

Ética y ciudadanía en la formación del Ingeniero

POR: NÉSTOR RAÚL D'CROZ*

¿Por qué formar en educación ética y ciudadana?

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) invita a las instituciones educativas a incluir en sus planes de estudio la disciplina: “Educación Ética y Ciudadanía”, como uno de los retos actuales de la sociedad para desarrollar el potencial de racionalidad, moralidad y legalidad de todos los ciudadanos en su quehacer político, de manera que se fomente el desarrollo de una conciencia moral autónoma y se resalte el arraigo y correspondencia del ser humano con el contexto cultural en el cual se forma; asumiendo una actitud crítica fundada en sólidos principios y valores, enmarcados en el respeto a los derechos humanos y la preservación del medio ambiente.



Según los documentos del MEN los propósitos de la inclusión de la nueva asignatura son entre otros, “... brindar una sólida formación ética que favorezca la capacidad de juicio y de acción moral, mediante la reflexión

y el análisis crítico de su persona y del mundo en el que se vive, con apego a los principios fundamentales de los derechos humanos y los valores de la democracia...”, encaminados a “...lograr una formación integral que desarrolle el potencial del estudiante, sin adicciones y violencia junto con un proyecto de vida que contemple el mejoramiento social, el aprecio a la diversidad y el desarrollo de entornos sustentables...”.

Así mismo, se propone fortalecer una cultura política de base democrática, entendida como la participación activa en asuntos de interés colectivo para la construcción de formas de vida incluyente, equitativa, intercultural y solidaria, que enriquezcan el sentido de pertenencia a la comunidad, el país y la humanidad.

En respuesta a ese desafío, el formador de un profesional debe trabajar las áreas de ética y ciudadanía integralmente, con el desarrollo disciplinar de su enseñanza, convirtiendo su aula no solo en una fuente de saber, sino también en el espacio propicio para la formación de ciudadanos con comportamientos éticos y vivencia democrática; que tienen sentido de pertenencia con su país; que propenden por la transformación de su entorno para posibilitar el desarrollo social, creando para sí, y de manera progresiva, un sistema de valores propios tales que, les permita establecer condiciones idóneas para actuar coherentemente ante situaciones complejas y ambientes de conflicto; que sean capaces de ejercer una ciudadanía íntegra, responsable y crítica; que sepan ejercer sus derechos y libertades, a la par que cumplen con sus responsabilidades y deberes cívicos, respetando y defendiendo los derechos de los demás.

Como resultado de esta formación, el estudiante desarrollará habilidades para cuestionarse sobre acciones, principios, valores y actitudes de respeto y valoración hacia los otros; entenderá el correcto ejercicio de la vida democrática, respetando el ordenamiento y constitucional para insertarse responsablemente en un mundo en permanente transformación y sumido en crisis cada vez más profundas. Este es el perfil deseable para el ciudadano del futuro.



Responsabilidad familiar e institucional en la formación ética y ciudadana

En el sistema educativo colombiano se pretende desarrollar el carácter, mediante un sistema ambiguo de formación en valores, comenzando en la infancia y la niñez, en el ambiente del hogar, en el cual, bajo la responsabilidad de la familia si es que la hay, se va consolidando posteriormente en el tránsito por las sucesivas etapas del sistema.

Este proceso influye, ojalá positivamente, en la construcción de la conciencia de ciudadanía, a partir de la cual se establece la identidad social; se adquiere conciencia de las propias capacidades y limitaciones; se percibe la propia ubicación en el medio social; se aceptan normas, se adoptan comportamientos y se desarrollan actitudes de respeto, tolerancia y la interacción con los demás en los ámbitos familiar, escolar, comunitario y social.

Si bien la formación temprana, la infancia y la niñez, es determinante en la conformación de la conducta esperada, que conduce más tarde a la formación de ciudadanos íntegros, es necesario establecer los medios y escenarios para lograrlo. Es por esto que, es indispensable establecer programas agresivos para evidenciar mediante el proceso formativo, el reconocimiento de sus derechos y obligaciones ante los demás dentro del tejido social. En este escenario, hace su aparición la necesidad de formar a los formadores, empeño en el cual resultan de capital importancia el apoyo coherente, decidido y comprometido tanto del Estado, como de la academia y de las demás organizaciones sociales. Solo así se puede llegar a la consolidación de una ciudadanía responsable.

El Estado ha dado el primer paso al establecer, en buena hora esta cátedra, que en cierto modo revive las suspendidas clases, estas sí en mala hora, de cívica, historia patria, urbanidad y ortografía que atormentaron a nuestros abuelos.

