



Diciembre 2019 - ISSN: 1696-8352

INCIDENCIA DE LA DEONTOLOGÍA EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA.

Karina Guadalupe Criollo Moromenacho

Estudiante de la carrera de Ingeniería Mecánica en la Universidad Politécnica Salesiana.
Quito Ecuador kcriolom@est.ups.edu.ec

Qhishpe Gaibor Santiago Jefferson

Docente investigador de la Universidad Politécnica Salesiana
Quito Ecuador jquishpe@ups.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Karina Guadalupe Criollo Moromenacho y Qhishpe Gaibor Santiago Jefferson (2019): "Incidencia de la deontología en la práctica profesional de ingeniería mecánica", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (diciembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/12/deontologia-ingenieria-mecanica.html>

Resumen

El objetivo de incidencia de la deontología en la práctica profesional de ingeniería mecánica se da para el estudio de lo debido, ya que los conceptos fundamentales son el deber y las normas morales para ello se utilizará la técnica de recolección de datos por medio de libros y sitios web. Se aplica en el ámbito de la moral, es decir acciones que no están sometidas al control de legislación pública. Así es como se busca explicar la dimensión estrictamente moral de una profesión que en este caso se aplica en la ingeniería mecánica siendo esto objeto de visión ante los comportamientos exigibles a unos profesionales, aunque este sea limitado del todo. Se toma en cuenta que la deontología dentro de una profesión es totalmente utilitarismo lo que lleva a que la persona se considera bueno o malo en función a la felicidad en general que el mismo pueda generar o transmitirlo.

Palabras clave: Deontología, ingeniería, moral, profesión, utilitarismo

Incidence of deontology in the professional practice of mechanical engineering.

Abstract

The objective of the question of deontology in the professional practice of mechanical engineering has been carried out in the study of fundamental times. This applies in the field of morality, that is, actions that are not subject to the control of public legislation. This is how it seeks to explain the strictly moral dimension of a profession that in this case is applied in mechanical engineering being this an object of vision before the behaviors required of professionals, although this sea is limited. It can be taken into account that deontology within a profession is totally utilitarianism that leads to the person is considered a good function of happiness in general that it can generate or transmit.

Keywords: *deontology, engineering, morals, profession, utilitarianism.*

Introducción

La educación ha sido uno de los más grandes debates de la sociedad, empezando por la educación privilegiada, a la educación equitativa tanto como para pobres, ricos, hombre o mujeres es así como en perspectivas de la educación en América Latina el autor menciona que “Uno de los problemas planteados sobre la educación en América Latina es inequidad. Desde el campo de la sociología de la educación, esta se plantea en términos estructurales y por tanto globales...”. (Goetschel & FLACSO (Organization). Sede Ecuador., 2009). Es así como se compara la educación de primer y tercer mundo dejando mucho de que hablar con respecto a la inversión que estos lados enfocan en la educación, el autor menciona que “Una primera comprobación de carácter general, es que existe una gran distancia entre las condiciones educativas de nuestros países latinoamericanos y los de primer mundo, que se expresa, entre otras cosas, en la cantidad de recursos destinados a la educación en todos los niveles. La falta de infraestructura adecuada (aulas, bibliotecas, laboratorios, recursos didácticos, acceso a Internet) así como de un personal docente calificado, con adecuadas remuneraciones y con posibilidades de desarrollar una vocación, es algo común entre la mayoría de los países latinoamericanos.”(Goetschel & FLACSO (Organization). Sede Ecuador., 2009).

La inequidad supone acciones complejas que tiene varias caras, al poner a la educación en manos de lo económico, como educación particular esta provoca un problema educativo en manos de la desigualdad ya que una buena inversión en educación solo la obtienen los que invierten en la misma es así como este punto se lo analiza desde el punto de vista de ética y moral como el autor menciona que “La moral tiene una base social, es un conjunto de normas establecida en el seno de una sociedad y como tal, ejerce una influencia muy poderosa en la conducta de cada uno de sus integrantes. En cambio, la ética surge como tal en la interioridad de una persona, como resultado de su propia reflexión y elección.” Así es como el ser humano reflexiona ante la elección de vida y su camino a seguir con respecto a la educación. (Quishpe, 1993)

