



Noviembre 2019 - ISSN: 1696-8352

ÉTICA APLICADA EN LA SOLDADURA.

Danny Wladimir Topa Jaya¹

Estudiante, Universidad Politécnica Salesiana
dtopaj@est.ups.edu.ec

Jeverson Santiago Quishpe Gaibor²

Docente, Universidad Politécnica Salesiana
jquishpe@ups.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Danny Wladimir Topa Jaya y Jeverson Santiago Quishpe Gaibor (2019): "Ética aplicada en la soldadura", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (noviembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/11/etica-soldadura.html>

Resumen

El presente documento analiza y estudia todo lo concurrente a la ética aplicada en la soldadura, tanto profesional como personal. Al mismo tiempo se plantean los aspectos de la personalidad moral como los valores personales y los comportamientos de los mismos, adoptando las normas que ya existen para una buena convivencia en nuestra sociedad. Además, cabe recalcar las consecuencias de los actos no éticos que conllevan a accidentes laborales y finalmente se tomaran las condiciones que pueden favorecer una adecuada expresión de la ética profesional.

Palabras Claves: *ética-moral-profesional-personalidad-soldadura.*

Abstract

This document analyzes and studies everything that is relevant to the ethics applied in welding, both professional and personal. At the same time, aspects of moral personality such as personal values and their behavior are raised, adopting the norms that already exist for a good coexistence in our society. In addition, the consequences of unethical acts that lead to occupational accidents should be emphasized and finally the conditions that may favor an adequate expression of professional ethics will be taken.

Keywords: *ethical-moral-professional-personality-welding.*

¹Danny Wladimir Topa Jaya: Estudiante, Carrera Ingeniería Mecánica, Universidad Politécnica Salesiana.

²Jeverson Santiago Quishpe Gaibor: Diplomado en Teología Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Licenciado en Teología especialidad "Pastoral Juvenil" en la Universidad Católica de Cuenca. Magíster en Pedagogía de la Universidad Técnica Particular de Loja. Catedrático Universitario en, Antropología Filosófica, Deontología, Ética de la persona, entre otros.

Introducción

El problema surge de los accidentes laborales, los cuales son más frecuentes en los sectores de la construcción, la industria y agricultura, con los más altos índices de accidentes, con un promedio de cada 42 de 1000 trabajadores accidentados en el país.

Como primer punto se muestra un análisis de los aspectos más relevantes vistos, tanto de un apartado moral, como ético aplicado en la soldadura de manera ya profesional, en el cual se logra conocer y evaluar la ética y los principales valores profesionales que son propios a la soldadura, en otras palabras, la soldadura vista desde una perspectiva de identidad profesional. También se determina el nivel de relación entre los valores laborales, ética profesional y moral desde un apartado profesional, a manera que dicho trabajo contribuya a que todas las personas tengan conocimiento de la importancia que tienen los valores, la ética profesional y la moral, en el ámbito laboral.

Finalmente se logra establecer los puntos fundamentales, para que un profesional soldador pueda establecer su ética profesional, de manera que se puedan mitigar o reducir de manera futura los accidentes laborales, directos e indirectos, ocasionados por la mala práctica de la ética profesional y moral de dicha profesión, con el fin de lograr una buena convivencia y calidad de vida en nuestra sociedad.

Estado del arte

La tecnología de la soldadura se basa en el pensamiento original, tal como en muchas otras disciplinas científicas. El crecimiento de esta rama de la ingeniería se realizó gracias a las contribuciones de hombres comunes, hombres que no dudaron en aplicar cada pizca de conocimiento adquirido, cuando era posible, para resolver problemas prácticos. (*Historia de la Soldadura Introducción*, n.d.)

Muchos asignan el crédito de ser los precursores de la soldadura a Sir Humphrey Davy quien descubrió el arco eléctrico en 1801 y a Auguste De Meritens con su primera soldadura por arco eléctrico en 1880. Sin embargo Mucho antes de que estos dos distinguidos señores aparecieran en escena, el profesor G. Ch. Lichtenberg (Goettingen 1742-1799) suelda una bobina de reloj y una hoja de cortaplumas mediante arco eléctrico. El suceso es descrito por el profesor Lichtenberg en una carta escrita a su amigo J. A. H. Reinmarius en 1782, en ella describe un proceso de unión mediante electricidad similar al realizado por el arco eléctrico. (*Historia de la Soldadura Introducción*, n.d.)

