

Recordando a Kong. Ética y Profesión

Remembering Kong. Ethics and Profession

José Ricardo Díaz Caballero^{1,*}, Claudia Elena Díaz Rubio², Elena Rubio Rodríguez²

¹ Universidad Tecnológica de la Habana, José Antonio Echeverría (CUJAE). Calle 114 No. 11901 e/ Ciclovía y Rotonda, Marianao. La Habana, Cuba

² Universidad de La Habana, La Habana, Cuba

*Autor de correspondencia: joser@gest.cujae.edu.cu

Este documento posee una [licencia Creative Commons Reconocimiento/No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 

Recibido: 10 junio 2019 **Aceptado:** 15 noviembre 2019 **Publicado:** 17 febrero 2020

Resumen

El presente trabajo examina una problemática que cobra cada vez más actualidad, la ética profesional. Es creciente el número de publicaciones sobre la ética en las profesiones y los reclamos por la responsabilidad social y ambiental en el ejercicio profesional orientado al desarrollo armónico y multilateral de la sociedad. Asimismo, se trata sobre los principios y normas éticas en la ingeniería y las graves consecuencias e impactos negativos que acarrea su desconocimiento irresponsable por parte de aquellos que en resumida cuenta, deciden la implementación de los proyectos tecnológicos en los más diversos ámbitos de la vida social para favorecer intereses de lucro y ganancias a cualquier precio.

Palabras clave: ética profesional, ingeniería, principios, normas éticas

Abstract

This work examines a problem that is becoming more and more topical-professional ethics. The number of publications on ethics in the professions and the claims for social and environmental responsibility in the professional practice oriented towards the harmonious and multilateral development of society is growing. It also deals with the principles and ethical standards in engineering and the serious consequences and negative impacts caused by their irresponsible ignorance by those who, in short, decide the implementation of technological projects in the most diverse areas of social life to favor profit interests and profits at any price.

Keywords: professional ethic, engineering, principles, ethical norms

1. Introducción

Hay una historia vinculada al periodismo que recorrió todo el mundo; es una historia muy peculiar y controvertida. Fue tomada por el reportero gráfico sudafricano Kevin Carter durante la hambruna que asoló Sudan, un país africano, en el año 1993. En una foto se muestra a un niño famélico que intenta llegar al campamento de alimentos de Naciones Unidas situado en las inmediaciones. En la imagen de Carter se observa, justo detrás del niño, un buitre al acecho como si estuviera esperando que la criatura muriera para poder comérsela.

Carter sabía que había conseguido una gran fotografía y así fue. *The New York Times* la publicó días después, el 26 de marzo de 1993, con un efecto inesperado. Se dice que miles de personas llamaron al diario preguntando qué había pasado con el niño y, como el fotógrafo no pudo dar información sobre su destino porque al parecer solo se limitó a tomar la fotografía y luego se marchó dejando la criatura abandonada a su suerte, la opinión pública se volvió contra él por no haber hecho nada por salvarla de las garras de ese buitre amenazante, llegando a acusarle de ser el auténtico carroñero de la foto. Un año después, en 1994, Carter ganó el Premio Pulitzer y se suicidó inmerso en una profunda depresión existencial y el repudio de la gente, a pesar de que sus compañeros más allegados de trabajo dieron otras versiones menos dramáticas y condenatorias de los hechos [1]. Sirva esta anécdota para introducir la razón de ser del presente trabajo: el tema de la ética en el ejercicio profesional.

2. La ética en la profesión

Las profesiones se pintan en el rostro, escribió José Martí desde su cátedra magistral de ética y pensamiento humanista. El marino es grande y blando, como las olas del mar. El contacto de los metales petrifica [2]. Es cierto, que algunas profesiones dejan su huella en el físico y la manera de ser de los que las realizan. Sin embargo, hay algo común que todas debieran tener: la ética del profesional.

En el ámbito económico, grandes empresas han tenido que sufrir sensibles pérdidas, para darse cuenta de que no es económicamente rentable pasar por alto las implicaciones ecológicas, políticas y éticas de sus productos, sino aquellas que eventualmente las respetan y privilegian [3]. El comportamiento ético, ha de constituir el marco normal de toda actuación humana social [4].

La ética es una disciplina filosófica que estudia la conducta humana desde el punto de vista de los valores y deberes morales; un análisis sistemático, crítico sobre la vida moral, asociada a las costumbres y los modos de actuación de los seres humanos en la vida práctica. La ética es una ciencia normativa y práctica que estudia racionalmente lo bueno y lo malo de los actos humanos, aporta normas para la vida, orienta la conducta práctica, encauza la conducta humana para ejecutar actos buenos acordes con la razón.

