

Editorial – La creación del futuro y la financiación pública a la Investigación.

Con gran placer les presento la edición Número 21 de la revista Memoria de Investigaciones en Ingeniería.

Esta revista viene siendo publicada de manera sostenida desde el año 2000 e integra diversos catálogos. Se encuentra en Latindex, cumpliendo las 38 características necesarias. Integra el Directory of Open Access Journals (DOAJ). Y está incluida en el catálogo Clarivate Web of Science (WoS), indexada en el Emerging Sources Citation Index (ESCI).

En este número tenemos trabajos de alta calidad cuyos autores son de diversos países de América Latina como Argentina, México, Perú, Uruguay y Venezuela. Damos la bienvenida como autores a colegas de la Universidad Peruana Unión, Universidad de Oriente (Venezuela), Universidad Austral (Argentina), Universidad Nacional de Moquegua (Perú), Instituto Politécnico Nacional – UPIITA (México), Universidad Cesar Vallejo (Perú) y por supuesto, de la Universidad de Montevideo.

Los temas también son muy variados y tratan el manejo de residuos en Perú, el sector de Tecnologías de la Información en Uruguay, el modelado de fenómenos de mecánica de los fluidos, la optimización de procesos de fundición a presión y por compresión, los resultados de un estudio experimental de la distribución de presión alrededor de ciertos objetos canónicos, el diseño de un programa de seguridad en un proyecto minero, el desarrollo de un sistema de visión artificial basado en vídeo estereoscópico, el diseño de infraestructura vial con pavimento flexible, y el análisis del uso de blockchain para una aplicación logística.

En todos los trabajos se puede apreciar el esfuerzo realizado por sus autores, así como la utilidad para sus comunidades locales y su aporte como referencia a lectores de la región.

La Investigación es fundamental para construir el mundo del futuro. Queremos llamar la atención sobre la importancia de la financiación pública a la Investigación, con un ejemplo actual en un sector muy concreto.

La Computación Cuántica es una tecnología nueva, llamada a tener un rol saliente en el mundo que nos tocará vivir en las próximas décadas. En base a anuncios concretos realizados por varios países del mundo, especialmente del mundo desarrollado, vemos como estos países provocan el futuro, siendo protagonistas de primera línea.

Un interesante estudio de enero 2021 de la consultora británica Qureca (<https://bit.ly/30kYGRw>) registra el esfuerzo económico en inversión pública que muchos países han anunciado para ejecutar en los próximos años. En ese estudio hay un llamativo mapamundi coloreado en el que pueden verse los países y sus inversiones en computación cuántica. China, por ejemplo, anunció un fondo de 10.000 millones de dólares, mientras que Estado Unidos lanzó en 2018 la US National Quantum Initiative con 1.200 millones de dólares. Europa tiene su programa Quantum Flagship, mientras que algunos de sus países desarrollan, además, sus propios fondos. En efecto, Alemania anunció en mayo de este año una inversión de 2.400 millones de dólares para los próximos cuatro años en el desarrollo de tecnologías relacionadas con computación cuántica; el mayor ejecutor de esta inversión será el Centro Aeroespacial Alemán (DLR) (<https://reut.rs/3GIEXLh>).

Estos países están construyendo el futuro. Se puede ver que este dinero derrama en un sinnúmero de actividades que integran el gobierno, la academia y la industria, ya sean empresas establecidas de tiempo atrás, como startups, constituyendo una oportunidad única de realizar investigación y desarrollar tecnología.

Lamentablemente, en el mapamundi creado por Qureca que citamos, América Latina está en un color gris, no registrando fondos específicos para apoyo a la investigación y al desarrollo de esta tecnología tan importante.

Agradezco a los revisores actuantes en este número. Agradezco a la Lic. Valentina Morandi por su apoyo técnico permanente a la revista y especialmente al Ing. Fernando Hernández en su rol de Asistente Editorial.

Dr. Ing. Rafael Sotelo
Editor en Jefe
Facultad de Ingeniería
Universidad de Montevideo