La historia de la soldadura no estaría completa sin mencionar las contribuciones realizadas por los antiguos metalúrgicos. Existen manuscritos que detallan el hermoso trabajo en metales realizado en tiempos de los Farahones de Egipto, en el Antiguo Testamento el trabajo en metal se menciona frecuentemente. En el tiempo del Imperio Romano ya se habían desarrollado algunos procesos, los principales eran soldering brazing y la forja. (*Historia de la Soldadura Introducción*, n.d.)

La forja fue muy importante en la civilización romana es así como a Volcano, dios del fuego, se le atribuía gran habilidad en este proceso y otras artes realizados con metales. (*Historia de la Soldadura Introducción*, n.d.)

Primeros Avances Cronológicamente el desarrollo de la Soldadura fue:

- Soldadura por Forja
- Soldadura por Gas
- Soldadura al Arco Eléctrico
- Soldadura por Resistencia

Existen bastantes métodos de soldadura, según el propósito perseguido. La inmensa mayoría de estos utilizan calor extremo para conseguir que se derritan los materiales y conseguir su unión de forma "sencilla". Pero también hay otros medios alternativos como la soldadura en estado sólido de materiales. ("Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería," n.d.)

Soldadura por arco. Este tipo de soldadura, popular por su bajo costo, recibe este nombre debido a que se crea un arco voltaico entre el metal que se está soldando con autógena durante el proceso y el electrodo del soldador, creado por una fuente de alimentación para soldadura.

Entre los tipos de soldadura de arco, están: ("Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería," n.d.)

- Tipos de soldadura por arco eléctrico
- Arco blindado del metal
- Soldadura MIG
- Flujo tubular
- Gas inerte de Tungsteno
- Soldadura de arco sumergida

Soldadura con energía. Este tipo de soldadura moderno también es conocido como soldadura de electrones o haz láser. Se trata de un proceso de soldadura fácil de automatizar, además de rápido, permitiendo que sea idóneo para fabricar a alta velocidad. Las soldaduras de haz de electrones o rayo láser, utilizan láser o haz electrónico altamente enfocados. ("Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería," n.d.)

Soldadura con gas. También es llamada soldadura oxiacetilénica, y es uno de los tipos de soldadura más comunes y más viejos. Este tipo de soldadura es utilizado para múltiples usos industriales, y además tiene la ventaja que es bastante barata, aunque ha sido algo relegado para la soldadura de arco, anteriormente mencionada, especialmente en procesos industriales y de fabricación, debido a una de sus grandes desventajas, que no es otra que la soldadura de gas tarda bastante más en enfriarse. ("Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería," n.d.)

Soldadura eléctrica. También conocida como soldadura de punto, este tipo de soldadura se basa en una corriente eléctrica entre dos pedazos distintos de metal. La corriente producida va a derretir una sección muy pequeña o un punto de ambos metales al punto de fusión, consiguiendo sellarlos juntos. ("Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería," n.d.)

Soldadura de estado sólido. La soldadura en estado sólido consigue ensamblar dos pedazos de metal mediante vibración y presión, algo que resulta bastante interesante, al no utilizar ningún tipo de calor para conseguir derretir los metales utilizados. Una alta presión y vibración consigue que los metales intercambien átomos entre ellos mediante el método de difusión, enlazando los dos pedazos en uno solo. ("Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería," n.d.)

Los tipos de soldadura de estado sólido son los siguientes:

- La soldadura ultrasónica
- Soldadura de la explosión
- Soldadura de la de fricción
- Soldadura del rodillo
- Soldadura de pulso electromagnético
- Soldadura de co-extrusión
- Soldadura en frío
- Soldadura de difusión
- Soldadura exotérmica
- Soldadura de alta frecuencia

- Soldadura de presión caliente
- Soldadura de inducción

Soldadura de forja. En este caso la soldadura de forja se trata del tipo de soldadura más antiguo, ya que ha sido el tipo de soldadura utilizado por los herreros. Este tipo de soldadura se realiza calentando dos pedazos de acero con poco carbono, calentándolos a 1.800 grados Fahrenheit (982,22 °C) y martillándolos juntos. (“Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería,” n.d.)

