

ETI al servicio de sectores estratégicos para el desarrollo del país

La electrónica, telecomunicaciones e informática han evolucionado aceleradamente y su uso ha sido de gran impacto para el mundo, principalmente en las dos últimas décadas. Son tecnologías transversales y adicionalmente la convergencia de éstas ha logrado efectos profundos en la humanidad generando nuevas formas de comunicar, de hacer negocios de prestar servicios, acercando de manera nunca antes vista a los pobladores del mundo y facilitando cada vez más de manera rápida y precisa el manejo de información de lo cual se logran beneficios cualitativa y cuantitativamente importantes en todos los sectores y quehaceres de la humanidad.

Aplicaciones de estas tecnologías se tienen en sectores como la educación, salud, industria en general, agricultura, minería, sector eléctrico, automotriz, aeroespacial, militar, en instrumentación científica, en controles, en inteligencia artificial y en entretenimiento. La miniaturización de la electrónica ha conllevado la generación de máquinas de tamaño cada vez más pequeño, con muy bajo consumo y gran capacidad de tratamiento de información lo cual a su vez genera cada vez mayor espacio al desarrollo de software en múltiples soluciones.

Reconocer estos campos ha sido virtud del Programa Nacional de ETI, por eso su aplicación en sectores de especial importancia para el desarrollo del país debe favorecer áreas importantes como son educación (Informática educativa, nuevas tecnologías para la educación, educación a distancia), salud (Equipos médicos, instrumentación, telemedicina), Medio Ambiente (Sensórica para niveles de contaminación, modernización de procesos con tecnologías limpias) y el sector agrario (controles automáticos de riego, de fumigación y en postcosecha orientados a agroindustria así como también a industria de alimentos).

Es tan grande el campo de acción de ETI que Colombia: Ciencia & Tecnología decidió dedicar una parte importante de esta edición a mostrar su aporte en las áreas de salud, educación, medio ambiente y sector agrario en donde Colciencias, a través del Programa ETI, ha financiado proyectos llevados a cabo en diferentes regiones del país en beneficio de las comunidades.

En salud se muestran aquí proyectos de I+D que generaron soluciones de Telemedicina o Tele-salud para algunas regiones del país. Se considera la telemedicina como el uso de tecnologías de informática y telecomunicaciones para facilitar el suministro de servicios de salud a distancia. Estos servicios abarcan desde educar a la población en cuestiones de higiene básica hasta dirigir o supervisar operaciones quirúrgicas.

Con respecto a la introducción de estas tecnologías en los procesos pedagógicos de todos los niveles educativos, aunque existen avances significativos en nuestro medio, también persisten insuficiencias, debilidades y problemas, algunos de los cuales pueden atenderse con el valor agregado de estas tecnologías. Así mismo el cubrimiento de estos servicios se puede ampliar a través de la tele-educación.

Los proyectos que se muestran en esta edición son innovadores, muchos de ellos hacen uso de Internet y otras nuevas tecnologías, los cuales ayudan a brindar al país la oportunidad de participar adecuadamente dentro de la gran aldea de la información y la nueva sociedad del conocimiento. Se incluyen así mismo un par de experiencias de empresas que han desarrollado tecnologías novedosas con un alto grado de calidad y grandes posibilidades de competencia a nivel internacional; así como una experiencia de colaboración universidad – empresa, que es la demostración de una de tantas posibilidades de trabajo conjunto entre la academia y el sector productivo nacional.

Se espera en una próxima edición de esta revista presentar un buen número de proyectos financiados a empresas privadas lo cual contribuye a impulsar la oferta de productos y servicios con alto contenido de ingeniería nacional.