



Asociación Colombiana
de Ingenieros

RESILIENCIA ÉTICA: EL VALOR INTEGRAL DE LA INGENIERÍA

POR: JAIME DURÁN GARCÍA

REVISTA ACIEM EDICIÓN 132
(ABRIL-JUNIO 2018)

POR EL PAÍS QUE QUEREMOS: ¡SI A LA ÉTICA!

Resiliencia ética: el valor integral de la Ingeniería

POR: ING. JAIME DURÁN GARCÍA*

Implementar actividades Ingenieriles a través de la imaginación, pensando en el beneficio social y conectado con principios universales, permitirá que la capacidad de actuar responsablemente vuelva a su lugar asociado a una reflexión desde la ética.

Desde los albores del presente milenio, la Ingeniería a nivel mundial está siendo cuestionada por los contrastes de su evolución, un tanto desequilibrados, en su compromiso social. Lo anterior ha conducido a que, desde la Comisión de Ética de la Asociación Colombiana de Ingenieros, ACIEM, se insista en buscar la manera de encontrar modelos y acciones tendientes a estimular en los actores actitudes reflexivas innovadoras que devuelvan a la ética, en su manifestación aporética¹, el valor conducente con el otro y fomentar la interiorización de un ingrediente catalizador: la responsabilidad.

Reconocer que Colombia atraviesa por una situación de incertidumbre, con muchos interrogantes, donde la ética es la variable más golpeada, exige una posición de reflexión y un plan de mejoramiento y recuperación que debe ser atendido por diferentes actores pero, en especial, por todos aquellos profesionales que se hallan inmersos en labores que impliquen riesgo social, como es el caso de los Ingenieros.

Lo anterior exige que desde la Ingeniería se comprenda que la resiliencia² también aparece en la formación humana. Desde esta perspectiva, ACIEM con su comisión de Ética, quiere aportar elementos orientadores para la reconstrucción ética y el renacimiento de principios que contribuyan al desarrollo del país.

Comenzar por descubrir cuál es la visión de las nuevas generaciones frente a la Ingeniería y desde allí verificar cuál ha sido la posición de los Ingenieros respecto a la ética en su formación profesional, puede orientar una discusión a partir de la cual se puede volver al equilibrio científico-humanístico; en palabras de Forés & Grané (2012), es generar la esperanza de volver a construir dichos círculos virtuosos mediante las expectativas positivas.

“ La ética es, ante todo, el conjunto de reflexiones derivadas de dos preguntas fundamentales: ¿qué debo hacer? y ¿cómo debo actuar? ”

En ese sentido, surge la resiliencia como la habilidad de saber construirse en cada ocasión; un entorno efectivamente seguro desde donde explorar el mundo (Forés & Grané, 2012, pág. 10). Hoy, pareciera que luego de observarse las evidencias sobre transformaciones y los avances en la ciencia y la tecnología, en donde se ha necesitado conocimiento y criterio profesional, se quisiera continuar dando paso a los



supuestos conceptuales tradicionales del siglo XVIII, con los que se definió la actividad Ingenieril, en donde la ética comenzaba a dar una transformación de la perspectiva teocéntrica a la antropocéntrica.

Al revisar documentos orientadores de la formación académica, aún aparecen en el horizonte teleológico presupuestos orientadores concentrados en dar buen uso y transformación a los elementos de la naturaleza; es decir, persistía un desprendimiento de los intereses con los demás seres vivos.

Buscar el equilibrio con una razón más humana y con nuevas expresiones que incorporen el *ingenium*³ en el diseño conceptual y los procesos alternativos que inviten a levantarse a pesar de las desilusiones sobre el buen obrar genera una propuesta de volver a la búsqueda del bien, permitiéndole a la balanza mantener sus puntos de equilibrio a través de una reflexión ética y moral consensuada. Por lo anterior, marginar los valores morales a unos códigos descontextualizados conduce en Ingeniería a crear los vacíos éticos.

Dos términos dan antesala a esta reflexión: la resiliencia y la ética, ambos conceptos a pesar de haber sido definidos para la sociedad y la Ingeniería, nos ponen ante un nuevo paradigma, donde desde la incertidumbre se hace un llamado a la Ingeniería, en particular a permitir una reconstrucción de los principios que le den la nueva esencia a la profesión.