Soldadura para materiales metálicos

- **Soldadura Homogénea.** En este caso el material de aportación es de la misma naturaleza o material que las piezas a unir o incluso no se utiliza.
- **Soldadura Heterogénea.** Como soldadura heterogénea entendemos aquella que ha sido efectuada entre materiales que tienen diferente naturaleza, tanto con metal de aportación, como sin él, es decir, en el caso de que se necesite metal de aportación los metales pueden ser de igual naturaleza, pero en el caso de no utilizarlo los metales a unir deberán ser de diferente material para considerarse soldadura heterogénea. (“Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería,” n.d.)

Según (“Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico,” n.d.) Las medidas de seguridad en la Soldadura son vitales para contar con un proceso confiable, y sobre todo, libre de accidentes que puedan llegar a dañar al recurso más importante, operadores y colaboradores. Es por esto que, contar con un equipo especial que los proteja, es vital para la conformación de una correcta política de seguridad en el trabajo.

En primera instancia, cada operador deberá contar con un equipo de protección personal especializada, misma que los protegerá de diferentes riesgos relacionados al proceso, los cuales son:

Máscara de Soldar. Este tipo de máscaras le brindará una protección completa al área más vulnerable: cara, cuellos, y ojos. Es muy importante que considere el uso de una máscara especializada, ya que viene provista de filtros inactivos que protegen de diferentes formas y de acuerdo a la intensidad de las corrientes aplicadas. (“Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico,” n.d.)

Gautes de Soldar. Esenciales para el manejo de equipos manuales, con diferentes materiales aislantes, y de tipo mosquetero con costura interna para proteger manos y muñecas. (“Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico,” n.d.)

Delantal de Cuero. Este elemento protegerá al soldador de posibles salpicaduras, e incluso, de la exposición a ciertas emanaciones o rayos ultravioleta presentes en algunos tipos de Soldadura, por lo que es esencial para resguardar su integridad. (“Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico,” n.d.)

Zapatos de Seguridad y Gorro. Esenciales en cualquier proceso de manufactura o almacenaje, y aún más, en procesos de Soldadura, pues como vimos, las salpicaduras son bastante comunes, y los pies, así como la cabeza, son puntos de alta vulnerabilidad para quemaduras. (“Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico,” n.d.)

Polainas y Casacas de Cuero. Para soldaduras en posiciones, es necesario el uso de estos aditamentos, ya que el metal fundido tiende a ser más volátil, y puede provocar severas quemaduras o heridas. (“Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico,” n.d.)

Equipo de protección de vista para soldadura. Por otro lado, la cuestión de la protección de la vista en los procesos de Soldadura, tiene especificaciones aún más detalladas, pues el uso de altas temperaturas, radiaciones, y posibles salpicaduras de metales o materiales fundidos, pueden causar daños irreversibles. Por lo tanto, considere las siguientes pautas esenciales para contar con medidas

que le permitan no tener ningún accidente involucrado con esta esencial y sensible parte del cuerpo:("Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico," n.d.)

- Utilice lentes protectores de vidrio inactínico que posean la densidad adecuada de acuerdo a la intensidad de la corriente usada y las emanaciones recibidas.
- Los lentes deben tener un buen ajuste, es decir, que calcen de forma correcta, y sin estar flojos o tener un tamaño inadecuado.
- La cubierta de vidrio transparente debe ser sustituida cada vez que se detecte un deterioro en la misma, pues su efectividad ya no será igual.

Los accidentes laborales como lesiones físicas o psíquicas que el trabajador puede sufrir como consecuencia de la realización de las actividades propias de su trabajo. Aunque cada vez se hace más hincapié en su prevención, las últimas cifras indican que, en el último año, las lesiones provocadas por la actividad laboral han aumentado un 6,9%. En cifras absolutas, el número total se eleva hasta los 400.000 accidentes laborales.(GRUPO IMQ, n.d.)