Existen dos concepciones fundamentales sobre la ética. La primera es aquella que la considera como la ciencia del *fin* al que debe estar orientada la conducta de los seres humanos y de los *medios* para alcanzarlo. Según esta comprensión, tanto el *fin* como los *medios* deben ser derivados de la naturaleza humana, entendiendo por esta el constante proceso de mejoramiento moral de la humanidad, no solo en cuanto a las normas de convivencia entre los propios seres humanos, sino también de estos con el entorno natural. La segunda concepción considera que la ética es la ciencia del *impulso* de la conducta humana e intenta determinarlo con vistas a dirigir o disciplinar la conducta misma. Esta segunda comprensión habla de los “motivos” o “causas” que condicionan la conducta humana o también de las “fuerzas” que la determinan y se atiene al reconocimiento de estos hechos [5, 6].

La ética nace a partir de la inquietud de explicar lo bueno y lo malo de las acciones del ser humano. Un problema ético puede ser definido como un conflicto que la persona experimenta entre dos o más obligaciones morales en una circunstancia particular [6].

Las últimas décadas son testigo de un número creciente de libros, artículos, talleres, seminarios y cursos universitarios sobre ética en las profesiones, entendiendo por profesión una ocupación que se desarrolla con el fin de colaborar con el bienestar de una sociedad; aquella actividad personal puesta de una manera estable y honrada al servicio de la sociedad y en beneficio propio, con la

dignidad que corresponde a la persona. La finalidad del trabajo profesional es el bien común; el profesional debe ser portador de una preparación especial en el sentido de capacidad intelectual, moral y física. La demanda pública por la responsabilidad ética y profesional de periodistas, médicos, abogados, profesores, ingenieros y religiosos, ha puesto de actualidad la preocupación por la ética en las profesiones.

La ética profesional es el conjunto de principios y reglas morales socialmente reconocidos, por los que debe regirse la conducta y la práctica de cada profesional en el ejercicio de su labor, en sus relaciones con los restantes miembros de la comunidad profesional a que pertenece, y en las relaciones de la profesión en su conjunto y de cada uno de sus miembros con el resto de la sociedad, como parte de una profesión dada. La ética de la profesión incluye, supera, especifica y se apoya, al mismo tiempo, en los valores y principios éticos de la sociedad en que se asienta y desarrolla su actividad [7]. La ética profesional pretende regular las actividades que se realizan en el marco de una profesión. En este sentido, se trata de una disciplina que está incluida dentro de la ética aplicada ya que hace referencia a una parte específica de la realidad.

Cabe destacar que la ética, a nivel general, no es coactiva (no impone sanciones legales o normativas). Sin embargo, la ética profesional puede estar, en cierta forma, en los códigos deontológicos que regulan una actividad profesional. La deontología forma parte de lo que se conoce como ética normativa y presenta una serie de principios y reglas de cumplimiento obligatorio. Para realizar su labor es necesario que el profesional actúe con responsabilidad, siguiendo los requisitos que la ley vigente plantee para el desarrollo de esa actividad. Podría decirse, por lo tanto, que la ética profesional estudia las normas vinculantes recogidas por la deontología profesional. La ética sugiere aquello que es deseable y condena lo que no debe hacerse, mientras que la deontología cuenta con las herramientas administrativas para garantizar que la profesión se ejerza de manera ética.

La ética profesional presupone la formación de un profesional consciente, capaz de asumir como principio de su quehacer, el imperativo de que los proyectos e ideas que proponga, las acciones que acometa, las decisiones que tome, tendrán consecuencias tanto directas como indirectas, a corto y a largo plazo, y que parte de su rol como profesional incluirá asumir responsabilidad por esas consecuencias. Es necesario orientar y adiestrar a los profesionales para que puedan enfrentar los problemas éticos con responsabilidad, contribuir a prevenir desastres, respetar las normas legales y propiciar un balance adecuado entre el desarrollo de la profesión, el progreso tecnológico, la calidad ambiental y el bienestar humano.