1. Educación

1.1 Tipos de educación.

La educación en Ecuador según el ministerio de educación tiene como objetivo llevar una línea de conocimientos por bloques, en instituciones de tipo: educación regular y educación especial. Es decir, la educación regular conlleva cuatro niveles como: educación inicial, básica, bachillerato y universitaria. Es así como la educación inicial tiene una gran importancia ya que son los primeros escalones de un ser humano y tendrá contacto con niños y niñas menores de cinco años dentro del sistema educativo, mientras que la educación básica se basa en tipo de aprendizaje más desarrollado como educación básica a la formación en 10 niveles educativos a las personas comprendidas entre cinco a catorce años de edad, consecutivo a esto la educación bachillerato es los tres cursos siguientes a 10mo grado de educación básica que posee la institución educativa.(Educación, 2009)

La educación tipo bachillerato tiene: ciencias, técnico, artes y carreras cortas. La especialidad de ciencias se encuentra áreas como: físico matemático, químico biológico, ciencias sociales, propedéutico, internacional y otras especialidades. Finalmente, la educación superior o universitaria es la formación profesional de grado superior. En este punto el ministerio de educación del Ecuador menciona que existe un nivel de educación para tipo docente y nivel de educación para tipo no docente. (Educación, 2009)

1.1.1 Educación Universitaria

La educación superior se toma como un último peldaño de educación para obtener un título profesional para poder ejercer lo estudiado. El nivel de educación para tipo docente se encuentra: licenciado en ciencias de la educación, profesores de segunda enseñanza, otros títulos en CCEE con 4 o mas años de estudio, profesores de primaria, tecnólogo educativo, auxiliar pedagógico, facilitador pedagógico, bachiller en ciencias

de la educación, normalista rural, doctorado en ciencias de la educación. Mientras que en nivel de educación para tipo no docente se encuentra: ingeniería, licenciado, tecnólogo, técnico superior, arquitecto, odontólogo, psicólogo, psiquiatría, economista, abogado y doctor. (Educación, 2009)

Por lo anterior mencionado se toma en consideración a la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador donde dice que estudiar en la UPS significa formar parte de una experiencia formativa de 150 años presente en los cinco continentes y fundamentada en la pedagogía vivencial de nuestro patrono Don Giovanni Bosco. En la UPS los protagonistas del proceso de aprendizaje son los estudiantes, que generan conocimientos en un ambiente cooperativo, amable y de solidaridad, adquiriendo las competencias y desarrollando las habilidades necesarias para formarse como profesionales, "honrados ciudadanos y buenos cristianos con capacidad académica e investigativa, que contribuyan al desarrollo sostenible local y nacional. El proceso de estudio se caracteriza por la aplicación práctica de los conceptos y modelos desarrollados en las aulas, gracias a los laboratorios dotados de última tecnología en las diferentes carreras de pregrado que la UPS oferta ("Grado - UPS," 2019). En el campo de la ingeniería se oferta según la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador: ingeniería automotriz, ingeniería ambiental, ingeniería civil, mecatrónica y mecánica ("Grado - UPS," 2019).

Es así como, la carrera de ingeniería mecánica se posiciona en el puesto onceavo según los criterios de VII informe Infoempleo/ Adecco 2016 sobre titulaciones con más salidas profesionales.(Armando, n.d.). La ingeniería mecánica se describe según la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador que "Formar Ingenieros/as Mecánicos con excelencia humana y académica, basándose en valores, principios éticos y morales, de justicia, libertad, solidaridad y conciencia ecológica; capaces de dar solución a los problemas del hombre y de la sociedad considerando como premisa fundamental el Carisma Salesiano; mediante el diseño, la investigación, la innovación, la gestión del mantenimiento, la mejora de la calidad, la productividad y competitividad; la transferencia y desagregación tecnológica, el aprovechamiento de biorecursos; siendo capaz de optimizar procesos productivos en las diferentes áreas de su desempeño laboral con una alta capacidad de planificar, asesorar, organizar, supervisar y administrar equipos de trabajo, empresas industriales, comerciales, de servicio y convirtiéndose en gestor de su propia empresa, para impulsar el desarrollo del país."("Ingeniería Mecánica - UPS," 2019). El escenario laboral que enfrenta con esta carrera es en la pequeña, mediana y gran industria en el servicio privado y público. Es así como la pagina web de la Universidad Politécnica Salesiana menciona que "El mejoramiento en la producción nacional de componentes y sistemas mecánicos, la transferencia de tecnología y desagregación de la misma, para lo cual se debe aplicar la investigación y resolver los problemas que se presenten."("Ingeniería Mecánica - UPS," 2019).

