

Relación sistémica entre la ética y la ingeniería

Relación sistémica entre la ética y la ingeniería

Diana Cecilia Suaza Osorio

Rector de la Universidad de Antioquia
Alberto Uribe Correa

Vicerrector de Docencia
Óscar Sierra Rodríguez

Decano de la Facultad de Ingeniería
Elkin Libardo Ríos Ortiz

Vicedecano de la Facultad de Ingeniería
Carlos Alberto Palacio Tobón

Coordinador del Programa de Educación Ude@
Luis Ignacio Ordóñez Mutis

Asesor metodológico del Programa de Educación Ude@
Guillermo León Ospina Gómez

Autora
Diana Cecilia Suaza Osorio

Coordinadora de Producción
Lyda Yaneth Contreras Olivares

Correctora de estilo
María Cristina Duque Henao

Diagramación y diseño
Víctor Manuel Vásquez Oyola
Duván Mejía Zapata

Impresión
Cátedra Litografía

Primera edición, abril de 2010

Esta publicación es un producto del Programa de Educación a Distancia Ude@. Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción, archivo o transmisión total o parcial de este texto mediante ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, óptico, de fotorreproducción, memoria o cualquier otro tipo sin permiso de los editores Ude@.

© Universidad de Antioquia

ISBN: 978-958-8748-14-6

Impreso en Medellín (Colombia)

Agradecimientos

A la vida y a la Providencia, por permitirme la oportunidad de realizar este texto, otro de los retos en mi vida académica.

A la Universidad de Antioquia, por brindarme la posibilidad de acercarme a multiplicidad de saberes. Ella ha sido un regalo para todos mis sentidos y emociones.

A Diana Margot López Herrera, quien creyó en mis competencias profesionales y siempre estuvo acompañándome con su asesoría, paciencia y amistad.

A mi correctora de estilo, María Cristina Duque Henao, quien se convirtió en esa guardiana pedagógica, paciente y dulce, que paso a paso le dio a mi texto su tino final.

A todos aquellos participantes ocultos que sin su ayuda no habría sido posible el resultado que hoy se tiene.

Acerca de la autora

Diana Cecilia Suaza Osorio

Licenciada en Filosofía y Letras y Especialista en Ética de la Universidad Pontificia Bolivariana.

Formada en Diseño y Desarrollo Curricular en convenio especial de cooperación SENA-MCC Internacional. Con extensa experiencia en docencia en las áreas humanista y pedagógica, en la Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad de Antioquia y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Experiencia en el programa de Educación Inclusiva con Calidad. Formador de Formadores Nacionales. Ministerio de Educación Nacional - Tecnológico de Antioquia.

Entre sus escritos se encuentran *La ética y su relación con la vivencia amorosa e implicaciones éticas en el mundo tecnológico*.

Actualmente se desempeña como docente de Ética Profesional en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia y en el SENA, como diseñadora curricular en el Centro de Comercio de la Regional Antioquia.

Cómo usar este texto

Como estudiante del programa de Educación a Distancia de la Universidad de Antioquia, Ude@, usted es el centro del modelo educativo y puede controlar el proceso de aprendizaje mediante la organización del tiempo alrededor de sus intereses. La autonomía, la disciplina, la creatividad y el trabajo en equipo son características que le ayudarán en su formación para solucionar problemas reales de la sociedad, recurriendo al método de la ingeniería.

Los cursos Ude@ permiten fortalecer estas características mediante el desarrollo de diferentes actividades:

- Estudio individual, apoyado en diferentes medios (impresos, audiovisuales, multimedia).
- Estudio en grupo y acompañamiento del profesor a través del aula virtual.
- Tutorías presenciales, cuya finalidad es apoyar el aprendizaje y afianzar los temas estudiados.

El texto Ude@

En el modelo Ude@ los contenidos educativos son aportados por cada medio teniendo en cuenta las fortalezas propias de cada uno de ellos. Desde el punto de vista pedagógico, el texto impreso es por tradición un medio idóneo para los procesos de educativos ya que facilita el aprendizaje de hechos, la comprensión de principios generalizados o abstractos y el desarrollo del razonamiento lógico. En estos aspectos, el texto Ude@ es un medio muy eficaz para desarrollar y adquirir tales destrezas.

Sugerencias para los estudiantes

En la lectura del libro:

- Antes de iniciar el estudio de un capítulo, lea el contenido breve y la presentación.
- Trate de resolver las preguntas básicas de cada módulo; estas preguntas están diseñadas para ayudarlo a comprender los conceptos o temas presentados a lo largo del mismo.
- Lea los ejemplos intercalados en los bloques de texto y trate de resolver los ejercicios con el fin de mejorar sus habilidades en la solución de problemas reales.
- Complemente la lectura del libro con las herramientas de comunicación que posee en el aula virtual y en su correo electrónico.

- Recuerde que sobre el tema que está estudiando en el módulo impreso también existe material disponible en otros medios, y que ese material representa valor agregado, puesto que el contenido de los diferentes formatos no se repite sino que se complementa.

En el aula virtual:

- Aprenda cómo funcionan las herramientas indispensables para participar en un curso por red: sistema de correo electrónico, sistema de chat, grupos de discusión, búsquedas en Internet, consulta en bases de datos especializadas, entre otras.
- Revise el correo electrónico todos los días.
- Visite con relativa frecuencia el sitio Ude@ y la plataforma donde se publica el curso en Internet para enterarse de cualquier nueva información. Apóyese en la red como un sistema de consulta y establezca criterios para seleccionar la información requerida.



Curso en línea



Libro impreso



Material audiovisual



Multimedia

- Introduzca sus datos personales en el aula virtual para que sus tutores y compañeros tengan acceso a ellos.
- Desarrolle, en la primera semana, las actividades preparativas para el curso indicadas en el aula virtual.
- Dedique al menos tres horas semanales por cada crédito asignado al curso para leer los módulos, realizar trabajos, participar en los foros de discusión y presentar evaluaciones, de acuerdo con lo establecido en el cronograma.
- Planee su agenda personal para participar activamente en cada curso y entregar oportunamente sus tareas. En caso de algún imprevisto, debe comunicarse inmediatamente con el tutor.
- Participe de las actividades propuestas para realizar en forma individual y en grupos de trabajo. Haga parte de grupos de trabajo conformados con sus compañeros de curso y en ningún caso pretenda realizar todas las actividades sin ayuda de los demás.
- Manifieste oportunamente a sus compañeros y al profesor las dificultades que se le presentan con las actividades propuestas.
- Elabore su propio horario de trabajo independiente para el curso y cumpla con el cronograma propuesto.

- Realice con honradez las actividades de evaluación, autoevaluación y coevaluación que encuentre programadas en el curso.
- Durante su proceso de aprendizaje trate de adquirir autonomía con el conocimiento, es decir, intente construir nuevos conocimientos recurriendo a fuentes de información bibliográfica y a sus habilidades de comparación, análisis, síntesis y experimentación.
- Mantenga una actitud de colaboración con compañeros, tutores y monitores, y esté siempre dispuesto a realizar las actividades de aprendizaje.
- Relaciónese de manera respetuosa y cordial con los demás estudiantes, con el tutor y con los monitores.

Tabla de contenido

Prólogo

Capítulo 1 Introducción a los problemas de la eticidad y de la moralidad Pág. 19	Módulo 1 ¿Qué es la ética? 23 Módulo 2 Aristóteles 39 Módulo 3 ¿Qué es la moral? 53 Módulo 4 Diferencias y puntos de encuentro entre la ética y la moral 69
--	--

Capítulo 2 Ciencia, técnica y práctica a propósito de la tecnología Pág. 79	Módulo 5 Conceptos de ciencia, técnica y práctica 83 Módulo 6 La technoética 95 Módulo 7 Ingredientes de una nueva cultura tecnológica 107
---	--

Capítulo 3 Ética e ingeniería Pág. 115	Módulo 8 La ingeniería y su relación con la ética 119 Módulo 9 El ingeniero: concepciones ética y técnica 131 Módulo 10 Fines y medios 143
--	--

Capítulo 4 La responsabilidad Pág. 161	Módulo 11 Concepciones sobre la responsabilidad 165 Módulo 12 La responsabilidad y el ingeniero 179
--	--

Capítulo 5

La profesión

Pág. 191

Módulo 13

Las profesiones y el profesional

195

Módulo 14

Injerencias de la profesión en la Pacha Mama

207

Módulo 15

El deber moral de los profesionales

221

Epílogo

Bibliografía

229

Prólogo

La formación en Ética Profesional es una propuesta curricular diseñada y desarrollada inicialmente por el Departamento de Química de la Facultad de Ingeniería, preocupado por la formación integral de los futuros ingenieros del país, en la modalidad presencial, de la cual se sirven los demás departamentos de la Facultad. Más tarde se pensó en la incorporación de la cátedra de Ética Profesional en el proyecto de Ude@, para los estudiantes de la modalidad semipresencial de las carreras de ingeniería.