Por estas razones, M. Maring plantea que la formación ética profesional de los estudiantes como futuros profesionales, más que un conocimiento teórico del deber ser o un conjunto de respuestas a problemas éticos actuales, es una competencia o habilidad fundamental que se debe entrenar, para que estos sean capaces de identificar y buscar soluciones a los conflictos éticos con los que se vean confrontados en el ejercicio de la profesión. Para este autor es necesario desarrollar en los estudiantes la “sensibilidad” frente a los problemas éticos y los conflictos morales en la profesión y un reclamo urgente a las universidades y escuelas de altos estudios la inclusión de la “Ética” en los programas de pregrado como una asignatura fundamental, la cual además deberá estar concebida según la profesión que cursan los estudiantes. Además, señala que cada proyecto a realizar por los estudiantes debería estar enfocado también desde el punto de vista ético, de forma tal que puedan hacerse preguntas y encontrar respuestas a los conflictos éticos y, de conjunto con sus profesores, apropiarse del análisis crítico desde la perspectiva ética de la profesión [8].

3. Principios éticos en la Ingeniería

La ingeniería, según el ingeniero peruano Héctor Gallegos nació con los primeros esfuerzos civilizatorios del hombre. Atravesar un tronco sobre el cauce de un río para así poder cruzarlo, constituía una obra nacida de ese algo ingenieril que todos tienen dentro. Sin embargo, los inicios formales de la ingeniería, entendida como disciplina son muy posteriores a esos comienzos primitivos [9]. Ya como profesión vio la luz cuando la ciencia fue aplicada por primera vez a la solución de los problemas técnicos. De aquí que se la defina como un arte social que se disputa con la política y con la economía el privilegio de ser el arte social por excelencia [10].

Desde los inicios de la ingeniería como disciplina profesional se supuso normalmente que la responsabilidad principal de un ingeniero era hacia quien le proporcionaba empleo. Más tarde, en la primera mitad del siglo XX, se comenzó a cuestionar tal presuposición, y desde diversas versiones de lo que se denominó "movimiento tecnocrático" se intentaron formular ideales definitorios para la práctica ingenieril como tal. Se decía que los científicos persiguen la verdad, que los abogados buscan la justicia y los médicos la salud. Desde esta perspectiva se propuso que los ingenieros, en tanto que ingenieros, persiguieran la eficacia. El reconocimiento de que la eficacia es dependiente del contexto y como tal, es un concepto contextualmente manipulable, hizo que, en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, los ingenieros desarrollaran progresivamente un ideal de responsabilidad social. Especialmente durante los años 70 del siglo pasado, este movimiento se asoció al desarrollo de tecnologías alternativas, y los intentos de proteger a los ingenieros del poder de los empleadores [11].

Como ideal perspectivo de la actividad técnica en su devenir histórico, como deber ser y no como ser actual, la ingeniería es un estadio del desarrollo en el que se integran orgánicamente a la racionalidad técnica, lo organizacional, lo económico, lo científico, lo estético, lo ecológico, lo tecnológico y, por supuesto, lo sociohumanista y ético [12].

La ingeniería no escapa al ámbito de lo ético, a la responsabilidad social y ambiental. El resultado más inmediato de este imperativo es el surgimiento de la ética en la ingeniería, como aquella disciplina que estudia los problemas morales enfrentados por individuos y organizaciones dentro de la ingeniería [13].

La ética ingenieril como responsabilidad social ha estado sujeta a diversas aproximaciones teóricas, las cuales son portadoras de interpretaciones tanto estrechas como amplias. Hacer ingeniería no es lo mismo que ser ingeniero y ser buenos ingenieros o ingenieros buenos, no consiste solamente en hacer buenos diseños, buenas construcciones, buenos programas de computador o mejorar la eficiencia de una máquina o un sistema, sino que implica entender la función de la ingeniería en la sociedad, en el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de las personas y en el desarrollo sostenible, y ejercer nuestra profesión en este contexto. Ser ingenieros, más allá de hacer ingeniería, tiene que ver con actuar en concordancia con unos valores superiores [14].

La obra de los ingenieros afecta de manera directa e inmediata, a los seres humanos, sus intereses, valores sociales, culturales, ambientales y sus fallas, abarrotan a velocidad vertiginosa los cintillos y editoriales de los medios de información. Para nadie es un secreto que la sociedad está afectada diariamente por proyectos de ingeniería con dimensiones éticas: caídas y choques de aviones en pleno vuelo, autos inseguros, derrames de desechos industriales altamente contaminantes del medioambiente y las personas, catastróficos derrumbes de puentes y edificios debidos a flagrantes violaciones de los manuales técnicos de construcción, por solo mencionar unos pocos casos de una larga lista. Hay que incluir también en esta lista los trabajadores reemplazados por robots, casos que involucran experimentación social, prevención de riesgos, conflictos de intereses,

confidencialidad, derechos de los trabajadores, discriminación, derechos del empleador, empleos en la industria bélica y consultoría en ingeniería [15].