1.2 Práctica profesional.

Los futuros profesionales en la carrera de ingeniería mecánica se enfrentan a campos laborales dentro de los sectores primario, secundario y terciario de la producción. Sin embargo, tomar responsabilidad sobre un rol profesional se asimila como menciona el autor sobre la ética y responsabilidad que "La división de trabajo es un indicio del modo cómo la vida comunitaria facilita la individual. Escribir un libro, recibir una clase o tomar una medicina exige una compleja organización del trabajo en donde las tareas están distribuidas en forma de roles más o menos estables. Si los escritores tuviesen que cortar los árboles para fabricar el papel, agotarían su tiempo y fuerza antes de escribir."(Junger Ernst, 2003).

Los sectores engloban obtenciones de materias primas mediante explotación sustentable como lo menciona el sector primario, mientras que, el sector secundario dice que, a través del diseño, la investigación e innovación la transferencia y desagregación tecnológica optimiza procesos y finalmente el sector terciario se presenta como servicios ante la sociedad o empresas. Es así como la mecánica se engloba en transporte, turismo, finanzas, salud, alimentación y educación. ("Ingeniería Mecánica - UPS," 2019).

Tomar cabos sobre la seguridad industrial para una buena práctica profesional abraza a un correcto mantenimiento industrial es por ello que el autor menciona que, "El mantenimiento industrial de maquinarias es una actividad que surgió durante la revolución industrial, en la cual se asegura la correcta operación y

funcionamiento de la maquinaria presente”.(Mayorga Ayora & Quishpe Gaibor, 2019)

La ingeniería del mantenimiento industrial requiere de conocimientos técnicos muy específicos, un alto requerimiento de experiencia del personal que lo desenvuelve con un alto componente de conocimiento tácito y con poca tradición en transcribir las experiencias que se producen.(Javier & Carrasco, 2015)

Es por ello que en el momento de la práctica profesional, en el ámbito laboral para que una organización se mantenga debe haber empleadores y trabajadores, en muchos casos la relación entre el empleado y el empleador es conflictiva porque el empleador no cumple con varios de sus obligaciones para con el empleado con un fin de lucro y extorsión, o porque el trabajador infringe las reglas o no se desempeña como debería. Para evitar estos desacuerdos a más de deberes y derechos laborales, existen códigos de ética profesional que debemos poner en práctica.(Quishpe, Chiluisa, Pico, Rea, & Quinapaxi, 2018)

El trabajador, gerente, dueño o emprendedor se regirá ante leyes que están dentro de sus derechos y obligaciones es así como el código de ética profesional de la ingeniería menciona que “Renunciar los derechos y beneficios que confiere y define la Ley de ejercicio profesional de la ingeniería a favor de sus profesionales;” “Efectuar de mala fe actos reñidos con la buena técnica o incurrir en omisiones culposas, aun cuando sea en cumplimiento de ordenes de autoridades o mandantes;” esto nos menciona que las dos ideas mencionadas forman parte de actos en contra a la profesión y los altos mandos deberán someter la ley en su totalidad. (Quishpe, 1993)

En la empresa el ingeniero ocupa una determinada posición que lleva consigo un conjunto de reglas o prácticas (la descripción del puesto de trabajo) que vienen a ser una especie de contrato implícito entre el profesional y la organización. De dicho “contrato implícito” se derivan una serie de obligaciones y de responsabilidades: muchas de ellas son reglas explícitas; otras son costumbres, usos, expectativas implícitas (un cierto estilo a la hora de hacer las cosas) ... Y junto a ello hay unos estándares mínimos de excelencia, acordes al estado del arte en cada momento, a partir de los cuales es posible articular un conjunto de normas éticas y un modelo ideal de lo que pudiera tipificarse bajo el concepto de “buen ingeniero” como aquel que cumple satisfactoriamente las obligaciones implícitas y explícitas inherentes a su rol profesional.(Fernández, 1998)