Según (GRUPO IMQ, n.d.), los sectores de la construcción, la industria y la agricultura los que registran un mayor número de accidentes laborales graves e, incluso, mortales, derivados del uso de maquinarias pesadas y peligrosas que aumentan el riesgo de accidente.

Cada año, en el mundo más de 313 millones de trabajadores sufren accidentes del trabajo y enfermedades profesionales no mortales, lo que equivale a 860 000 víctimas al día, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Cada día, 6 400 personas fallecen debido a un accidente del trabajo o a una enfermedad profesional, y las muertes por esta causa ascienden a 2,3 millones anuales. "Sin duda, los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales son una de las principales cargas para los sistemas de salud en el mundo".(EL COMERCIO, n.d.)

Por lo tanto según (EL COMERCIO, n.d.), en promedio, 42 de cada 1 000 trabajadores en el país se accidentan.

Según datos de la OIT (Oficina Internacional del Trabajo), el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que anualmente se cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países en desarrollo. Más aún, una nueva evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales indica que el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos. Estas enfermedades causan anualmente unos 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo y superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno.("OMS | El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando," 2013)

Según ("OMS | El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando," 2013), las enfermedades profesionales más comunes son el cáncer atribuible a la exposición a sustancias peligrosas, las enfermedades musculoesqueléticas, las enfermedades respiratorias, la pérdida de audición, las enfermedades circulatorias y las enfermedades transmisibles causadas por exposición a agentes patógenos. En muchos países industrializados, donde el número de muertes por accidentes relacionados con el trabajo ha ido disminuyendo, las muertes por enfermedad profesional, sobre todo la amiantosis, están aumentando. Globalmente, el amianto se cobra unas 100.000 vidas al año. Mientras tanto, en el sector de la agricultura, que emplea a la mitad de la fuerza laboral del mundo y predomina en la mayoría de los países en desarrollo, el uso de plaguicidas provoca unas 70.000 muertes por envenenamiento cada año, y al menos siete millones de casos de enfermedades agudas y de larga duración.

Realizar trabajos de soldadura sin protección puede parecer algo inimaginable, pues, seamos sinceros, es de "locos". Sin embargo, (Personna, n.d.) dice que los datos demuestran que, a pesar de los graves riesgos que entraña esta práctica, la realidad es que muchos trabajadores siguen sin hacer uso de la protección durante trabajos de soldadura.

Sin duda alguna, los ojos son la parte más afectada en un accidente, pues más del 50% de los accidentes que afectan a esta parte del cuerpo tienen consecuencias en el órgano de la vista. Pero realizar trabajos de soldadura sin protección no solo entraña riesgos para la visión, sino que uno de los principales riesgos tiene que ver con la exposición a los humos y gases del proceso, por lo cual los soldadores también pueden experimentar problemas respiratorios y pulmonares crónicos, que incluyen bronquitis, asma, neumonía, enfisema, neumoconiosis (enfermedades relacionadas con polvos), disminución de la capacidad pulmonar, silicosis (causada por la exposición a sílice) y siderosis (enfermedad relacionada con polvos óxidos de hierro en los pulmones).(Personna, n.d.)

La soldadura también implica riesgos reproductivos en los soldadores. Un estudio reciente realizado por OSHA1 encontró que en específico los soldadores que trabajan con acero al carbón, tienen menos cantidad y calidad de espermatozoides que hombres en otros tipos de trabajos. Varios estudios han demostrado que ha aumentado el retraso en la concepción y la no concepción entre soldadores y sus parejas. Las causas posibles incluyen exposición a: (1) metales, como aluminio, cromo, níquel, cadmio, hierro, manganeso y cobre; (2) gases, como monóxido de carbono y ozono; (3) calor; y (4) radiación ionizante, usada para verificar las costuras de soldadura.(3M, n.d.)

Dentro de la exposición a agentes químicos, la inhalación de humos metálicos y polvo: hierro, acero, ferroaleaciones, aluminio, plomo, zinc, estaño, cobre, cromo, níquel, cobalto, manganeso, arsénico, antimonio, cadmio, etc... es muy frecuente, especialmente en los trabajos de fundición, de soldadura (oxiacetilénica, de arco eléctrico, MIG, TIG, MAG, etc...) y oxicorte, sin olvidar la exposición a polvo de sílice (fundiciones y procesos de chorro de arena para desmoldado, desbarbado, etc.), fibras de amianto (tema residual, en procesos donde se utilizó ese material) o gases tóxicos, como el monóxido de carbono, dióxido de azufre, fosfógeno, NO₂, Ozono.(Tarín, n.d.)

