

# Editorial

El actual desarrollo de la sociedad moderna e incluso el éxito de muchas ramas de la ciencia y la técnica no se conciben sin la soldadura, por lo que muchas organizaciones internacionales han tomado como uno de los índices referativos del desarrollo de un país el correspondiente al consumo per cápita de kilogramos de consumibles.

En este contexto, el Centro de Investigaciones de Soldadura (CIS), fundado el 15 de junio de 1987, en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, con el objetivo de apoyar los trabajos de construcción de la Central Electronuclear de Juragua en el centro de Cuba y para coordinar las investigaciones en el campo de la soldadura. Durante la historia de este centro se han abordado, fundamentalmente, los siguientes campos temáticos: 1- diseño, obtención y evaluación de consumibles para la soldadura y el relleno a partir del estudio estructuro-químico de minerales y de residuos sólidos industriales. 2- degradación estructural de aceros, utilizados en calderas de vapor, tuberías y recipientes a presión, 3- recuperación de piezas de alto valor agregado y 4- modelación de procesos de soldadura, empleando métodos de elementos finitos. Una parte significativa de los equipos, dispositivos y herramientas necesarios para la ejecución exitosa de las investigaciones han sido desarrollados por los propios investigadores del centro.

Sin lugar a dudas, una ventana a la divulgación de los resultados de la investigación la constituye las revistas científicas, junto al registro de patentes. Dentro de las revistas especializadas en el campo de la soldadura a nivel mundial se encuentra la Revista *Soldagem & Inspeção*, la cual goza, a su vez, de elevado prestigio entre los profesionales de la soldadura en el continente. Ha sido precisamente esta revista un puente a la divulgación de los resultados científicos del CIS. Al mismo tiempo, la revista *S&I* ha sido fuente que ha nutrido a la *Revista Welding International* con trabajos de alta relevancia.

La producción científica del CIS refleja una amplia colaboración con instituciones de varios países, con destaque en Latinoamérica. Algunos de los principales vínculos en las investigaciones del CIS en América Latina son:

- Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), con el que se realizan investigaciones en el desarrollo y caracterización estructural de nuevos materiales; así como se mantienen vínculos en la formación de especialistas.
- Instituto de Investigaciones Metalúrgicas (IMM) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, con la que se realizan investigaciones en la caracterización de materiales metálicos y no-metálicos y en procesos de soldadura de diferentes tipos de aceros; así como en el intercambio académico.
- Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), México, con el que se investiga en ensayos no destructivos, en la caracterización químicas de materiales, procesos de soldadura y se brinda servicios en la formación de su personal científico.
- Universidad Federal de Río Grande del Sur (UFRGS), Brasil, con la que se realizan investigaciones en el desarrollo de electrodos macizos para recubrimiento de piezas que trabajan en condiciones de desgaste abrasivo.
- Universidad Federal de Uberlândia (UFU), Brasil, con la que se realizan trabajos investigativos sobre la evaluación de electrodos experimentales tubulares y macizos para soldadura y l recargue por SMAW; así como en el intercambio académico, el desarrollo de proyectos conjuntos y publicaciones de alto impacto.
- Universidad Federal de Minas de Gerais (UFMG), Brasil, con la que se realizan investigaciones en el desarrollo de electrodos macizos y tubulares para la soldadura subacuática mojada, en la construcción de equipos para la fabricación de electrodos tubulares, en la tutoría conjunta de un doctorado tipo sándwich; así como en el intercambio académico, la realización de proyectos conjuntos y la publicación de los resultados de las investigaciones.

Si bien es cierto que Cuba no ocupa un lugar destacado en el desarrollo industrial dentro del contexto latinoamericano, la formación de su personal y en consecuencia su accionar académico y científico dentro del continente, la colocan en una posición estratégica para contribuir intensificando en la colaboración bi- y multilateral en el campo de la soldadura dentro del continente. De tal circunstancia, siendo Brasil una potencia económica emergente, el intercambio de académicos y la colaboración científico-técnica del CIS con Instituciones Brasileñas de alto reconocimiento, incuestionablemente traerá consigo destacados resultados en la producción científica y académica en el campo de la soldadura que se revertirán en el desarrollo industrial latinoamericano. Es evidente que la integridad latinoamericana es uno proceso que exhibe un devenir esperanzador y la investigaciones conjuntas puede coadyuvar a este proceso.

Prof. T., PhD. Alejandro Duffus Scott  
Director del CIS, UCLV, Cuba

Prof. T., Inv. T., PhD. Rafael Quintana Puchol  
Fundador del CIS, UCLV, Cuba