El objetivo fundamental del curso es brindar categorías y elementos que le permitan al estudiante comprender que la ética no es un añadido a la realidad de la vida humana, sino que ésta es sustancialmente vital, pues todo lo que el hombre hace, lo realiza en función del ideal de vida que ha proyectado, del individuo que quiere ser.

Esa pretensión es la que justifica que cada uno de los actos humanos y su intención dependa de la capacidad que se tenga para pensar no únicamente en un yo, sino en un nosotros. Hacerse cargo como hombre y como profesional de las diversas situaciones y problemas de la comunidad humana en la que vive, requiere tener en cuenta su integridad en los actos y la perspectiva de justicia para responder ante la tarea que se le ha encomendado como sujeto capaz, dispuesto y competente.

Metodológicamente el curso parte de unos contenidos teóricos, al mismo tiempo que invita al estudiante a reflexionar sobre ellos y sobre las realidades a las cuales se refieren que no son otras que las de su propia vida. Nada se lograría si se imparten datos y contenidos sin llevar al estudiante a repensarlos y a aplicarlos en su cotidianidad y en su profesión.

El curso de Ética Profesional no tiene pretensiones moralizantes como se pudiera creer; es decir, no intenta decirle qué debe hacer y de qué debe abstenerse, cómo ser feliz y qué es valioso, sino llevarlo a interpretar y a comprender, con argumentos racionales, las valoraciones y patrones de conductas vigentes en nuestra sociedad, para que vislumbre estilos de vida auténticos y le confiera significado a su existencia y a su quehacer profesional.

El resultado de esta formación será valorar la importancia que tiene la interpretación de los elementos teóricos y prácticos, descubrir que las conductas ética y moral son imprescindibles para la convivencia humana; ubicar los principios, valores y deberes propios de la profesión; impactar su profesión con criterios y ejercicios, de tal modo que adquiera un perfil ético ingenieril.

Entre los elementos de ayuda al curso se encuentra el libro o guía teórica, que desarrolla 15 capítulos; estos van de lo general a lo particular. Empieza con una fun-

damentación teórica sobre la ética, interpretando su vital importancia y esclareciendo sus posibles confusiones; recorre los campos de la ciencia, la técnica, la práctica y la tecnología y, por último, aborda la responsabilidad profesional del ingeniero frente a la sociedad, al medio ambiente, a los colegas, a los clientes, como servidores públicos o privados y como participantes en concursos y licitaciones.

La multimedia contiene formación complementaria y actividades interactivas de gran utilidad para el desempeño de las competencias interpretativas, argumentativas y propositivas.

La plataforma educativa se presenta como el hilo conductor de la formación, donde se diseñan cada una de las sesiones a seguir semana a semana. Las tutorías serán otra estrategia pedagógica bien importante, que beneficiarán la formación de los estudiantes, pues permiten reconocer al otro y brindar claridad sobre elementos conceptuales o prácticos.

La invitación es a que hagamos una reflexión sistémica y trascendente sobre lo que significa ser profesional en un país como el nuestro, donde sus características exigen de ingenieros idóneos, honestos y responsables de sus actos como individuos y como seres pensantes, formados con mayores obligaciones sobre la construcción de un mundo mejor para las próximas generaciones.

La Autora

Al maestro Víctor Peñuela Cano, quien me enseñó que sí se puede decretar el estado de dicha permanente.

A mi familia, pilar fundamental en el cual me apoyo cuando necesito aumentar mis fuerzas.

A mi hija, quien ha sido la luz que alumbra mi camino y mi razón para existir.

A mis amigas, quienes siempre me han acompañado en la aventura de vivir.

A mis estudiantes, la causa de mi aprendizaje.

Capítulo 1

Introducción a los problemas de la eticidad y de la moralidad



Contenido

Módulo 1. ¿Qué es la ética?

Módulo 2. Aristóteles

Módulo 3. ¿Qué es la moral?

Módulo 4. Diferencias y puntos de encuentro entre la ética y la moral

«Aunque podamos ser eruditos por el saber de otro, sólo podemos ser sabios por nuestra propia sabiduría».

Montaigne

Presentación

Contribuir a la formación integral del profesional, plantea la necesidad y el reconocimiento de una reflexión sistemática sobre los problemas de la eticidad y de la moralidad, es decir, sobre el comportamiento ético-moral del hombre. Repensar la ética y la moral como parte integral y vital de la formación del ser humano, es el tema central de este capítulo.

A partir de lo conceptual se definirán los significados de las nociones de ética y moral, ya que adolecen de claridad en cuanto a su contenido y a sus posibles divergencias o relaciones. Una breve aproximación a su etimología desde el griego y el latín, permitirá esclarecer cada una de ellas y sus ámbitos de conocimiento y de actuación.

Hay que comprender que la ética es un tipo de saber que orienta la acción (saber práctico), e identificar que en el ámbito de la moral todo ser humano está obligado a conducirse moralmente, porque está dotado de una estructura moral, es decir, que somos “constitutivamente morales”.

En este capítulo no se puede dejar por fuera la fundamentación tan valiosa que nos dejó Aristóteles sobre la ética; el estagirita plantea, de un manera práctica y vital, los conceptos que harán de la vida del hombre una obra de arte; dicho de otra manera, indica las posibles maneras de vivir bien.

Por último, se encontrarán las diferencias y los puntos de encuentro entre la ética y la moral a través de la historia de la humanidad y del hombre en particular.

Ficha 1

Módulo 1

¿Qué es la ética?

Introducción

Basados en las teorías que explican la ética como la disciplina filosófica que estudia la conducta ético-moral de los hombres en la sociedad, y siguiendo su trayectoria y evolución a través de la historia de la humanidad, se comprenderá que la ética es un tipo de saber práctico que orienta la acción, que forja el carácter y que posibilita tomar decisiones prudentes y decisiones moralmente justas.

Los temas tratados en este módulo permiten clarificar el significado de la ética a partir de su acepción etimológica y comprender la manera de aplicarla en las acciones cotidianas del hombre, convirtiendo el discurso ético en una praxis, es decir, en un saber práctico que orienta y posibilita la formación de una naturaleza humanamente íntegra, además de convertirse en el puente que permite justificar los actos de los hombres y que, en última instancia, mejora las decisiones individuales y las colectivas para realizar lo anhelado en los hombres: la felicidad.

Objetivos

1. Comprender qué es la ética por su etimología y por su objeto de estudio, para asumir su papel en la historia de los hombres.
2. Esclarecer lo que significa la ética, rastreando su historicidad, para reconocer su importancia en el saber vivir.
3. Identificar que la ética es un saber que orienta la acción del hombre para restablecer los lazos consigo mismo, con los demás y con la naturaleza.

Conocimientos previos

Conocimientos y experiencias previas que tienen los estudiantes acerca del asunto objeto de formación.

Contenidos

- 1.1. Definición etimológica de ética
- 1.2. Definición de ética según su objeto
- 1.3. La ética es un tipo de saber que orienta la acción
- 1.4. La forja del carácter: tomar decisiones prudentes
- 1.5. Tomar decisiones moralmente justas
- 1.6. La enseñanza de la ética
- 1.7. Enseñanza de las virtudes éticas
- 1.8. Subdivisiones de la ética
- 1.9. Conclusiones

Resumen

Definir las nociones de ética y moral se hace necesario para entender sus posibles semejanzas y divergencias. Repensar la ética y la moral como parte integral y vital de la formación del ser humano, permite esclarecer que la ética es un tipo de saber que orienta la acción (saber práctico) y que la moral obliga al hombre a conducirse conforme a ella, ya que está dotado de una estructura moral, es decir, que es “constitutivamente moral”.

Bibliografía

1. Escobar, Arturo (1998), *Ética*, México, Mc Graw Hill.
2. Cortina, Adela (1996), *Ética de la empresa*, Madrid, Trotta.

Módulo 1



« El respeto al otro es la condición fundamental para vivir humanamente. La ética parte del reconocimiento del otro como un igual a mí, es decir, se trata más bien de un reconocimiento en el otro ».

Fernando Savater

¿Qué es la ética?

Introducción

Definir términos que han tenido una larga trayectoria en la historia de la filosofía no es tarea sencilla. Es el caso de la ética, cuyos fundamentos se han ido enriqueciendo con los matices, los autores y las épocas.

Las circunstancias, los catastróficos procesos económicos, el momento histórico que nos toca vivir, la carencia de respeto por sí mismo, por el otro, por la profesión, por la naturaleza, nos obliga a profundizar no únicamente en lo concerniente a su evolución terminológica y a su trayectoria, sino también en la importancia que tienen sus principios éticos universales, el significado de *ethos*, del talante ético, del comportamiento moral del hombre, para proteger la supervivencia de la humanidad sobre la tierra, y para vivir acorde a sus principios.