Tomando en cuenta todas las medidas de seguridad según ("Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico," n.d.), además de algunas adicionales, como evitar tener en los bolsillos material inflamable, cerillos, encendedores, o fósforos, además del uso de ropa de algodón (evitando los materiales sintéticos), podrá contar con un ambiente sano, fiable, y sobre todo, con conciencia e importancia hacia la seguridad.

Debido al desconocimiento de todas las medidas de seguridad antes mencionadas, según ("La Seguridad en la Soldadura :: Paritarios.cl," n.d.) Los peligros relacionados con la soldadura suponen una combinación poco habitual de riesgos contra la salud y la seguridad, ya que por su propia naturaleza, la soldadura produce humos y ruido, emite radiación, hace uso de electricidad o gases y puede provocar quemaduras, descargas eléctricas, incendios y explosiones.

En la gran mayoría de accidentes ocasionados en la soldadura se deben, precisamente a este desconocimiento, también al mal uso de las distintas medidas de seguridad y la moral de cada operario, (Geometry & Analysis, n.d.) Menciona que la moral es el conjunto de principios, criterios, normas y valores que dirigen nuestro comportamiento, ya que nos hace actuar de una determinada manera y nos permite saber que debemos de hacer en una situación concreta.

Debido a la inmoralidad de los profesionales, un accidente en la ejecución de soldaduras generalmente ocasiona lesiones graves y pérdidas económicas significativas. En la gran mayoría de profesionales cuentan con los conocimientos necesarios sobre la soldadura, y al contar con los mismos deciden en no aplicar dichos conocimientos al efectuar el proceso de soldadura, permitiéndose ser afectados por los humos, radiación y electricidad, pudiendo provocar quemaduras, intoxicaciones, incendios y explosiones, pasando a ser un problema ético profesional.

Según (*CODIGO DE ETICA Y REQUISITOS EXIGIBLES AL INSPECTOR DE SOLDADURA*, n.d.) Afirma que un profesional dedicado a la soldadura, es un individuo que debe tomar decisiones en forma rápida, manteniéndose imparcial y siendo tolerante con las opiniones de las otras personas y que debe mantener y resguardar el buen funcionamiento, transparencia e integridad y alto grado de especialización y práctica.

En la ética profesional en la soldadura de acuerdo con (*CODIGO DE ETICA Y REQUISITOS EXIGIBLES AL INSPECTOR DE SOLDADURA*, n.d.), se requiere que un inspector de soldadura se responsabilice por la salud y buen desempeño de las personas, desarrollando las inspecciones de manera concienzuda, imparcial, responsable y con responsabilidad cívica .

Por lo tanto, debe:

- a) Tomar y desarrollar trabajos sólo cuando está calificado con entrenamiento previo, experiencia y capacidad.
- b) Ser objetivo, preciso y veraz en sus informes, aseveraciones o testimonios en el trabajo, esto incluye toda información relevante o pertinente en sus comunicaciones o testimonios.
- c) Firmar sólo los trabajos que él ha desarrollado o aquellos en los cuales tiene control técnico directo.
- d) Evitar asociarse con persona para trabajar en forma fraudulenta o deshonestamente.

Además, la mala práctica de los distintos procesos de soldadura, son los responsables de trabajos que no cumplen con el fin esperado o en algunos casos peligrosos para su uso, ya que, al no ser realizados adecuadamente, estos no cumplen con estándares o normas de seguridad.

El valor moral de un profesional en la soldadura se ve relacionado directamente por mantener una posición de responsabilidad, ya que debe mantenerse como una persona responsable con buen carácter, hábil y con sentido común sobre todo debe ser honesto, no influenciado por opiniones externas y mantener integridad al no recibir regalos o servicios especiales, además respetar las ordenanzas, normas y códigos.

