

dossier
Ingeniería y telecomunicaciones



Mauricio López Calderón

Editor invitado

TELECOMUNICACIONES Y DESARROLLO

En un ambiente de globalización de la economía — la cual se ha diversificado en los países más desarrollados tomando cada vez más participación en ella, las industrias basadas en el conocimiento— es fundamental pensar en el papel y el impacto que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) tendrán en la sociedad en general, y el juego que ellas tienen para un país como Colombia, en cuanto al potencial de desarrollo económico, social y cultural.

En efecto, las industrias basadas en el conocimiento tienen en común una alta dependencia de las TIC y éstas, a su vez, dependen enormemente de la infraestructura de Telecomunicaciones que las soportan. Así las cosas, la discusión sobre el futuro de un país en el contexto descrito pasa obligatoriamente por la discusión sobre el estado de la infraestructura de telecomunicaciones y la capacidad de aprovechar la misma mediante la adecuada y productiva adopción de las TIC.

En este sentido, contar con una adecuada infraestructura de redes de telecomunicaciones, que permita acceder a servicios de alta calidad y bajo costo, es un presupuesto para poder masificar el acceso a las TIC y sobre ellas apalancar cambios económicos fundamentales, así como cambios sociales y culturales, que permitan a Colombia su inmersión en la nueva eco-

nomía y aprovechar las ventajas en acceso a nuevos mercados y el aumento del ingreso que ello permite.

No son pocos los ejemplos de países que han apalancado su desarrollo en estrategias similares: Corea, Irlanda o, más cercano a nuestro contexto, Costa Rica son países que entendieron desde hace varios años la importancia que estas tecnologías tendrían en la economía global.

Colombia, por su parte, ha hecho avances significativos en el desarrollo de algún tipo de infraestructura para servicios básicos, pero es aún largo el camino por recorrer y corto el tiempo para realmente masificar servicios de mayor impacto, como el acceso a Internet en banda ancha o los servicios móviles avanzados más allá de la simple telefonía; y lograr a través de ellos apalancar una estrategia de país que apunte al desarrollo y consolidación de industrias basadas en el conocimiento, con vocación exportadora y con la consecuente capacidad de generar riqueza y desarrollo, cambiando nuestra balanza de producción de materias primas y algo de manufactura, enfatizando cada vez más en áreas de alto valor agregado económico como los servicios y el desarrollo de hardware y software especializado.

Fotografías: Oscar Sanabria / Henry Rodríguez pg 101



79

Colombia tiene ventajas en cuanto al nivel educativo y cultural de sus profesionales — su bajo costo relativo y su capacidad de trabajo— complementado con una adecuada estrategia de adopción de TIC, con apoyo a empresas basadas en conocimiento, coordinación de la academia con la industria, promoción del multilingüismo y fortalecimiento de la conectividad en los principales centros de desarrollo económico, puede colocarnos a la vanguardia, en pocos años, en la provisión mundial de rubros como el desarrollo de software y firmware especializado, diseño gráfico, arquitectónico e industrial, análisis de imágenes médicas diagnósticas, diseño en microelectrónica, centros de atención de llamadas genéricos y especializados, diseño de estructuras, diseño de sistemas eléctricos, entre otros. Nótese que todos estos son servicios con un alto componente de conocimiento y perfectamente exportables como productos digitales a través de la Internet, sin requerir mayor desplazamiento y con una alta demanda en el mundo. Lo anterior gana relevancia ante el advenimiento de un TLC con los Estados Unidos donde se abrió la posibilidad de negociar con los colegios de profesionales de los diferentes Estados para la aceptación de títulos profesionales y donde seguramente, frente a futuras negociaciones con la Union Europea y otros bloques

económicos de importancia se consoliden estas materias e intereses nacionales.

Por otro lado, en el contexto interno y con objetivos sociales claros en cuanto a la mejora de las condiciones de vida, principalmente en los puntos apartados del territorio, el despliegue, cada vez con mayor capilaridad, de los servicios básicos permitirá así mismo mejorar la inclusión social de toda la población, mejorar la gobernabilidad, la seguridad y la democracia y generar eficiencias en las transacciones del ciudadano aumentando su competitividad y productividad.

Por todo lo anterior, en la presente edición de la Revista de Ingeniería de la Universidad de los Andes, se ha querido abrir un espacio para plantear temas y aportes que desde lo técnico, lo económico y lo normativo permitan avanzar en el desarrollo de un sector que propenda por la convergencia y la eficiencia, apoye la inclusión social, promueva la capacidad exportadora de conocimiento y genere riqueza y nuevas posibilidades laborales a todos los Colombianos.