Los ingenieros mecánicos se involucran en el campo de investigación, innovación o educativo a nivel industrial es por ello que en este campo se debe involucrar los principios de la ética y la moral, ya que en el campo de la investigación se debe tener tino al momento de emitir un documento de investigación. Según la universidad de Chile menciona que plagio se debe “Al utilizar las palabras de otro sin indicarlo en forma de cita en el texto o citar la fuente en la lista de referencias bibliográficas.”(“¿Qué es plagio? - Universidad de Chile,” 2019).

Los ingenieros mecánicos proveen servicios de mantenimiento en áreas industriales como: alimenticias, medicina y transporte por ello se ven en la obligación de tener buenas prácticas de producción y sistemas de gestión de calidad para mejorar o innovar los procesos a realizarse. (“Ingeniería Mecánica - UPS,” 2019). Por estos servicios el ingeniero recibe una remuneración que en el caso de no satisfacer de una manera correcta y efectiva este servicio se lo identifica como un estafador por vender mal un trabajo haciéndolo pasar por uno bueno. Es por ello que el autor menciona que “Un individuo que vive de su profesión, recibe honorarios o un sueldo a cambio del ejercicio de estas habilidades intelectuales. Vamos a escuchar el violinista porque sabe tocar, consultamos al abogado porque conoce la ley, recurrimos al administrador porque sabe organizar.”(Junger Ernst, 2003). También se debe tomar en consideración que el código de ética profesional de la ingeniería menciona que “Ofrecerse para el desempeño de especialidades y funciones para las cuales no se tenga capacidad, preparación y experiencia razonables” (Educación, 2009).

El mejoramiento en la producción nacional y sistemas mecánicos mediante la nueva tecnología se debe a la gran investigación que se tiene hoy en día para la resolución de problemas. (“Ingeniería Mecánica - UPS,” 2019). Mediante este mejoramiento el ser humano en si llega a la satisfacción llevándolo por el camino que el autor menciona en la ética y calidad de vida diciendo que “Calidad de vida es una medida

compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como la percibe cada individuo y cada grupo, y de felicidad, satisfacción y recompensa”(Psicología, Universitaria, & Lorenz, 2003).

Los ingenieros mecánicos con lo antes mencionado se ven en la libertad de ejercer su profesión de la manera que cada uno desee, sin embargo, se debe tomar en cuenta la ley de ejercicio profesional de la ingeniería que menciona en el “Art. 2. Esta ley garantiza el libre ejercicio de la profesión, dentro de cada rama de Ingeniería; en consecuencia, condena toda forma de competencia desleal, ya provenga de personas naturales o jurídicas; sean de derecho público o de derecho privado.”(Sociedad de Ingenieros, 1974a).

Si los ingenieros mecánicos no cumplieran con la ley de ejercicio profesional de la ingeniería se registrarían a la infracción que menciona “Art. 3. La infracción o incumplimiento de la Ley del Ejercicio Profesional de la Ingeniería y de sus Reglamentos ocasiona la aplicación de sanciones a los responsables de los mismos.”(Sociedad de Ingenieros, 1974b).

Finalmente, dentro del ámbito laboral existen dos camisas la de empleador y la de empleado, se tomará en primer tema al empleador que es el responsable de cuidar de sus empleados, esto quiere decir que él es el único responsable de mantener a el buen personal ya que existe en ocasiones la fuga de empleados por el mal trato o simplemente la mala paga. La revista líderes menciona que “Muchas empresas se muestran indiferentes al hecho de que los trabajadores les renuncien recurrentemente. Mantienen un orgullo a prueba de reflexión, de evaluación de sus políticas de incentivos y del clima laboral que ofrecen. Están convencidas de que nadie es indispensable; creen, en el fondo, que los trabajadores son desechables, que la plata es capaz de comprar talento, fidelidad, honestidad y entusiasmo.”. Así es como se fomenta la fidelidad del empleado. (Líderes, 2018).