Resiliencia

El concepto de resiliencia viene del latín *resilio*, que significa volver atrás, volver a su estado, rebotar; debe tenerse en cuenta que la resiliencia no puede ser pensada como un atributo innato, pues se ha dicho anteriormente que puede usarse en personas y materiales; sin embargo, se trata de un proceso que combinando factores permite desarrollar una competencia que luego se convertirá en habilidad de vida para enfrentar adecuadamente las dificultades.

En el imperativo de la resiliencia (Zolly & Ann, 2012), se aclara que esta no equivale a la recuperación de un sistema a su estado inicial, pues hay líneas de base que no tienen una justa recuperación.

En la Ingeniería, el término fue interpretado como la capacidad que tienen los materiales y los cuerpos de recobrar su forma original después de estar sometido a presiones o tensiones deformadoras, análisis de ello han sido los trabajos en Ingeniería Civil, Mecánica y de materiales, donde se habla que algunos cuerpos tienen la capacidad de volver a su estado inicial sin perder sus propiedades, como en el caso de los resortes.

Para Evans & Reid (2016), la habilidad de un sistema y las partes que lo componen de anticipar de manera oportuna y eficiente los efectos de un acontecimiento y recuperarse de ellos es entender que la resiliencia es esencial en la nueva ética de la responsabilidad.

La ética

En palabras de Droit (2010), la ética es, ante todo, el conjunto de reflexiones derivadas de dos preguntas fundamentales: ¿qué debo hacer? y ¿cómo debo actuar? Esta palabra proviene del griego *ethos*, que significa hábitos, costumbres, modo de ser, carácter y está soportada desde los comportamientos, conductas y acciones voluntarias o no de la persona; por ello, la búsqueda está orientada a garantizar la justicia y lo correcto.

Ética e Ingeniería

Entendiendo que la Ingeniería no puede desarrollarse sin tomar en cuenta su correlación con los principios de la ética, pues los profesionales, como personas, son seres sociales que participan con grupos humanos y su área de conocimiento es considerada de riesgo social, la ética ejerce un papel regulador entre las personas y sus acciones.

Si bien es cierto que la Ingeniería como la sociedad comienzan a presentar estados de metamorfosis, hoy no todas las personas perciben dichos cambios, la sociedad pasa de estados sólidos a líquidos y dentro de estos cambios se debe identificar en qué casos hay resiliencia.

Para los primeros estados, los sólidos, se considera que ya todo ha estado definido, hay una cierta seguridad de principios para la sociedad: es el caso de estructuras duraderas que hoy se transforman en estructuras móviles.

De esta manera, los Ingenieros colombianos debemos entender que la resiliencia ética se da con el concurso de todos y con la convicción de que muchas estructuras se pueden recuperar sin perder su esencia; aún se puede conseguir volver y dar forma a los principios rectores que nos orienten en las acciones y nos lleven a reflexionar sobre el valor de desarrollar labores en el marco de la transparencia, la justicia y la responsabilidad dando la forma a las estructuras de una vida íntegra e integral.



En la metamorfosis de lo sólido a lo líquido, la resiliencia ética para los Ingenieros suele considerar algunas certezas, aunque ya no tan rígidas, pero que pueden apreciarse y medirse para tomar acciones de control, tal es el caso de la forma, el volumen y la visibilidad de cada uno de sus elementos que, para el caso de los principios restauradores, serán los presupuestos sobre los cuales se debe actuar buscando la forma en que los valores vuelvan a tener el sentido en la búsqueda del equilibrio con la responsabilidad para lograr el compromiso con la integralidad. ▲

* Miembro de la Comisión de Ética, Decano de Ingeniería Mecatrónica Universidad Piloto de Colombia.

1 Aporía: contradicción que no puede superarse.

2 Resiliencia, definirla requiere interpretar el término de recuperación, de manera que un sistema pueda absorber las variaciones.

3 ingenium, del latín, es la facultad de las personas para inventar, crear o solucionar algo con facilidad.

Bibliografía

Droit, R.-P. (2010). *La ética explicada a todo el mundo*. Madrid: Espasa libros.

Evans, B., & Reid, J. (2016). *Una vida en resiliencia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Forés, A., & Grané, J. (2012). *La resiliencia en entornos socioeducativos*. Madrid: Narcea, S. A.

Safford, F. (2014). *El ideal de lo Práctico*. Bogotá; Áncora Editores.

Zolly, A., & Ann, H. (2012). *Resiliencia, por qué las cosas vuelven a su lugar*. Bogotá: Editorial Buena Semilla.