

## La Ingeniería y el TLC

---

Después de un largo recorrido entró en vigencia el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos. Si bien es cierto que este acuerdo comercial permitirá la ampliación del mercado de bienes y servicios entre Colombia y EEUU, todavía siguen vigentes los arduos debates sobre sus ventajas y desventajas ante lo cual la sociedad colombiana no tiene otro camino sino el de prepararse para los retos que el acuerdo implica.

La principal preocupación radica en el desequilibrio que se puede presentar entre las exportaciones y las importaciones. Por un lado, iniciamos exportando principalmente commodities –petróleo, carbón, ferroníquel, flores, banana, café– y algunos productos manufacturados –textiles y confecciones–. A su vez, importaremos principalmente bienes que no se producen en el país, con alto valor agregado, como maquinaria y equipos para la industria. Para romper este desequilibrio, que no nace con el TLC, es necesario fortalecer la investigación y desarrollar el sector productivo de manera que cambie nuestra vocación proveedora de recursos naturales y bienes primarios hacia una basada en la producción de bienes y servicios que agreguen valor.

Con las importaciones de bienes y servicios, las empresas colombianas van a tener una mayor competencia y deberán prepararse para afrontarla o desaparecerán. En este sentido, el mensaje del presidente de la República es claro: lo importante es la forma como el país se prepare para aprovechar las ventajas del TLC.

Los retos planteados por el TLC tienen en su resolución un fuerte componente caracterizado por la investigación en ciencia y tecnología, dentro de lo cual la ingeniería juega un papel fundamental. No solamente se tendrá que mejorar la infraestructura vial y portuaria, donde hay un costoso rezago; también se tendrá que mejorar la producción industrial mediante proyectos de emprendimiento empresarial. Además, se requerirá de una sana asociación entre los sectores de la producción y académicos mediante el desarrollo de parques tecnológicos, y la implementación de técnicas de producción que mitiguen el impacto ambiental de la actividad agrícola y minera, entre otros. Por su parte, los procesos sanitarios y fitosanitarios deberán ser más ágiles, eficientes y ri-

gurosos. A su vez, para agilizar el flujo de productos se requerirán eficientes sistemas de gestión logística y rápidos sistemas de control aduanero y tributario. Estos procesos serán apoyados por las TIC con novedosas aplicaciones de comercio electrónico y sistemas de autenticación y certificación de firmas digitales.

Por otro lado, los profesionales de la ingeniería (entre otros sectores directamente beneficiados) podrán prestar sus servicios bajo diferentes modalidades, lo que implicará necesariamente mayor oportunidad laboral pero también una fuerte competencia de la contraparte que también tiene los mismos beneficios.

Estas nuevas realidades plantean un enorme desafío para el sistema de educación superior que deberá proveer los profesionales que lideren, fomenten e integren estas transformaciones en los procesos de desarrollo tecnológico, económico y social.

LUCY GARCÍA  
JAVIER PÁEZ  
Barranquilla, 2012