Los estándares de aceptación en soldadura son usados cuando la discontinuidad ha sido ubicada, identificada, medida, determinada su orientación y su significado estructural ha sido analizado. Con este análisis se evalúan la discontinuidad para decidir su aceptación o rechazo; teniendo presente que al aceptarla no estamos sacrificando la confiabilidad de la estructura soldada. (*CODIGO DE ETICA Y REQUISITOS EXIGIBLES AL INSPECTOR DE SOLDADURA*, n.d.)

En la mayoría de trabajos pequeños de soldadura estos aspectos no son utilizados o tomados en cuenta, debido a que, el profesional asume que son innecesarios ocasionando malos trabajos e inconformidades con sus clientes, ya que al no ser tomados en cuenta estos llegan a ocasionar daños irreparables, por lo cual se ve una mala práctica de ética profesional, ya que las normas son suficientemente claras para no permitir defectos que produzcan una falla de la soldadura estando en servicio.

En el ámbito laboral y profesional, (Concepto.de, n.d.) Dice que es el deber de todos los trabajadores aplicar la ética profesional en cada actividad que esté a su alcance, ya que ésta posee un conjunto de normas que hará de ese trabajo algo digno, además de probar su lealtad, honestidad y todo tipo de bien moral que sea necesario para el presente y futuro, tanto del propio profesional como de sus compañeros y personas a la que se les brindará el servicio.

Según (Concepto.de, n.d.), la ética es considerada como una ciencia encargada de estudiar los comportamientos de los seres humanos bajo normas que debe haber en una convivencia en sociedad. De esta forma se aplica al ámbito profesional de la soldadura, ya que se trata de las decisiones que se toman de forma totalmente consciente y voluntaria. Por esto mismo, no son considerados éticos aquellos comportamientos involuntarios, es decir, que no sucedieron bajo el propio consentimiento o que fueron realizados por desconocimiento.

Cuando nos referimos al nivel de profesionalismo con el cual un sujeto desempeña su labor profesional, (Zaldívar Pérez, 1997), afirma que, no sólo implicamos el rigor técnico, el grado de conocimientos y habilidades mostradas, sino también las actitudes éticas que él mismo muestra en su labor.

Un individuo podrá establecer su ética profesional mediante dos puntos fundamentales, como primer punto valores individuales; los valores individuales son todos aquellos que poseen una persona a

través de sus vivencias, experiencias y su propia voluntad y como segundo punto código oficial de ética; este tipo de código rige el comportamiento ético de un profesional. (Roa Gilda, Martínez Celia, n.d.)

La competencia de trabajos de soldadura, según (Roa Gilda, Martínez Celia, n.d.), son destrezas y actitudes requeridos para prestar un servicio. En la competencia radica la autoridad del profesional y su valor social (aptitud acreditada en su quehacer). La competencia expresa la síntesis de saber y hacer; de doctrina y capacidad; de conocimiento y acción eficiente. No solo se refiere aún saber teórico, sino aún saber práctico, o a la acción racional práctica; no es tanto un saber objetivo, sino la realización de ese saber teórico en una subjetividad, desde la experiencia y con un conocimiento suficiente, distinto y actualizado de la finalidad, describe a la habilidad o capacidad para resolver los problemas propios del trabajo.

(Ángel & Santillán, n.d.), dice que la finalidad de la profesión no se limita a la fuente de ingresos, es decir, a una finalidad subjetiva, sino que la profesión misma tiene su finalidad. El logro de dicha finalidad es lo que le da sentido y legitimidad social a la profesión, por ello la misma sociedad puede reclamar que se realice, así como reclamar su calidad.

Para (Rosales, n.d.), la característica esencial que distingue a la ética profesional es que rescata y pone al día el sentido y la razón de ser de las profesiones, la profesión va más allá de una ocupación que permite obtener ingresos y estatus social, puesto que en realidad es una práctica social que adquiere su verdadero sentido y significado en el bien o servicio que proporciona a la sociedad.

“El ser profesionales dignos representa la excelencia, gravedad, decoro que tiene la persona y el respeto consigo mismo.” (“Ética general y profesional - Monografias.com,” n.d.)