La revista universidad de Colombia menciona que “El estudio aborda la tesis de que el buen trato y una remuneración digna generan la motivación adecuada para que el empleado aporte mayor productividad a la empresa, lo que repercute en el objetivo final del administrador de obtener ganancias para su negocio.” Esta es la otra perspectiva de la actitud del empleado hacia el empleador. (“Buen trato motiva a empleados a ser más productivos,” 2013).

2. Conclusión

Los deberes y principios que afectan ante una profesión envuelta en la ética es una problemática que se tiene en el mundo en general, ya que es dificultoso monitorear que tan ético es un profesional en el momento de ejercer su profesión.

La deontología dentro de la ingeniería mecánica es de suma importancia no mezclar o pensar que es igual que la ética profesional. La ética profesional menciona que a los contenidos normativos de un colectivo profesional mientras que la deontología profesional es el conjunto de normas vinculantes para un colectivo profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencia de páginas web.

¿Qué es plagio? - Universidad de Chile. (2019). Retrieved June 15, 2019, from <http://www.uchile.cl/portal/informacion-y-bibliotecas/ayudas-y-tutoriales/114403/que-es-plagio-como-evitarlo>

Armando, C. J. (n.d.). Las 25 carreras universitarias con mayor demanda y futuro. Retrieved June 15, 2019,

- from <https://psicologiyamente.com/miscelanea/carreras-universitaria-mayor-demanda-futuro>
- Buen trato motiva a empleados a ser más productivos. (2013). Retrieved June 15, 2019, from <https://noticias.universia.net.co/actualidad/noticia/2013/04/16/1017356/buen-trato-motiva-empleados-ser-mas-productivos.html>
- Educación, M. de. (2009). *INSTRUCTIVO PARA BOLETA ELECTRÓNICA*. Retrieved from http://web.educacion.gob.ec/CNIE/pdf/AMIE_InstructivoBoletaElectronica.pdf
- Fernández, J. (1998). *La “ética profesional del ingeniero” en la propuesta educativa del ICAI*.
- Goetschel, A. M., & FLACSO (Organization). Sede Ecuador. (2009). *Perspectivas de la educación en América Latina*. FLACSO Ecuador.
- Grado - UPS. (2019). Retrieved July 2, 2019, from <https://www.ups.edu.ec/carreras-grado>
- Ingeniería Mecánica - UPS. (2019). Retrieved June 15, 2019, from <https://www.ups.edu.ec/ingenieria-mecanica-quito>
- Javier, F., & Carrasco, C. (2015). *El valor estratégico de la gestión del conocimiento aplicado a los departamentos de mantenimiento industrial REVISIÓN*. Retrieved from <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/80683/Cárcel - The strategic value of the knowledge management applied to industrial maintenance depart....pdf?sequence=1>
- Junger Ernst. (2003). *Ética, Responsabilidad Social Y Transparencia*. 13. Retrieved from http://virtual.ups.edu.ec/presencial53/pluginfile.php/189957/mod_resource/content/1/Ética y Responsabilidad Social.pdf
- Líderes, R. (2018). El buen trato evita la fuga de personal | Revista Líderes. Retrieved June 15, 2019, from <https://www.revistalideres.ec/lideres/buen-trato-evita-fuga-personal.html>
- Mayorga Ayora, A., & Quishpe Gaibor, J. (2019). Deontología aplicada al mantenimiento de maquinaria industrial por ingenieros mecánicos. *Caribeña de Ciencias Sociales*, (mayo). Retrieved from <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/05/deontologia-maquinaria-industrial.html>
- Psicología, R. L. De, Universitaria, F., & Lorenz, K. (2003). *Redalyc.Calidad de vida: una definición integradora*. 35, 161–164.
- Quishpe, J. (1993). *Diferencia entre ética y moral*. 6(2), 103.
- Quishpe, J., Chiluisa, E., Pico, D., Rea, J., & Quinapaxi, A. (2018). La deontología profesional. *Caribeña de Ciencias Sociales*, (marzo). Retrieved from <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/03/deontologia-derechos-laborales.html>
- Sociedad de Ingenieros, E. (1974a). *Ley de ejercicio profesional de la ingeniería*. 6–9.
- Sociedad de Ingenieros, E. (1974b). *Reglamento a la Ley de Ejercicio Profesional de la Ingeniería Promulgado*. 6–9.