Objetivos

1. Comprender qué es la ética por su etimología y por su objeto de estudio, para asumir su papel en la historia de los hombres.
2. Esclarecer lo que significa la ética, rastreando su historicidad, para reconocer su importancia en el saber vivir.
3. Identificar que la ética es un saber que orienta la acción del hombre para restablecer los lazos consigo mismo, con los demás y con la naturaleza.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa ética según su etimología?
2. ¿Cuál es el objeto de la ética?
3. ¿La ética es un tipo de saber práctico?
4. ¿Qué se entiende por ética aristotélica?

Contenidos

- 1.1 Definición etimológica de ética
- 1.2 Definición de ética según su objeto
- 1.3 La ética es un tipo de saber que orienta la acción
- 1.4 La forja del carácter: tomar decisiones prudentes
- 1.5 Tomar decisiones moralmente justas
- 1.6 La enseñanza de la ética
- 1.7 Enseñanza de las virtudes éticas
- 1.8 Subdivisiones de la ética
- 1.9 Conclusiones

1.1 Definición etimológica de ética

La ética procede de la palabra griega *ethos* que, según el poeta Homero, significa: “Lugar habitado por hombres y animales”.

Para Martin Heidegger, *ethos* significa lugar o morada, de lo cual se desprende que la morada o el *ethos* del hombre es el ser.

Para el filósofo griego Zenón de Citio, el *ethos* es la fuente de la vida, de la que manan los actos singulares, y para Aristóteles (designación más conocida) significa temperamento, carácter, hábito, modo de ser.

Una característica del *ethos* es la costumbre que se adquiere por repetición de hábitos; se aprende en el devenir de los hombres, no es innato. “El *ethos* significa una conquista del hombre a lo largo de su vida. En este sentido se dice que *ethos* constituye una ‘segunda naturaleza’; se trata de un conjunto de hábitos de los cuales el hombre se apropia, modificando su naturaleza” (Escobar, 1998, p. 27).

Se trata de formar un carácter o modo de ser, que le permite enfrentar el mundo con decisión o desazón.

1.2 Definición de ética según su objeto

Ética es la ciencia filosófica encargada de realizar una reflexión sistemática sobre la moral, reflexión que los hombres realizan desde hace muchos siglos con el objetivo de esclarecerla y comprenderla. Pero como la moral tiene unas características humanas y sociales, puede decirse entonces que “la ética es la disciplina filosófica que estudia el comportamiento moral de los hombres en sociedad” (1998, p. 28).

Así pues, se entiende por ética aquel discurso que pone en consideración los temas de la moralidad, para discernirlos, fundamentarlos y criticarlos. Este discurso es público (aunque la reflexión sea un asunto individual), intervenido por otros; se presenta con la intención de ocasionar preguntas que brinden respuestas con respecto a la moral. Es un discurso secular, pues está orientado al público en general, sin importar las connotaciones religiosas o ideológicas; se apoya en argumentos totalmente racionales que pueden ser entendidos por todos, pero esto no significa que todos los compartan. Es de anotar que, por estar dirigidos a todos, prescindiendo de sus connotaciones religiosas e ideológicas, cobra un carácter de universalidad. Ejemplo de esto son los cuestionamientos contemporáneos que se hacen alrededor de los impactos ambientales suscitados por la tecnología y por la mano del hombre

(laico, público y universal); dichos cuestionamientos buscan orientar y fundamentar las prácticas morales en uso frente a esta situación.

Ahora bien, el ámbito propio de la ética es la reflexión, pero una reflexión que está arraigada en las prácticas morales, pues su objeto de estudio es la moral; de lo contrario, la ética sería un simple discurso, inútil, irrelevante y alejado completamente de la realidad concreta de los hombres.

1.3 La ética es un tipo de saber que orienta la acción

Adela Cortina, en *Ética de la empresa*, nos ilustra sobre la ética como un tipo de saber práctico, argumentando que es un “tipo de saber de los que pretenden orientar la acción humana en un sentido racional; es decir, pretende que obremos racionalmente”.

La invitación al hombre es a que emprenda sus actuaciones día a día desde una perspectiva racional, ya que orientar su acción humana, cotidiana, desde esta condición, es garante de un obrar bien.

La diferencia que hay entre los saberes teóricos (llamados saber técnico) es la continuidad y la perseverancia en la consecución de las metas, utilizando la capacidad que tiene el hombre de valerse de su inteligencia (llamado saber práctico).

A través de la historia de la ética se han hecho varias distinciones que tienen que ver con los saberes teóricos o contemplativos; estos saberes están más inquietos por averiguar qué son las cosas, sin importar mucho la acción, pues sus resultados son puntuales, como la fabricación de objetos; en cambio, los saberes prácticos se preocupan por el discernimiento y esclarecimiento de lo que debe hacer el hombre y de cómo debe orientar su conducta. Para ello, Adela Cortina define dos modos del saber ético: aprender a tomar decisiones prudentes y aprender a tomar decisiones moralmente justas.

1.4 La forja del carácter: tomar decisiones prudentes

Obrar racionalmente significa, en principio, deliberar bien antes de tomar una decisión, con objeto de realizar la elección más adecuada y actuar según lo que hayamos elegido; esto significa que las actuaciones diarias deben ser conscientes, basadas en el ejercicio de la razón, pues ellas descansan en el libre ejercicio de la crítica racional sobre los valores recibidos, que los convierte en algo que uno puede justificar ante sí mismo y ante los otros.

Cuando el hombre delibera, lo hace a partir de aquellas normas morales —que han sido asimiladas a través de su historia de vida, permitiéndole rea-

lizar una reflexión desde el interior— con las que se identifica y las que utiliza como directriz de su propia conducta para llevar a cabo buenas elecciones, que deberían ser una constante a lo largo de su vida; por eso, la ética invita a forjar un buen carácter para realizar buenas elecciones. El carácter es



«La capacidad intelectual más positiva del hombre es el provecho que sabe sacarle a su ignorancia. Pues la ignorancia es la más extensa e intensa producción teórica del hombre, y aprender a utilizar esa inmensa riqueza, redistribuirla convenientemente, invertirla, usarla como carburante o como señuelo es una tarea fundamentalmente civilizadora».

Fernando Savater

aquello que identifica al hombre, que le permite tomar decisiones acertadas o equivocadas, que le permite observar la vida a partir de una mirada optimista o pesimista; el carácter en el hombre es decisivo para enfrentar las oportunidades que se le presenten, como también para recibir y resolver las dificultades que le lleguen. Por eso, como decía Heráclito de Efeso: “El carácter es para el hombre su destino: según el carácter que un hombre tenga, enfrentará la vida con ánimo o con desánimo, con ilusión y esperanza o con pesimismo y amargura” (Cortina, 1996, p.18).

En el mundo griego de la ética se ha hecho alusión a las características de los hombres, a saber: el temperamento y el carácter. El primero está constituido por aquellos sentimientos y actitudes con los que se nace, es decir, lo inmodificable en el hombre, lo que no se elige: su condición genética y psicológica (primera naturaleza); el segundo, el carácter, cada uno lo va puliendo, va modificando la herencia a partir de las experiencias de vida y de las continuas elecciones que hace (segunda naturaleza). Así pues, la ética es aquel saber que nos orienta para la consecución de ese carácter que nos permite “hacer buenas elecciones y tomar decisiones prudentes” para saber vivir y ser feliz, que es el bien supremo o fin supremo hacia el cual se dirigen todas las actividades humanas, como decía Aristóteles.

1.5 Tomar decisiones moralmente justas

Tomar decisiones moralmente justas es un ejercicio de la inteligencia que se propone la identificación clara de un fin o meta que se quiera lograr, tanto de orden personal, como social o empresarial. Luego deben establecerse las acciones que harán más fácil alcanzar las metas y después de identificarlas, convertirlas en hábitos, en los que puedan medirse claramente (sin importar las normas que las fundamenten) las decisiones justas y prudentes que se tomen.

«*Nuestro carácter es el resultado de nuestra conducta*».

Aristóteles

1.6 La enseñanza de la ética

La ética, como toda ciencia que consta de un conjunto de principios y teorías, se puede aprender y enseñar de dos maneras: teórica y práctica. La forma teórica se realiza mediante la metodología tradicional de transmisión del conocimiento: libros, artículos, clases magistrales, conferencias, seminarios y debates. La forma práctica se aprende en la vida diaria: comportándose éticamente mediante la repetición de actos, con la ayuda del carácter o la voluntad (que se esfuerza por vencer la resistencia que esos actos provocan en el hombre) y con la dirección de la razón (pues no son un ejercicio sin sentido). Es más, en la educación que cualquier persona recibe desde la infancia, aparecen estos elementos para hacer de ella una persona completa, capaz de alcanzar su fin, que será la tarea de toda su vida.