Conclusiones

- La ética y la moral parten con las decisiones más simples de los individuos y reflejan en todos los casos que no dependen de un cargo, toda persona decide como convivir en sociedad, con respeto, responsabilidad, solidaridad y tolerancia.
- El carácter social de la ética y de la moralidad de cada profesional afirma que cada quien debe ser responsable y consciente del impacto positivo o negativo que tienen nuestros actos, ya que cada persona tiene diferente comportamiento como lo es en este caso su modo de trabajar, de ahí que el efecto de nuestras acciones en los demás sea un elemento importante a la hora de evaluar éticamente una decisión, para evitar las imprudencias, las injusticias y errores irreparables.
- Un profesional de soldadura podrá establecer su ética profesional únicamente al cumplir dos puntos fundamentales, como primer punto valores individuales; obtenidos a través de sus vivencias, experiencias y su propia voluntad y como segundo punto código oficial de ética; el cual rige el comportamiento ético de un profesional.

Referencias:

- 3M. (n.d.). La soldadura y sus riesgos para la salud | Safety Managers Club de 3M. Retrieved June 30, 2019, from <http://clubseguridad.3m.com.mx/safetytip/la-soldadura-y-sus-riesgos-para-la-salud/>
- Ángel, M., & Santillán, P. (n.d.). *ÉTICA PROFESIONAL*. Retrieved from http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/administracion/n12_2003/a08.pdf
- CODIGO DE ETICA Y REQUISITOS EXIGIBLES AL INSPECTOR DE SOLDADURA*. (n.d.). Retrieved from <http://www.achisol.co.cl/Recursos/Archivos/Inspector1.pdf>
- Concepto.de. (n.d.). Ética Profesional: Concepto, Usos, Tipos y Características. Retrieved July 1, 2019, from <https://concepto.de/etica-profesional/>
- Cuántos y qué tipos de soldadura diferentes existen - GNC Calderería. (n.d.). Retrieved June 15, 2019, from <http://www.gnccaldereria.es/tipos-de-soldadura/>

EL COMERCIO. (n.d.). 42 de cada 1 000 trabajadores en el país sufren accidentes laborales | El Comercio. Retrieved June 30, 2019, from <https://www.elcomercio.com/actualidad/trabajadores-accidenteslaborales-iess-empresas.html>

Equipo de seguridad para soldadores | British Federal Mexico. (n.d.). Retrieved June 15, 2019, from <https://www.bfmex.com/equipo-seguridad-soldadores/>

Ética general y profesional - Monografias.com. (n.d.). Retrieved July 1, 2019, from <https://www.monografias.com/trabajos16/etica-general/etica-general.shtml>

Geometry, R., & Analysis, G. (n.d.). *DIFERENCIA ENTRE ÉTICA Y MORAL*. 1–2.

GRUPO IMQ. (n.d.). Accidentes laborales: ¿cuáles son los más comunes? - Canal Salud | Grupo IMQ. Retrieved June 30, 2019, from <http://canalsalud.imq.es/accidentes-laborales-mas-comunes/>

Historia de la Soldadura Introducción. (n.d.). Retrieved from www.achisol.co.cl

La Seguridad en la Soldadura ::: Paritarios.cl. (n.d.). Retrieved June 15, 2019, from http://www.parityarios.cl/consejos_La_Seguridad_en_la_Soldadura.html

OMS | El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando. (2013). *WHO*. Retrieved from <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>

Personna. (n.d.). Consecuencias de soldar sin protección - Personna. Retrieved June 30, 2019, from <http://www.personna.es/noticias/consecuencias-de-soldar-sin-proteccion/>

Roa Gilda, Martínez Celia, A. J. (n.d.). La Ética Profesional. Retrieved July 1, 2019, from <https://www.columbia.edu/py/institucional/revista-cientifica/articulos-de-revision/869-la-etica-profesional>

Rosales, G. I. (n.d.). *Ética y valores profesionales*. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/340/34004907.pdf>

Tarín, S. (n.d.). *su prevención y tratamiento*. Retrieved from www.ugt.es/mca

Zaldívar Pérez, D. F. (1997). *LA ETICA PROFESIONAL* (Vol. 14). Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v14n2/03.pdf>