque el compromiso educativo que asumen las ubica en un lugar pleno de dilemas y rupturas, pero también de grandes oportunidades y logros.

Por ello, en los tiempos actuales el acto de investigar viene redimensionándose de retos clave para aportar a un mundo internacionalizado en el cual se profieren exigencias tales como: el desarrollo sostenible y las energías renovables, las tecnologías de información y comunicación, la innovación en salud y biomedicina, el desarrollo de emprendimientos científico-tecnológicos, la creación de nuevos centros para el desarrollo y la innovación, la inteligencia artificial, la cooperación internacional, y el acceso equitativo a la tecnología.

Valorar la investigación y la difusión de los productos resultantes del correspondiente quehacer, constituye para el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” –IUPSM– un eje central del desempeño académico con la convicción de que en estos tiempos se amerita de una ciudadanía profesional que practique la indagación profunda y constante en relación con los fenómenos sociales, mediante un ejercicio ético que redunde en bienestar para la comunidad local, regional, nacional e internacional.

Bajo tal perspectiva, los Trabajos de Grado de nuestros estudiantes, al igual que las investigaciones realizadas por los profesores de la Sede Principal Barcelona, Extensiones y Ampliaciones constitutivas del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño”, representan un tesoro académico al estilo de lo que se planteó en el Informe a la UNESCO, generado por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI en 1996 cuando se destaca la educación para toda la vida y la búsqueda

de los talentos en cada persona.

En sintonía con estos planteamientos, el IUPSM presenta el N° 15-16 de la Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación —*CITEIN*— que contiene cinco (5) artículos de investigación, un (1) ensayo en la sección de Foro Científico y Tecnológico, y dos (2) escritos en la sección de Documentos.

En la sección **Artículos de Investigación**, en el artículo titulado *La Economía Humanista como Principio Rector de la Administración Pública Colombiana*, cuyos autores son: Juan Rocha Flórez, Maribel Romero, Jeysson Juvenal Julio Rodríguez y Osmar Rafael Fernández Díaz, se analiza desde el enfoque cualitativo a partir del método hermenéutico contemplado en la revisión documental, la economía humanista como principio rector de la administración pública colombiana. La exhaustiva revisión de diferentes fuentes secundarias llevó a concluir que en Colombia, la administración pública se encuentra históricamente signada por la corrupción administrativa y la malversación de los fondos de la Nación. Ante tal situación, los autores, consideran que es necesario redireccionar el sistema administrativo gubernamental hacia los principios de ética y valores que propone la economía humanista.

La producción intelectual generada por Luis Enrique Oviedo Colina bajo el título *Órtesis de Mano Robótica Controlada por Arduino para la Rehabilitación de Pacientes con Dificultad Motora* logró mostrar un avance en las técnicas de recuperación de pacientes que padecen determinadas limitaciones en sus manos, a través de la implementación de la tecnología y la robótica al evaluar una órtesis de mano. El tipo de investigación utilizada fue tecnológica-científica y de carácter experimental que, mediante la realización de las pruebas respectivas y el análisis matemático, llevaron a la evaluación del funcionamiento y la efectividad de la órtesis de mano robótica controlada por Arduino.

Por su parte, el artículo *Propuesta Arquitectónica para Centro Oncológico Ubicado en El Vigía, Estado Mérida*, escrito por Neidy Carrero plantea la utilización de la arquitectura sustentable en la que se empleen elementos naturales que generen en el paciente y el personal que labore en

un Centro como el que propone, un ambiente de confort y serenidad, y les permita sentirse a gusto estando dentro de sus instalaciones. La propuesta arquitectónica presentada por la autora contiene el desarrollo de las fases para el logro del diseño (diagnóstica, estudio de áreas y propuesta de diseño), así como los criterios formales, funcionales, estructurales, paisajísticos y ecológicos; finalizando con la memoria descriptiva del correspondiente proyecto.

Rafael Ángel López Lara en su artículo *La Enseñanza Multigrado a Nivel Universitario. Experiencia en la Escuela de Arquitectura del Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño”, Extensión Barinas*, expone los resultados de la investigación que ejecutó sobre tal temática y en la cual destaca la importancia de implementar nuevos paradigmas educativos en la Carrera de Arquitectura, planteando en particular la enseñanza multigrado como un conjunto de procesos innovadores en los cuales estudiantes de diferentes semestres comparten en el mismo espacio de aprendizaje, y hacen uso de actividades de enseñanza diversas, dinámicas, con recursos y métodos que permiten abandonar prácticas únicas y monótonas. En este sentido, el articulista analiza los factores que deben considerarse para la aplicación de la enseñanza multigrado en la Carrera de Arquitectura del IUPSM, Extensión Barinas, y exalta la necesidad de centrarse más bien en un proceso de investigación y formación continua, enfocado en el análisis de los conocimientos puestos a su disposición, donde el mismo estudiante sea el protagonista y constructor de su aprendizaje, en la búsqueda de la excelencia profesional.