En la escuela (término genérico), la ética debe enseñarse porque es un componente indispensable en el proceso de toma de decisiones de cualquier individuo. Prescindir de ella es aislar el proceso de las implicaciones más importantes para las personas, porque la formación debe no solo transmitir conocimientos, sino también enseñar a ponerlos en práctica; esto incluye la dimensión ética de las decisiones.

El compromiso de la educación también debe crear en los estudiantes la necesidad de ser más éticos e identificar la manera de serlo, pues sus juicios y sus valores morales ya están formados (o deformados), según sus experiencias de vida, su educación, el trato que les han dado y la vida que han llevado. Esto no quiere decir que el proceso de aprendizaje ético no esté siempre abierto: los valores se van consolidando o deformando, y no hay por qué negar a los estudiantes la oportunidad de mejorar su formación ética.

La ética, como ciencia práctica, no se logra de la noche a la mañana, pero el objetivo de la educación también es desarrollar actitudes y valores, a pesar de su abstracción. La ética es imprescindible en la existencia de los hombres para enfrentar las vicisitudes que se les presentan en la vida, pues ella representa el carácter necesario en la toma de decisiones. Lo importante es



su aplicación a partir del conocimiento que se tenga de ella para resolver los problemas reales en su cotidianidad. La experiencia ética debe ser una postura crítica, buscando permanentemente los criterios más adecuados, pues la vida no se compone de actuaciones neutras en materia de ética, ya que la omisión de su aplicación ya es una postura ética.

Los objetivos de un curso de ética siempre deben estar presentes para estimular la sensibilidad de los estudiantes en la identificación de los problemas éticos en situaciones reales. A partir de la reflexión de los principios y de las teorías de la ciencia ética, desarrollan capacidades analíticas para el estudio y la decisión de problemas morales, permitiendo así la competencia para anticipar los efectos éticos de sus acciones. Además, deben promover en el estudiante la capacidad de argumentación y de diálogo, para entender las posiciones de los demás en el plano ético, y la complejidad de los problemas éticos en diversas situaciones. Otro objetivo bien importante, y a veces difícil de lograr, es la reafirmación de la conciencia del estudiante hacia sus deberes morales y sus responsabilidades personales.

En conclusión, orientar ética no es tarea fácil; es, sin duda, más difícil que enseñar matemáticas; aún así, es un deber de la educación poner a cada estudiante ante la oportunidad de desarrollar al máximo su capacidad para tomar decisiones, técnica y éticamente correctas, en las difíciles condiciones de la vida diaria.

1.7 Enseñanza de las virtudes éticas

Otro de los propósitos de la enseñanza ética debe ser el de mejorar moralmente a los estudiantes. Para ello, es necesario convencerlos de la necesidad (personal y social) de actuar siempre éticamente, y generar en ellos la decisión firme de actuar así. La práctica de la ética consiste en la adquisición y consolidación de las virtudes mediante su ejercicio permanente. El curso debe ayudar a entender y a practicar esto, a partir del convencimiento personal y del ejemplo y la ayuda de los demás. La orientación de las virtudes es complementario de los principios y reglas morales: ser ético es vivir las virtudes, pero esto exige poner en práctica los principios (ser ético, es ser virtuoso). En el orden intelectual van delante los principios; en el práctico, las virtudes; pero ambos son necesarios.

Ser virtuoso significa ser firme de voluntad en cuanto al comportamiento, conocer las normas o principios que hay que aplicar para vivir de acuerdo con

la virtud, y ejercitar la virtud, que afianza y facilita la conducta.

La ética pretende la humanización del hombre, su calidad como persona, su mejoramiento individual y su proyección con los demás. Avanzar en la ética es, pues, progresar en la comprensión de todos los aspectos de la vida: es entender las normas, los preceptos, las virtudes, las pasiones y las acciones como partes de un único todo.

1.8 Subdivisiones de la ética

La ética es una de las principales ramas de la filosofía, es el conjunto de las valoraciones generales de los seres humanos que viven en sociedad. Por esto, filósofos y pensadores, a través de la historia, se han dedicado a su desarrollo progresivo, realizando subdivisiones para su mejor comprensión.

La ética se subdivide en diferentes ramas, entre ellas:

- Ética normativa o teoría de los valores morales (axiología moral).
- La buena vida o vida feliz (eudemonología).
- El deber, las normas morales o la conducta (deontología).
- Ética aplicada, que se ocupa de una parcela de la realidad, como la bioética.
- La deontología profesional o ética de las profesiones (por ejemplo: ética médica, ética científica, ética judicial, etc.).
- Metaética o valoración de las teorías éticas.
- Ética empírica, formulada a partir de la experiencia.
- Ética utilitarista, basada en una maximización cuantitativa de consecuencias buenas.
- Ética cristiana, basada en la revelación cristiana de Dios.
- Ética epicureísta, basada en la búsqueda del placer.

Sócrates y después Platón pensaron sobre la posibilidad de hallar un criterio racional con el cual distinguir la verdadera virtud (*areté*, excelencia) de su simple apariencia. El intelectualismo moral al que llegaron estos dos filósofos griegos afirmaba que solo conociendo qué es el bien, qué es la virtud y cómo se define cada uno de ellos, se podría llegar a ser bueno y virtuoso en la vida práctica. Solo el ignorante puede obrar mal. Pero Aristóteles critica arduamente esta postura, ya que él es el primer autor que hizo un tratado metódico de ética en sus obras *Ética a Nicómaco* y *Ética a Eudemo*. Para el estagirita, solo el conocimiento de qué sea el bien o la virtud, no garantiza

en absoluto que uno sea bueno y virtuoso en la vida común; únicamente mediante la acción y la práctica de las virtudes, éstas podrán convertirse en un hábito de la conducta.



Aristóteles también aplica el teleologismo al ámbito de la praxis: todo en la naturaleza tiende a un fin. El fin y máximo bien del hombre que ha de ser deseado por sí mismo y no como medio para otra cosa, es la felicidad (*eudaimonía*), que consiste en el cumplimiento de la esencia del hombre, mediante la realización de las actividades que le son propias: la contemplación, la deliberación, el análisis y el ejercicio de la inteligencia teórica. Aristóteles hace el primer tratado de ética, la *Ética a Nicómaco*, basado en la convicción de que todo ser humano busca la felicidad (ética eudemónica).

Epicuro, en la época helenística, aparece con otra categorización de ética en la que la felicidad se adquiere por medio del placer; consiste en la ausencia de dolor, por lo que su ética hedonista propondrá un sabio cálculo entre los placeres que permiten alcanzar el máximo de placer y el mínimo de dolor. Su principio se basa en la idea de que es bueno todo lo que produce placer, pues el placer es el principio y el fin de una vida feliz.

Los estoicos propusieron comportamientos morales basados en la virtud vivida con moderación, en la dedicación a una vida guiada por los principios de la razón y la virtud. Para ellos, la libertad y la tranquilidad solo se pueden alcanzar siendo ajenos a las comodidades materiales y a la fortuna externa.

En la Edad Media, Tomás de Aquino busca, por medio de sus teorías éticas, una conciliación con la doctrina moral cristiana. Tal armonización se apoya en la teoría de la ética aristotélica, dando lugar a un eudemonismo en el que el máximo bien (felicidad) se identifica con Dios. Éste es el que da la ley eterna y establece los contenidos de la verdadera moral como una ley natural en los hombres. La ley natural contiene principios normativos, que se hallan como inclinaciones naturales (hábitos) y de los cuales el primero es: “ha de hacerse el bien y evitarse el mal”.

Immanuel Kant fundamenta la ética en el imperativo categórico. En su *Crítica de la razón práctica*, Kant parte de un *faktum* moral, que es un hecho de razón: todos los hombres tienen conciencia de ciertos mandatos que experimentan como incondicionados o como imperativos categóricos, que determinan el “debes hacer X”. Este imperativo es una ley universal de la razón práctica, que no manda hacer nada concreto, ni prescribe ninguna acción: no dice qué debe hacer el hombre (ética material), sino cómo debe obrar (ética formal) para que el comportamiento pueda ser universal y se convierta en ley para todo ser racional. La ética formal kantiana busca su justificación en la propia humanidad del sujeto al que obliga, excluyendo toda condición.

La formulación del imperativo categórico como criterio para saber si una máxima (y una acción) será moral o no, es la siguiente: “*obra solo según la máxima, tal que puedas querer al mismo tiempo que se convierta en ley universal*”. Solo obrando bajo tal imperativo la voluntad será autónoma; es decir, se determinará a sí misma para obrar, independientemente de lo dado o de lo legal. La voluntad, al ser ley para sí misma, se identifica con la libertad.