Faltará ver cuál es la eficacia de esta política, dada la desarticulación entre las diferentes fases de la educación, y la actitud indiferente de las instituciones educativas ante estas disciplinas consideradas como no productivas y relegadas tradicionalmente al cajón de los retazos. Y en todo caso, aun suponiendo una perfecta aplicación de la política, y contando con que sobreviva a los futuros gobiernos, la llegada a la educación superior de las primeras promociones así formadas tardará al menos un par de décadas. El país no se puede permitir esta brecha en la formación de sus ciudadanos.

Sobre la formación ética en la Ingeniería

Es imperativo que, en Colombia, en la Educación Superior, y en particular en la Ingeniería, se aborde la formación no sólo desde las macrotendencias educativas disciplinares y tecnológicas, sino también desde la creciente necesidad de una sólida formación ética, que permita sortear los continuos desafíos a los que se enfrentarán los Ingenieros del futuro.

Para lograr estos propósitos y construir verdaderas sociedades del conocimiento, se requieren nuevas propuestas de estrategias curriculares que permitan fortalecer la formación ética en los estudiantes. Por la naturaleza misma de la profesión, por los riesgos de seguridad que plantean los proyectos de Ingeniería, y por el impacto que tiene la formación del Ingeniero sobre el devenir de la vida social, se demanda un énfasis ético muy marcado en la planeación curricular.

Ante el influjo del desarrollo tecnológico que invade la práctica de la Ingeniería la sociedad exige el servicio de profesionales que desplieguen intereses reflexivos, si no se quiere caer en el juego tecnocrático de un mercado implacable que tiende a avasallar y minimizar las dimensiones humanas, sociales y ambientales cuya consideración es inherente a un ejercicio profesional integral y responsable.

Es decir, no se trata sólo de utilizar el ingenio humano y los avances de la ciencia y la tecnología para proponer soluciones a problemas actuales y futuros, sino también de poner éstos en contexto, teniendo en cuenta las restricciones y riesgos asociados a tales eventualidades, sabiendo priorizar la satisfacción de las necesidades humanas y medioambientales, en un marco de responsabilidad individual, social y ambiental.

Las universidades tienen un papel protagónico en la sociedad, dada su misión de formar personas, es decir ciudadanos, que detenten, no sólo una sólida formación profesional, sino también ética, cívica, cultural, social y ambiental. Por ello, es necesario que las universidades desarrollen políticas que se traduzcan en un compromiso social y ético, que brinde a sus estudiantes una verdadera formación integral tal, que les permita comprender que no sólo deben prepararse para aplicar lo más actual de las tecnociencias, sino también para aplicar la ética a su desempeño profesional, de manera que contribuya positivamente al desarrollo equitativo del país.

La universidad, como institución líder en la generación, desarrollo y avance del conocimiento y de su transmisión a los estudiantes, debe revisar su planteamiento curricular, para determinar cuáles son los elementos que requieren de un ajuste en función del perfil ofrecido para el egresado de cada institución y para dar cumplimiento a las demandas establecidas atrás.

En este sentido, la formación ética del Ingeniero debe ser transversal, integrándose no sólo con las asignaturas individuales, sino con los proyectos especiales o procesos comunicativos directos, así como con las actividades culturales, lúdicas, deportivas, artísticas y sociales, para presentar al estudiante un panorama verídico de las características del tejido social que deberá afrontar el profesional a su egreso.

Por otra parte, la universidad debe esforzarse por entender las condiciones reales de las comunidades estudiantiles, buscando captar sus intereses, visiones y comportamientos, para así involucrarlo como protagonistas en su formación, lo cual debe conducir a fortalecer un entorno académico firmemente comprometido con el comportamiento ético, que trascienda los recintos de las aulas y se convierta en parte del trajín cotidiano de los Ingenieros.

Decía el conde Rumford hacia 1799 que “... *Ingeniería no es más que la aplicación de la ciencia a los propósitos comunes de la vida...*”. A tono con esta sabia apreciación, y en cuanto el Ingeniero tenga un conocimiento claro de las afectaciones que su ejercicio genera en el ámbito social, ambiental, cultural y político, exaltando su compromiso con la satisfacción de las necesidades de la sociedad, sin perder de vista el bienestar y la calidad de vida que debe generar en los individuos, adaptándose al medio que los circunda, se puede decir que se ha cumplido la misión de formar los Ingenieros que necesita el país. ▲

* Ingeniero Néstor Raúl D’Croz Torres, Ingeniero Mecánico de la Universidad Industrial de Santander (UIS), Secretario Consejo Profesional de Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, Seccional Santander e Integrante de la Comisión de Ética de ACIEM.