

Editorial

Considerando los diferentes modelos de competitividad, me surge una pregunta: ¿la formación en ingeniería que se encuentra en las universidades de nuestro País es la correcta para disminuir la pobreza en nuestro entorno, consolidar la economía y generar tecnología para nuestro desarrollo?

Me cuestiono esto porque desde un ojo crítico veo un mínimo compromiso por parte de los ingenieros con la economía. El modelo de desarrollo actual se evalúa con el logro de indicadores de productos académicos similares en economías ajenas a nuestro entorno. Productos diseñados para economías de países desarrollados. Las universidades de países en vías de desarrollo buscan ser vistas internacionalmente así sean invisibles localmente. En lo personal, considero que es el camino incorrecto para lograr el desarrollo que todos deseamos, en nuestro países en vía de desarrollo.

La ingeniería debe desarrollar la economía, usar de forma responsable los recursos y colaborar a la construcción del bienestar social. Estas son las bases de la globalización, y la meta es lograr que todos los países se desarrollen en sus respectivos entornos, que la educación sea la línea de relación entre la economía local con la economía global.

Si enfocamos la formación académica por los siguientes 10 años en el desarrollo de productos pensados en las necesidades del entorno, con un uso responsable de los recursos y con responsabilidad social, se iniciará un proceso de independencia económica, que se reflejaría en cierto modo en la disminución de la emigración observada en Colombia y otros países en desarrollo —conocida como fuga de cerebros y de mano de obra—, en la disminución de la pobreza y en la retoma de la dinámica del desarrollo científico y social.

Pero, ¿qué estamos haciendo mal? Considero que fallamos en el sistema de educación y las políticas económicas obstinadas a aprovechar principalmente nuestros recursos naturales, no humanos. La era actual es del conocimiento, pero todavía educamos en la era industrial, en donde la capacidad de memorizar sin análisis y las acciones individuales gobiernan la actitud del ser humano. En la era industrial de la humanidad lo fundamental era que la persona en el sistema laboral fuera una pieza más de una máquina: mientras más automático fuera, mejor trabajador era. El pensamiento y la consulta con expertos o compañeros reflejaban debilidad en la formación. La memoria era el pilar, pues mientras menos tecnología usara y tuviera capacidad de repetir el procedimiento con mínimo error, su desempeño era reconocido. El valor del ser humano se limitaba a las destrezas mecánicas, que rápidamente fueron sustituidas por máquinas, y cuando la era digital llegó, la labor de manejo de datos mecanizados desplazó al hombre del lugar de trabajo y además en los países en desarrollo decidimos importar técnicas de producción diseñadas para ahorrar mano de obra, aunque nos sobra fuerza de trabajo, conduciendo a críticos niveles de desempleo y baja calidad laboral. Si miramos el sistema de educación actual, es indignante ver que enseñamos para memorizar, no dejamos que el estudiante se apoye ni de calculadoras, ni del computador cuando lo evaluamos. No dejamos que resuelvan problemas en equipo en los exámenes y, lo más preocupante, medimos la velocidad para transcribir en un papel una respuesta que el profesor considera válida. Desde mi punto de vista, calificamos la adecuación de un estudiante como una pieza de un sistema académico de la era industrial.

La formación actual de futuros profesionales se basa en modelos del pasado, que son perfectos para dos eras anteriores de desarrollo. Ahora estamos en la era del conocimiento, donde la formación y las tecnologías deben estar estrechamente relacionados con el entorno, en donde la formación debe ser *participativa, incluyente y efectiva con el entorno*, porque la tecnología ya controla los errores de las variables, además, los modelos de simulación controlan el caos y el tiempo de implementación cada día es más corto.

Para lograr la competitividad, tema popular en esta década, debemos lograr el cambio en la educación y enfocar los desarrollos científicos y los productos de ingeniería en las necesidades de las personas del entorno en donde se desarrollan. La meta es reducir la inequidad social fortaleciendo la economía interna, reduciendo la dependencia externa, potenciando las políticas económicas y sociales apropiadas y aun más importante, siendo tolerantes y justos. En otras palabras, disminuir la pobreza con productos que generen economía.

Esta revista es un canal que presenta el entorno de la ingeniería aplicada a la salud. El compromiso es apoyar con divulgación de conocimiento y experiencias el desarrollo de productos para la mejorar la vida humana en países en desarrollo. También, es un espacio para despertar la conciencia de los investigadores, ingenieros y científicos a construir productos de ingeniería que protejan la vida; es una voz que defiende el valor del ser humano como pensador y responsable del mismo destino. El cambio de la suerte de nuestros países en desarrollo está en los productos que desarrollemos para nuestro entorno y en como eduquemos en nuestro entorno a la generaciones por venir.

Édison Valencia Díaz
Editor
Revista Ingeniería Biomédica