1.9 Conclusiones

La dimensión ética permite fundamentar racionalmente la dimensión moral, que luego el hombre deberá aplicar en la vida diaria, ya que él no actúa sin conocimiento de causa.

La ética tiene una íntima relación con la moral, tanto que se confunden con bastante frecuencia; sin embargo, la tarea de la ética no es prescribir ninguna norma o conducta ni sugerir directamente qué se debe hacer. Su labor, aunque pertenece al ámbito de la *praxis*, es mediato, no inmediato, y consiste en aclarar qué es lo moral, cómo se fundamenta racionalmente una moral y cómo se ha de aplicar a los distintos ámbitos de la vida social. La ética es una reflexión sobre las acciones morales que buscan las razones para justificar la aplicación de un sistema moral determinado; por lo tanto, se podría definir

la ética como aquella parte de la filosofía que ha de dar cuenta del fenómeno moral en general.



El procedimiento ético, por sus características universales, no recomienda ningún contenido moral concreto, sino que pretende descubrir los medios que permiten justificar todas aquellas normas que provienen de la vida cotidiana. La validez del procedimiento tiene que ver con las manifestaciones de la praxis racional desde una dimensión de igualdad y universalidad. Esta praxis racional se lleva a cabo mediante el diálogo entre todos los afectados por dichas normas.

La ética no pretende solo fundamentar racional y dialógicamente la moral, sino también buscar su aplicación en la vida cotidiana. Así, actualmente, la ética se encuentra aplicada a muy diversos ámbitos de lo social: bioética o ética médica, genética, ética de la ciencia y la tecnología, ética económica, ética de la empresa, ética de la información, ética ecológica. Todas ellas se encuentran en un continuo proceso de fundamentación y reelaboración, debido a que los valores propios de cada actividad y la actividad misma no están cerrados, sino que se encuentran en continuo desarrollo.

Ficha 2

Módulo 2

Aristóteles

Introducción

Aristóteles se conoce como uno de los filósofos más importantes de todos los tiempos y ha sido pilar fundamental del pensamiento occidental. Sus obras, su ideología, su ética, continúan siendo a pesar del paso del tiempo, de los años de historia y de escritos, una influencia considerable sobre innumerables pensadores y objeto de estudio por parte de múltiples especialistas.

Demarcar el curso de ética con los supuestos fundamentales de Aristóteles (pensador de la filosofía de las cosas humanas), quien planteó muchos problemas que todavía ocupan el interés de la filosofía relacionada con las normas, con la ética individual y social, se hace perentorio y necesario, pues él es quien hace comprender que la vida de los seres humanos está compuesta, de alguna manera, por el bien, la virtud y la felicidad.

Aplicar los supuestos fundamentales de Aristóteles en la vida de los hombres, permite la construcción de sociedades más justas, más humanas, ya que ser consecuente con el pensamiento y la vida, con la teoría y la práctica, conduce a concienciar en el individuo la necesidad de actuaciones justas y adecuadas.

La ética de Aristóteles tiene un fin, un *telos*, que se resume en la búsqueda de la felicidad. El hombre sabio la indaga en el ejercicio de la actividad que es propia del hombre, es decir, en la vida intelectual. Aunque para muchos la felicidad consiste en los placeres o en las riquezas, para el pensador la contemplación de la verdad es la base para la virtud; ésta consiste en el justo medio, el que debe estar regido por la prudencia.

Objetivos

1. Identificar los fundamentos de la ética nicomaquea de Aristóteles, para determinar su importancia en la vida.
2. Comprender la importancia que tienen los conceptos filosóficos del pensador en la vida cotidiana y laboral, para lograr, por medio de ellos, compromisos vitales.

Conocimientos previos

No se requieren.

Contenidos

- 2.1. Comienzos de la vida de Aristóteles y sus estudios en la academia
- 2.2. Definición de la ética de Aristóteles
- 2.3. Supuestos fundamentales de la ética de Aristóteles
 - 2.3.1 El bien como fin, *agathos*
 - 2.3.2 La felicidad, *eudaimonía*
 - 2.3.3 La virtud, *areté*
- 2.4. Legados y aportes de la ética de Aristóteles
- 2.5. Sabiduría práctica, la *phronesis* o prudencia
- 2.6. Justo medio: la medida
- 2.7. Teoría y praxis
 - 2.7.1 Ética de la acción
 - 2.7.2 Ética teológica, felicidad y política
 - 2.7.3 Felicidad, virtud y heteronomía

Resumen

La ética y la política de Aristóteles son aspectos inseparables de una misma realidad, llamada filosofía moral o filosofía práctica; llámese práctica, no porque contenga una serie de preceptos concretos sobre la conducta humana, sino porque tiene como objeto la actividad del hombre dirigida a la realización de los valores morales, es decir, a la consecución del bien específicamente humano.

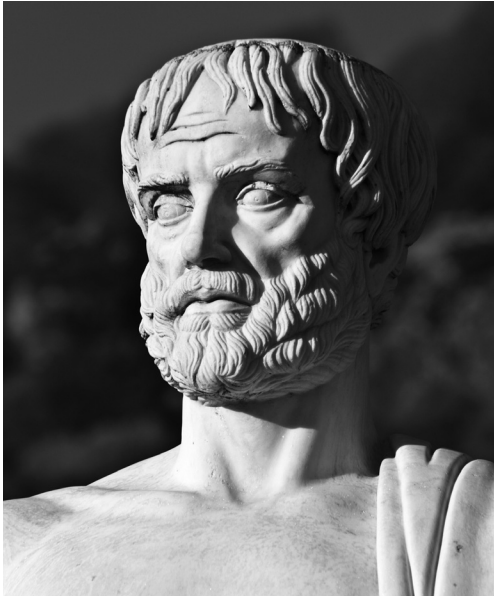
Bibliografía

1. Gómez Robledo, Antonio (1998), *Aristóteles: Ética Nicomaquea. Política*, Argentina, Porrúa.
2. Quiles, Ismael (1963), *Aristóteles, vida, escritos y doctrina*, Madrid, España Calpe.

Webgrafía

1. Ecrevari (2008). *Aristóteles. Fundación y dirección del Liceo*, País Global. <http://aristoteles.pais-global.com.ar/index.php/1695>
2. *Ética aristotélica*. <http://filosofia.lidneos.com/index.php/328313>

Módulo 2



«El sabio no dice nunca todo lo que piensa, pero siempre piensa todo lo que dice».

Aristóteles

Aristóteles

Introducción

Dedicarle un espacio en el curso de Ética Profesional al filósofo Aristóteles de Estagira se hace completamente necesario, pues él es quien demarca el camino de la asignatura. El desarrollo de sus aportes conceptuales y fundamentos de la ética, será el hilo transversal que nos conducirá a una ética aplicada, en la que se elabora toda una concepción práctica y vital para el hombre, para el profesional y, en este caso, para el ingeniero de la Universidad de Antioquia.

Objetivos

1. Identificar los fundamentos de la ética nicomaquea de Aristóteles, para determinar su importancia en la vida.

2. Comprender la importancia que tienen los conceptos filosóficos del pensador en la vida cotidiana y laboral, para lograr, por medio de ellos, compromisos vitales.

Preguntas básicas

1. ¿Cómo define Aristóteles la ética?
2. ¿Qué significa *agathos*, *eudaimonía* y *areté*?
3. ¿Cómo se comprende la relación ética y política?
4. ¿Para qué sirve la medida o el término medio?

Contenidos

- 2.1 Comienzos de la vida de Aristóteles y sus estudios en la academia
- 2.2 Definición de la ética de Aristóteles
- 2.3 Supuestos fundamentales de la ética de Aristóteles
 - 2.3.1 El bien como fin, *agathos*
 - 2.3.2 La felicidad, *eudaimonía*
 - 2.3.3 La virtud, *areté*
- 2.4 Legados y aportes de la ética de Aristóteles
- 2.5 Sabiduría práctica, la *phronesis* o prudencia
- 2.6 Justo medio: la medida
- 2.7 Teoría y praxis
 - 2.7.1 Ética de la acción
 - 2.7.2 Ética teológica, felicidad y política
 - 2.7.3 Felicidad, virtud y heteronomía



«Los sabios tienen sobre los ignorantes las mismas ventajas que los vivos sobre los muertos; que la sabiduría es un adorno en la prosperidad y un refugio en la adversidad».

Aristóteles

2.1 Comienzos de la vida de Aristóteles y sus estudios en la academia

Aristóteles nació en Estagira, colonia de Andros en la península macedónica calcídica en 384 a. C. Su padre, Nicómaco, era médico de la corte del rey Amyntas III de Macedonia. Se cree que los antepasados de Aristóteles llevaron a cabo esta función en las cortes de varios reyes de Macedonia, por lo que probablemente se considera que la educación temprana de Aristóteles habría consistido en instrucción en medicina y biología a través de su padre.