Se cierra esta primera sección de la Revista *CITEIN* N° 15-16 con el artículo de Angelly Margarita Garrido Lipari titulado *Diseño Arquitectónico para un Museo de Niños como Pauta para la Rehabilitación del Parque “La Federación” ubicado en el Estado Barinas en Venezuela*, quien expone el diseño arquitectónico de un museo exclusivamente dedicado a los niños, como ejemplo para la rehabilitación del Parque en referencia. Este proyecto toma en consideración el avance cultural, la conservación del ambiente y, por supuesto, los aprendizajes significativos de los niños. El producto intelectual generado de la investigación realizada, se presenta como un proyecto

factible basado en una investigación de campo de tipo descriptivo, así como proyectivo, y los resultados obtenidos destacan el impacto positivo que un museo de tal naturaleza tiene en el aprendizaje de los niños y su actitud hacia la sostenibilidad.

En la sección **Foro Científico-Tecnológico y de Innovación** se encuentra el ensayo *Una Reflexión sobre la Enseñanza, Producto del Hacer Docente* con autoría de Ana A. Foucault Mancebillo y Carmen Morales de Murillo, quienes enfatizan que la calidad académica es un reto a enfrentar por las instituciones universitarias, constituyendo ésta un desafío inseparable de la innovación que trasciende las maneras de concebir y desarrollar la enseñanza. Las autoras destacan que esta calidad se vincula estrechamente a la formación pedagógica del profesorado, así como a su acción docente. En el ensayo se presenta a miembros de la comunidad académica universitaria, con especial énfasis a quienes no poseen formación pedagógica a nivel formal, un conjunto de alcances relacionados con estrategias de enseñanza que repercuten favorablemente en el ejercicio de la docencia y en logro por los estudiantes de los aprendizajes previstos.

La sección **Documentos** incluye dos síntesis de eventos de interés en los cuales ha participado el IUPSM. El primer documento escrito por Juan Carlos Ruiz Hernández, titulado *El Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño” reafirma su compromiso con la sociedad difundiendo y promocionando el quehacer investigativo* muestra tres actividades: (a) II Encuentro Tecnológico (julio de 2023), (b) IX Bienal Internacional de Arquitectura de Santa Cruz —BASAC, 24— (marzo de 2024), (c) la presentación del N° 13–14 de la Revista *CITEIN* (junio de 2024). En cada uno de estos eventos los temas tratados fueron muy variados e incluyeron áreas de la Ingeniería y la Arquitectura, especialmente avances en cuanto al desarrollo de las nuevas tecnologías y a la producción investigativa del IUPSM. En los eventos a y b se destacan innovaciones, particularmente la Inteligencia Artificial (IA), que acrecentaron el interés de los participantes en los campos de la informática, la cibernética y la robótica. Los estudiantes y profesores destacaron estas experiencias como espacios de aprendizajes significativos por cuanto les permitieron interactuar con integrantes de

otras organizaciones venezolanas y comunidades externas a nuestro país. En el tercer evento se centró en información sobre el devenir de la Revista Ciencia, Tecnología e Innovación —*CITEIN*— desde el 2008 hasta el presente, así como su carácter abierto y permanente para recibir las contribuciones intelectuales generadas por integrantes de su comunidad interna y de la comunidad externa interesados en contribuir a la producción e incremento del conocimiento en específicas disciplinas, y a la solución de situaciones-problemas confrontados por la sociedad actual.

El segundo documento escrito por Karina Martínez Blandín se titula *Avances en la Inteligencia Artificial y las Telecomunicaciones. Experiencias de Estudiantes en el Instituto Universitario Politécnico “Santiago Mariño”, Extensión Caracas*. En el mismo se describen tres (3) eventos realizados durante el año 2024 que visibilizan la articulación entre las funciones de docencia y extensión en el IUPSM; igualmente se exaltan los aportes a la formación de la “Generación Tecno-Digital”. Los eventos FITELVEN, Hack4Edu e IATechDay, permitieron a estudiantes y al personal académico de Ingeniería de Sistemas y de Ingeniería en Telecomunicaciones, entrar en contacto con avances presentes y futuros en materia de Telecomunicaciones y de Inteligencia Artificial. La participación en éstos reafirmó el principio, en estudiantes y profesores, de que al unir esfuerzos en torno a la innovación, la sostenibilidad y la inclusión social, es posible crear proyectos conjuntos que permitan abordar desafíos del hoy y del mañana de la sociedad venezolana en particular y de la humanidad en general, teniendo presente la esencia del eslogan del IUPSM “FORMAR PARA LA EXCELENCIA”.

Procede acotar que en este número de nuestra Revista Científica *CITEIN* se reúnen artículos de investigación, ensayos y documentos que reflejan el estado actual de la investigación en diversos campos, así como también abren nuevas vías de indagación. Los autores en su hacer investigativo se han esforzado por presentar resultados que contribuyen significativamente al avance del conocimiento. Estamos seguros que los lectores encontrarán en sus páginas una fuente de inspiración y motivación para seguir adelante en su propia búsqueda del saber.

Agradecemos a todos los autores, colaboradores, revisores y lectores, por su apoyo constante a nuestra publicación. Su esmero y compromiso con la excelencia académica son fundamentales para mantener el nivel de calidad que caracteriza a *CITEIN*. Estamos preparados para nuevos desafíos y oportunidades, y motivados por seguir siendo un espacio de encuentro donde la comunidad científica comparta y discuta sus ideas innovadoras y descubrimientos más recientes. ¡Esperamos su continuo apoyo y participación en los números venideros!

Dra. Mildred Carmen Meza Chávez
Coeditora