En ocasiones, el problema comienza con la ignorancia de la existencia en sí de un conflicto ético pues resulta difícil reconocer que el proyecto puede a corto o largo plazo representar un riesgo o un problema para la sociedad. En otras ocasiones, el conflicto ético es reconocido a tiempo por el ingeniero encargado del proyecto, pero ello no implica necesariamente una solución viable, más aún cuando ésta presupone una demora o encarecimiento del proyecto en cuestión, que los directivos de las empresas o consorcios, quienes en definitiva tienen la facultad de decidir, no están dispuestos a asumir.

Estos son asuntos que comprometen al sujeto de la ética en ingeniería y revelan que los ingenieros, con harta frecuencia, están en una situación precaria y muchas veces incapacitados y sin autoridad para tomar decisiones. La vasta mayoría de los ingenieros que están ejerciendo su profesión son empleados de grandes compañías cuyos principales inversionistas (no los ingenieros) se benefician de los diseños y productos de la ingeniería. Sin embargo, es solo el ingeniero quien soporta las críticas del público por fallas técnicas, accidentes industriales y accidentes ambientales. Asimismo, son el objeto de análisis de amplio rango socio-económico, los cuales hacen responsable al ingeniero por el desempleo generado por el rápido desarrollo de la robótica, por la inestabilidad social creada por la computación y tecnología en la sociedad, y por la carencia económica producto del masivo aporte de recursos al sector de la industria bélica.

La frustrante situación del chivo expiatorio; de ser culpado por los acontecimientos relacionados con la ingeniería, percibida más allá del control de una sola persona, ha contribuido significativamente a una transformación en la enseñanza de ingeniería. Dentro de universidades y sociedades de ingenieros profesionales, los ingenieros están experimentando un nuevo auto-conocimiento profesional. El profesionalismo y las expectativas éticas están siendo redefinidos para incorporarlas en el desarrollo de una auto-conciencia en ingeniería [15].

Günter Ropohl ha investigado casos en Alemania donde, a pesar de las alertas realizadas por los ingenieros, se llevaron a vías de hecho proyectos con resultados desastrosos. Basado en su estudio, Ropohl propone la creación de una institución o “Comisión ética”, a la cual puedan dirigirse los ingenieros, incluso de forma anónima, para hacer denuncias y evitar catástrofes de este tipo. Por supuesto, hay que señalar que, el simple hecho de alertar sobre la posibilidad de un resultado éticamente reprochable, pone a los ingenieros en situaciones indeseadas, pues no solo corren el riesgo de ser ignorados, sino que el clima de trabajo para ellos puede tornarse incómodo e, incluso, perder el empleo y arruinar su carrera de cara al futuro como profesional. En entornos donde la mayoría de las empresas son privadas, subsistir como profesional éticamente comprometido suele resultar muy complejo.

Aunque, a su debida distancia de la sociedad del capital, Cuba no es ajeno a algunos de estos asuntos que involucran el ejercicio profesional de los ingenieros. ¿Quiénes deciden la implementación de los proyectos de ingeniería en el país? ¿En qué medida se tiene en cuenta los criterios, recomendaciones y sugerencias de los ingenieros que participan en estos proyectos? ¿Cómo se reciben los reclamos de los ingenieros en torno a dar, en los tiempos establecidos, los mantenimientos requeridos a las obras?

¿Todo lo técnicamente posible es éticamente admisible? ¿Está la tecnología al servicio del ser humano y de la sociedad? o ¿el ser humano al servicio de la tecnología? ¿Es la tecnología liberadora del potencial humano, es una amenaza, o es un instrumento de poder? ¿Cuál es su impacto en las personas y el ambiente? Los ingenieros son profesionales que buscan resolver

problemas, pero usualmente no han sido entrenados para resolver problemas éticos. Se requiere un proceso consciente de enriquecimiento interior de los individuos por medio de la asimilación de una cultura y una historia que caractericen el modo de actuación de la profesión, en un momento y entorno determinados, en los que se incluyan conocimientos, habilidades y valores, puestos en la práctica, para desarrollar el saber, el saber hacer, el saber ser, el saber convivir y el saber desaprender, que caracteriza a la profesión.