Acerca de su madre, Phaestis, poco es lo que se conoce. Se sabe que ella murió mientras Aristóteles se hallaba en una edad temprana. Cuando Nicómaco también murió, Aristóteles contaba con diez años de edad. Huérfano,

fue colocado bajo tutela de su tío, Proxenus de Atarneus, quien le enseñó griego, retórica y poesía.

Entre los 18 y 37 años, Aristóteles permaneció en Atenas como pupilo de Platón, distinguiéndose como discípulo en la Academia. Las relaciones entre Platón y Aristóteles estuvieron rodeadas por divergencias de opinión, pues Platón defendía en forma encendida los principios idealistas, y Aristóteles demostraba una preferencia por la investigación de los hechos y las leyes del mundo físico.

Muy poco se sabe sobre los aspectos de la personalidad de Aristóteles excepto de fuentes hostiles. Las estatuas y los bustos de Aristóteles, posiblemente asociados a los primeros años de la Escuela Peripatética, lo representan agudo y afilado de cara, y algo debajo de la altura media. Su carácter, derivado de sus propias escrituras, lo asocian con un hombre magnánimo, de buen corazón, dedicado a su familia y a sus amigos, noble con sus esclavos, contemplativo con sus enemigos y rivales, y agradecido con sus benefactores. Cuando el platonismo dejó de dominar el mundo de la especulación cristiana, y los trabajos de Aristóteles comenzaron a ser estudiados sin miedo y prejuicios, la personalidad de Aristóteles apareció ante los escritores cristianos del siglo XIII, con la calma, majestuosidad, desentendimiento por la pasión, y disociado de cualquier gran defecto moral, en definitiva, como el maestro de los que saben (Ecrevari, 2005, s.p.).

2.2 Definición de la ética de Aristóteles

La definición de ética, según Aristóteles, es la siguiente: "La parte de la filosofía que mira el valor de la conducta humana, no al hacer, sino al obrar" (Gómez Robledo, 1998, p. XVII).

2.3 Supuestos fundamentales de la ética de Aristóteles

2.3.1 El bien como fin, *agathos*

La ética de Aristóteles es teleológica: considera la acción no en sí misma, sin tener en cuenta ningún otro aspecto, sino en la medida en que conduce al bien del hombre. Hay una búsqueda, un principio, un *telos*. En otras palabras, tiene en cuenta las consecuencias de los actos; todo lo que lleva al logro de su bien o de su fin será una acción buena.

El hombre, como ser natural, dirige sus acciones a algún fin; se trata, por lo tanto, de descubrir este fin, que debe llevar a la autorrealización y, en cuanto tal, puede ser definido como un bien. Aristóteles define el bien como

“aquello a que todas las cosas tienden” y de esta manera bien y fin coinciden.

Toda acción humana está orientada a conseguir un bien o un fin. Los fines de las actividades de los hombres son múltiples: unos más pequeños e inmediatos, como obtener buenas notas, terminar estudios universitarios; otros más mediatos, como obtener un nivel social más alto. Fines y medios se subordinan unos a otros. La discusión se establece en torno a cuál es el bien al que se subordinan los demás bienes, pero Aristóteles considera que detrás de todos los bienes, existe uno que engloba a los demás, llamado felicidad, *eudaimonía*. Por ello, la ética de Aristóteles es, inicialmente, una ética de la felicidad... pero, además, es una ética de la virtud, ya que ésta es el medio por excelencia para alcanzar la felicidad.

2.3.2 La felicidad, *eudaimonía*

En la *Ética a Nicómaco*, Aristóteles determina, en primer lugar, que la felicidad es el fin último del hombre (al que aspiran todos los hombres por naturaleza); afirma que es de suma importancia tener presente el conocimiento de dicho fin, hacia el cual se dirigen todas las actividades humanas. La naturaleza nos impulsa a buscar la felicidad, una felicidad que Aristóteles identifica con una vida buena. La ética es una reflexión práctica encaminada a la acción, a la función propia del ser humano. Si éste actúa acorde con esa función, será un buen hombre; en caso contrario, un mal hombre; en la medida en que esa función se realice adecuadamente, el hombre podrá alcanzar la felicidad.

La felicidad es un conjunto de bienes, constituido por:

- Ser autosuficiente, es decir, se desarrolla por sí misma y nunca en orden a otras cosas. “Nadie tiende a la felicidad con el objeto de conseguir otra cosa, somos empujados a la felicidad por sí misma. Tendemos a la felicidad por sí misma a causa de su autosuficiencia” (Quiles, 1963, p.122).
- Estar relacionada con los demás hombres por ser el hombre un ente social.
- Realizar la actividad propia del hombre: el ser humano, además de vivir y sentir lo propio de él, que es pensar, razonar, deliberar (no como el pensar puro sino como sabiduría práctica, “saber hacer las cosas”), también requiere del uso de la razón, como condición *sine qua non*. En conclusión, se podría decir que el hombre sería feliz si realizara su actividad propia, que es la intelectual, o sea, razonar, pensar, deliberar y decidir.

2.3.3 La virtud, *areté*

Es la disposición del alma, la capacidad y aptitud para comportarse de un modo determinado. La virtud consiste en aquella actitud y habilidad para elegir criterios que permitan calificar de virtuoso o no a cada uno de los individuos. Si la felicidad es el bien del hombre, toda actividad que contribuya a su consecución será virtuosa. Entonces, felicidad y virtud aparecen íntimamente ligadas.

Etimológicamente, virtud viene de la palabra griega *areté*, que significa fuerza, poder, energía que se convierte en potencia para alcanzar la felicidad. La virtud no es innata, natural o espontánea, sino que se adquiere con esfuerzos de la voluntad. En esta medida la virtud es un poder, una fuerza, una capacidad que posee el hombre para buscar su bien, su plenitud, su perfección en todos los campos de la vida. Es una actitud adquirida, una disposición permanente, un hábito que implica racionalidad, es decir, saber escoger aquello que realiza al ser humano y que proceda en razón de una “decisión consciente, firme e inquebrantable”.

“La virtud, entonces, se adquiere mediante el ejercicio y el hábito; es decir, que para que un hombre se haga justo, es menester que practique la justicia. Aristóteles considera que nadie se hace justo por ‘naturaleza’ (aunque una predisposición natural sea importante) ni tampoco resulta suficiente la enseñanza” (Acevedo Iturra, Carola, s.f., p. 5).



Tomado de: <http://caribaniaplanetaria.blogspot.com/2010/04/bacanes-chabacanes-y-camajanes-la.html>

2.4 Legados y aportes de la ética de Aristóteles

- La sabiduría práctica.
- La prudencia (*phronesis*), la aplicación de lo universal a lo particular, lo que puede realizarse, decidir correctamente.
- Razonar adecuadamente.
- El bien de cada uno debe contribuir al bien de la ciudad.
- El hombre es un individuo político (*zoo politikon*).
- La sociedad depende de cada uno de sus ciudadanos.
- Debe existir una regulación entre la teoría y la práctica.
- A los hombres les compete: la razón, las pasiones, el deseo, el sufrimiento.
- La voluntad verdadera elige al bien, éste elige en medio de los caminos posibles para alcanzar el deseo.
- El deseo mueve a la acción, es el motor de toda deliberación.
- Siempre vivimos deseando; quien deja de desear, dejará de actuar, de deliberar.
- Se requiere de la reflexión para actuar.

Otro de los legados que nos dejó el filósofo Aristóteles de Estagira (su ciudad natal) fue la estrecha relación entre la ética y la política como aspectos inseparables de una misma realidad llamada filosofía moral o filosofía práctica, que tiene por objeto la actividad del hombre y que conduce a la realización de los valores morales (como fundamentos de la existencia humana) o, dicho de otro modo, a la consecución del bien específicamente humano.

Tanto la ética como la política se ocupan del comportamiento del hombre como miembro de una sociedad. Ellas son la filosofía de las cosas humanas y entre una y otra hay una unidad radical que consiste en que por el hecho mismo de ser el hombre, como definición esencial, “el animal político o *zoo politikon*”, no puede entendersele ni a él ni su conducta sino en el seno de la polis, es decir, de la ciudad o del Estado, pues su desarrollo es directamente proporcional con el progreso de la polis; solo allí realiza la perfección de su naturaleza específica.

Para Aristóteles, el bien de cada persona debe contribuir e incidir de la mejor manera en el desarrollo de la ciudad; según su mirada ética, el hombre sólo puede desarrollarse en la plenitud de su ser dentro de la sociedad y nunca en forma aislada; por lo tanto, el bien de una sociedad depende de la vida

más o menos virtuosa de sus ciudadanos. Desde esta perspectiva, el filósofo transformó el concepto de la virtud como determinación de la conducta de alguien, del *ethos* (carácter) de un individuo incorporándolo a la polis, ya que allí sólo tiene sentido el buen obrar.

2.5 Sabiduría práctica, la *phronesis* o prudencia

La cultura recuerda a Aristóteles como el pensador de la filosofía de las cosas humanas: el entendimiento práctico, la sabiduría práctica, la *phronesis* o prudencia; esto es, aplica lo universal a lo particular, trata de lo contingente, variable según los individuos y las circunstancias. La *phronesis* es la recta razón de las cosas singulares que pueden realizarse. Es tomar decisiones concretas, no con certeza, puesto que ello no es posible, pero sí con recta razón.

Parece propio del hombre prudente ser capaz de deliberar rectamente sobre lo que es bueno y conveniente para sí mismo, no en un sentido parcial, sino para vivir bien en general, para alcanzar algún bien, razonar adecuadamente. Así, un hombre que delibera rectamente puede ser prudente, en



términos generales, pero nadie delibera sobre lo que no es capaz de hacer. La prudencia es un modo de ser racional verdadero y práctico, respecto de lo que es bueno y lo que es malo para el hombre.

2.6 Justo medio: la medida

En Aristóteles, la medida o término medio (*mesotés*) es otro de sus aportes fundamentales, llamado así porque está en medio de vicios extremos y también porque determina lo que es insuficiente o demasiado en el ejercicio de las pasiones del hombre común. Es aquella manera de conducirse de acuerdo con lo que pide la cuerda razón de un hombre prudente. La virtud debe apuntar al justo medio o a la medida de todas las cosas para el sujeto en relación con los demás y con las cosas. No es la mitad en el sentido aritmético. No es el conocimiento de una fórmula. La medida es el carácter intermediador del logos (lenguaje); emplearla es saber elegir lo adecuado, lo justo, lo sabio, en medio de las fuerzas que sostienen la vida. El límite está dado por el respeto que cada dimensión se merece: por sí mismo, por el otro, por los otros, por la naturaleza.

El término medio es del orden de la disposición. Lo único que es posible establecer, en términos de medida, es la virtud y no la pasión. Entonces se debe elegir el término medio y no el exceso ni el defecto, ya que el hombre que posee la recta razón intensifica o debilita su actividad, y hay un término medio que se encuentra entre la abundancia y el vacío, y que existe en concordancia con la recta razón. El hombre prudente sabrá elegir el justo medio.

2.7 Teoría y praxis

Aristóteles distingue estos tipos de saber: los teóricos, y los poiéticos y prácticos.

Los *saberes teóricos* se ocupan de saber qué son las cosas, lo que ocurre y sus causas objetivas, mediante la contemplación de lo real, son saberes descriptivos sobre “lo que no puede ser de otra manera”; según él, estos constituyen la ciencia en sentido estricto. Tal sería el caso de la física. Aquí se precificaría, entre otras, virtudes como filosofar competentemente o agudeza mental, que son virtudes no morales.

Los *saberes poiéticos* y prácticos tratan sobre “lo que puede ser de otra manera”, es decir, sobre aquello que podemos controlar a voluntad.

Son *poiéticos* aquellos saberes que sirven de guía para la elaboración de algún producto, sea un artefacto útil o un objeto bello. Establecen normas

de cómo debe actuarse para conseguir un fin deseado. En este sentido, son saberes normativos y orientados a la producción de algo. Tal es el caso de los saberes técnicos y artísticos, que se sirven de virtudes no morales como ingenio, persuasión u otras similares.

Son *prácticos* aquellos saberes que orientan y muestran qué se debe hacer para conducir la vida de un modo justo y bueno, cómo actuar y decidir en cada caso para que la vida sea buena en su conjunto. Tales saberes serían economía, ética y política, que exigen virtudes prácticas como la providencia, la elocuencia, la valentía, la justicia, entre las que se contarían las morales.

2.7.1 Ética de la acción

Como se puede observar, Aristóteles hace una marcada distinción entre teoría y praxis. La ética es un saber práctico, es decir, ética de la acción. Es así como los hombres actúan en circunstancias diversas y cambiantes, frente a las cuales, en cada caso particular, deben decidir qué es lo bueno (que en griego se dice *agathón*) y elegir, en consecuencia, los medios para alcanzarlo. Esta sabiduría práctica significa, entonces, desarrollar mediante una preparación adecuada, los hábitos correctos y un conocimiento directo de las situaciones prácticas. En este sentido se parte del hecho de que el bien no es un asunto de teoría sino de praxis. La tarea por excelencia de la filosofía práctica, de la ética, es el análisis de las acciones mismas en busca de alguna estructura interna que permita comprender las diversas opiniones sobre el bien.

2.7.2 Ética teológica, felicidad y política

La estructura antes mencionada sería, para Aristóteles, la estructura teológica de las acciones y la estructura jerárquica de los fines (en griego *telos* que significa *fin*). Toda acción humana propiamente dicha está dirigida a la consecución de un bien y ese es un fin, pero no todos los fines son idénticos: hay acciones cuyos fines no se buscan por sí mismos, sino en orden a conseguir otros; en ese sentido una acción está subordinada a otra. Pero ¿cuál es el fin último al que tienden todas las acciones, aquel que se busca por sí mismo? Aristóteles identifica ese sumo bien con la *eudaimonía* (traducida como *felicidad*, no en el sentido actual de una sensación subjetiva de satisfacción y placer, sino como la fuente de tal sentimiento, es decir, la posesión de lo que se considera deseable) y lo identifica también con la polis, con la comunidad política, pues Aristóteles entiende la felicidad como el cumplimiento permanente de los fines propios de las acciones individuales en el marco colectivo

de la acción en la polis (ciudad).

Se trata entonces, en último término, del vínculo del *éthos* (carácter) privado con el *ethos* público (política) a través de la acción. Para Aristóteles el *éthos* privado no tendría sentido en sí mismo y ni siquiera sería posible sin esa subordinación al *éthos* público, pues al definir al hombre como un animal racional y animal político, no señala el punto de partida de la naturaleza sino su fin último: la actividad política glorifica la vida racional. Por eso la ética, según Aristóteles, está naturalmente orientada a la política.

2.7.3 Felicidad, virtud y heteronomía

La gran pregunta que siempre se hicieron los griegos fue: ¿cómo debe vivir un hombre para alcanzar la *eudaimonía*? o ¿cómo debe vivir un hombre para que se pueda afirmar de él que ha vivido de manera cumplida? Al concepto *eudaimonía* (felicidad) se le vincula el de *areté*, que se traduce como *excelencia* o *como virtud*.

La virtud, entendida como el bien propio e inalienable, en el caso de los seres humanos, supone que estos tienen una actividad (en griego, *energeia*) que les es propia, y que la vida buena consiste en la práctica exitosa de esa función. En el caso aristotélico, la actividad propia es una vida activa de acuerdo con la razón, y la virtud correspondiente (la que lo hace bueno en su género) es el intelecto. En la ética como saber actuar, la moral y las demás virtudes obedecerán a este vivir según la razón, que será su meta (el *telos*) y el fundamento de la vida feliz.

Ahora bien, la *areté* (virtud), entendida como lo que caracteriza al hombre, se expresa por el justo medio, el término medio; es virtuoso quien permanece en el justo medio, en la moderación prudente entre dos extremos viciosos; el generoso, puesto en medio del tacaño y del pródigo. Esto sería vivir conforme a la razón, lo que permitiría vivir feliz en tres formas posibles: cultivando los placeres y las diversiones, como ciudadano libre y responsable y, finalmente, como sabio (filósofo e investigador); no habría una única vía para ser feliz.

Si se observa bien, la ética aristotélica es heterónoma. Esto quiere decir que no es la razón por sí misma la que define el bien, sino que la obligación moral viene determinada por factores externos a la voluntad. Esto, en primer lugar, porque la felicidad concebida como *vida intelectual*, como desempeño exitoso de la razón, el contenido mismo de la *areté*, depende de una idea concebida previamente de la naturaleza humana. La felicidad como sumo bien no se fundamenta en sí misma, no es absoluta o incondicionada; por

otra parte, para su realización se requiere de unas condiciones sólo posibles en el ordenamiento del Estado para el desarrollo de la función propia del ser humano, de tal modo que solo a unos cuantos les sería posible lograr la felicidad, que no sería lo bueno de modo incondicionado (que no está sujeto a ninguna condición), sino determinado por factores más o menos extrínsecos (externos) a él mismo, con lo cual el bien no sería ni supremo ni universal.

Ficha 3

Módulo 3

¿Qué es la moral?

Introducción

La función de la moral a través de la historia de los seres humanos, ha sido regular el comportamiento individual y colectivo de los hombres por medio de las normas, las leyes, las reglas, los preceptos y los códigos, teniendo como referentes lo bueno y lo malo, lo correcto y lo incorrecto, lo permitido y lo prohibido en las actuaciones, las costumbres, las tradiciones de los seres humanos, constituyéndose todo esto en el sistema de moralidad.