El tema de la ética en el ejercicio profesional, debe ser correctamente regulado en la legislación de cada país, debe existir la debida protección para los profesionales que arriesgan su carrera por hacer valer su compromiso ético con la sociedad. Incluso, si se trata de proyectos que constituyen secretos industriales o empresariales. ¿O es que dichos proyectos están exentos de este tipo de transgresiones éticas? ¿Qué sucede si un ingeniero en el intento de evitar una catástrofe revela un secreto industrial o empresarial? En estos casos, se requiere una valoración jurídica adecuada, es necesario establecer prioridades en los bienes jurídicos protegidos en juego. No puede en ningún caso ser más importante un secreto industrial o empresarial que ponga en riesgo la vida de las personas o el medio ambiente. La vida y la protección ambiental son bienes jurídicos fundamentales y por lo tanto priorizados.

4. Conclusiones

Las decisiones del ingeniero en la actividad profesional son, en gran medida, decisiones sociales que influyen en el modo de vivir de la gente, a veces de una forma dramática y hasta con connotaciones jurídicas, si el que decide no es portador de una cultura humanista sólida en el ejercicio de la profesión. De ahí, lo importante que es formar ingenieros humanistas, con un profundo conocimiento y convencimiento del contenido social, ético y comunitario de su profesión; con herramientas metodológicas y sociológicas para el trabajo comunitario, sin el cual no se puede pulsar y consultar lo que piensa y quiere la gente, conocer sus problemas existenciales, sus tradiciones culturales y otros muchos elementos esenciales para que la ingeniería contribuya con su quehacer al perfeccionamiento humano y no a la destrucción del ambiente social, cultural y natural. La formación ética y humanista en general del ingeniero es un imperativo necesario. Ello requiere acciones inmediatas como la introducción de la asignatura “Ética de la Ingeniería” en calidad de materia obligatoria dentro de los planes de estudio de las carreras de ciencias técnicas y el diseño de prácticas laborales con objetivos éticos valorativos concretos sobre el quehacer profesional en las empresas donde se insertan los estudiantes.

Referencias

1. Moya, C., et al., *ARGRA*, 2008. Argentina.
2. Martí J. *Cartas de Martí. Obras Completas, T9*, Ed. Ciencias Sociales, 1975, La Habana.
3. Mendoza, M. R., et al., *La ética profesional desde la perspectiva de los alumnos de ingeniería de una universidad pública*. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 2018. **17**(33): p. 161-169.
4. Abellán, S.J., et al., *De la enseñanza de la bioética a la educación bioética. Reflexiones sobre los desafíos en los posgrados de bioética*. Revista Latinoamericana de bioética, 2014. **14**(2): p. 52-65.
5. Abbagnano, N., *Diccionario de Filosofía*. Fondo de Cultura Económica, 1996. México.
6. Duran, J., *La ética en la profesión de ingeniería*. Revista ACIEM, 2015. **123**: p. 1-10.
7. Herkert, J.R., *Social, Ethical, and Policy Implications of Engineering*. IEEE Press, 2000.
8. Castañeda, A. E., *Pedagogía, tecnologías digitales y gestión de la información y el conocimiento en la enseñanza de la ingeniería*. Editorial Universitaria Félix Varela, 2013. La Habana.

9. Maring, M., *Einleitung und Übersicht*”, *Fallstudien zur Ethik in Wissenschaft, Wirtschaft, Technik und Gesellschaft*. KIT Scientific Publishing, Schriftenreihe des Zentrums für Technik- und Wirtschaftsethik, 2011. ISSN 1867-5530.
10. Gallegos, H., *Ciencia y tecnología: Las gemelas-espejo*. Revista El Ingeniero Civil, **89**: p. 4-9.
11. Gallegos, H., *Las fallas maestras de la ingeniería*, Revista El Ingeniero Civil, **89**: p. 5.
12. Mitcham, C., *Cuestiones éticas en ciencia y tecnología: análisis introductorio y bibliografía*. : Ciencia, Tecnología y Sustentabilidad. El Escorial, 2004.
13. Díaz, J. R., *¿Hacia dónde va la tecnología?* Editorial Científico-Técnica, 2011. La Habana.
14. Weare, K.M., *Ética de la ingeniería: Historia, profesionalismo y casos contemporáneos*, 2019. www.ramos.utfsm.cl.
15. Noguera, G. *Introducción al Cuaderno institucional de ética en ingeniería*. Asociación Colombiana de Ingenieros (ACIEM), 2018.