Si la función de la moral (normas) fuera comprendida por los sujetos como aquello que les permite ser libres (libertad como aquello inevitable), la interiorización y respeto por ella, para la convivencia de los seres humanos y su aplicación, serían más permanentes y más conscientes, pues aplicar las normas adecuadamente garantiza respeto por el otro, por los otros y por la naturaleza. La moral está inevitablemente en el ser mismo del hombre y le ofrece herramientas para enfrentar la vida con todas sus manifestaciones.

Objetivos

1. Comprender qué es la moral por su etimología y por su objeto de estudio, para garantizar comprensión y puesta en práctica.
2. Discernir y esclarecer lo que significa la moral rastreando su historicidad, para reconocer su importancia en la construcción de la convivencia social.

Conocimientos previos

Investigar qué significa la moral en André Comte Sponville.

Contenidos

- 3.1 Definición etimológica de moral
- 3.2 Definición de moral según su objeto
- 3.3 La moralidad como fenómeno social
- 3.4 Somos constitutivamente morales
- 3.5 La estructura moral del ser humano
 - 3.5.1 Necesitamos sobrevivir
 - 3.5.2 El momento básico de libertad
 - 3.5.3 Consecuencias para la educación moral
 - 3.5.4 Conocer la realidad
 - 3.5.5 Tomarla en serio
 - 3.5.6 Ser realista
 - 3.5.7 Un imperativo ético
 - 3.5.8 Ser responsables
 - 3.5.9 Ser inteligentes
 - 3.5.10 ¿Desde dónde tomar las decisiones?
 - 3.5.11 El dogmatismo es irracional
 - 3.5.12 El relativismo es humanamente insostenible
- 3.6 Moral de Immanuel Kant
- 3.7 Conclusiones

Resumen

Xavier Zubiri y José Luis Aranguren han esbozado la constitución o estructura moral de los sujetos planteando la obligación de conducirse moralmente; esto quiere decir que existen hombres morales, hombres inmorales, pero no hombres amorales, pues a diferencia de las otras especies animales, el hombre necesita siempre justificar sus acciones, ya que no se producen en forma automática, sino que responden a un primer momento básico de libertad.

Bibliografía

Gonzales A., Luis José (1998), *Ética*, Bogotá, Búho.

Webgrafía

<http://www.euskalnet.net/adaher/cortina.htm>

Módulo 3



«La moral entonces es un tipo de saber, encaminado a forjar un buen carácter, que ha formado y forma parte de la vida cotidiana de las personas y de los pueblos».

Adela Cortina

¿Qué es la moral?

Introducción

Los términos de moral y ética adolecen de poca claridad cuando se utilizan conceptualmente, en cuanto su contenido y relaciones. En algunos casos los identifican y se asemejan, concluyendo que son lo mismo; de otra parte, se da una separación radical entre los términos, argumentando desde la moral prejuicios ideológicos y culturales e incluso sustituyéndolo por el de ética.

Afortunadamente, autores contemporáneos se han encargado de darle nuevamente al concepto de moral el estatus que se merece, reflexionando sobre este asunto para llevar a cabo planteamientos claros y sencillos, que vale la pena exponer en este módulo.

Objetivos

1. Comprender qué es la moral por su etimología y por su objeto de estudio, para garantizar comprensión y puesta en práctica.
2. Discernir y esclarecer lo que significa la moral rastreando su historicidad, para reconocer su importancia en la construcción de la convivencia social.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa moral según su etimología?
2. ¿Cuál es el objeto de la moral?
3. ¿Por qué somos constitutivamente morales?

Contenidos

- 3.1 Definición etimológica de moral
- 3.2 Definición de moral según su objeto
- 3.3 La moralidad como fenómeno social
- 3.4 Somos constitutivamente morales
- 3.5 La estructura moral del ser humano
 - 3.5.1 Necesitamos sobrevivir
 - 3.5.2 El momento básico de libertad
 - 3.5.3 Consecuencias para la educación moral
 - 3.5.4 Conocer la realidad
 - 3.5.5 Tomarla en serio
 - 3.5.6 Ser realista
 - 3.5.7 Un imperativo ético
 - 3.5.8 Ser responsables
 - 3.5.9 Ser inteligentes
 - 3.5.10 ¿Desde dónde tomar las decisiones?
 - 3.5.11 El dogmatismo es irracional
 - 3.5.12 El relativismo es humanamente insostenible
- 3.6 Moral de Immanuel Kant
- 3.7 Conclusiones

3.1 Definición etimológica de moral

La palabra moral proviene del latín *mos* (plural *mores*) que significa costumbre. Con la palabra *moralis*, los romanos recogían el sentido griego del *ethos* (las costumbres que se alcanzan a partir de una repetición de actos). Pero a pesar de este profundo parentesco, la palabra *moralis* se aplicó específicamente a las normas concretas que han de regir las acciones humanas.

Podemos definir, entonces, la moral como una dimensión de la cultura, producto social e histórico que por medio del conjunto de normas, leyes, reglas, preceptos y códigos, busca regular el comportamiento individual y colectivo, teniendo como referente la distinción entre lo bueno y lo malo o entre lo correcto, lo permitido, el bien, el deber, como criterios de perfección humana.

Los referentes establecidos por los diferentes grupos humanos son las costumbres, las tradiciones y las formas de convivencia, que han variado a lo largo de la historia de la humanidad, permitiendo determinar el conjunto de fines, valores y normas de los cuales se han conformado los diversos sistemas de moralidad.

«Es mejor ser Sócrates insatisfecho que un cerdo satisfecho; es mejor Sócrates insatisfecho que un tonto satisfecho. Y si el tonto o el cerdo son de una opinión distinta, es porque sólo conocen un lado del asunto: el suyo. La otra parte, para poder comparar, conoce ambos lados».

John Stuart Mill

3.2 Definición de moral según su objeto

La moral, en cuanto busca regular las conductas individuales o costumbres colectivas, es necesariamente —aunque no únicamente— normativa y enjuiciadora. Pero hay que enfatizar que los juicios morales sólo se refieren a comportamientos que no enjuician moralmente ideas, intenciones o pensamientos, sino comportamientos y hechos reales (conducta o costumbre); no se refiere a la totalidad de la persona. Por ello es que puede decirse que el objeto o ámbito propio de la moralidad son los comportamientos de los hombres en sociedad.

3.3 La moralidad como fenómeno social

Es por medio del lenguaje como descubrimos que la moral está presente en la vida de todos los seres humanos, pues está lleno de expresiones cargadas de connotaciones morales: “eso no está bien”; “¿por qué lo hiciste?”; “esa actitud es irresponsable”. Desde niños aprendemos que hay cosas buenas y malas, que unas actividades son simplemente toleradas, otras premiadas y otras castigadas, pues las estructuras sociales han hecho que gradualmente el hombre vaya diferenciando los comportamientos positivos o buenos de los negativos o malos.

Pero a medida que el hombre crece se encuentra que esta diferenciación se complejiza y se teoriza hasta diferenciar las normas de conducta de acuerdo con su origen:

- pueden referirse al ámbito de las costumbres sociales, como las formas de comunicación, las normas de urbanidad, el respeto a las tradiciones;
- pueden referirse también al ámbito de la religión, como los mandamientos que el hombre cree haber recibido de Dios;
- y pueden referirse, por último, al ámbito de los valores que nos conducen a la perfección humana, independientemente de toda prescripción religiosa o social (Gonzales A, 1998 p.19).



Es a partir de estos ámbitos y divisiones que se hace tan difícil la comprensión de la moral, ya que cada uno de ellos tiene su propio significado de acuerdo con la cultura donde se teoriza y donde se lleva a cabo su práctica cotidiana. Esto no quiere decir que la experiencia moral no se lleve a cabo permanentemente, pues sabemos que la vida de los seres humanos es valorada a partir de sus acciones fundamentadas en sus criterios de perfección, en sus pautas o estructuras morales, constituyéndolos en seres inevitablemente morales y así, poderse comportar de forma moral.

3.4 Somos constitutivamente morales

En este apartado se expondrá la teoría realizada por Xavier Zubiri y José Luis Aranguren sobre la constitución moral de los sujetos, desde la concepción filosófica de Adela Cortina.

Para entender qué es ser una persona que actúa moralmente, es necesario acudir en principio a la antropología biológica para descubrir las raíces antropológicas de la moralidad, porque es absurdo explicar el fenómeno moral sin preguntarse por el modo de habitar el hombre en el mundo y si su estructura biológica exige una educación moral.

Tradicionalmente puede decirse que todo ser humano se ve obligado a conducirse moralmente, porque está dotado de una estructura moral. Precisamente porque todo ser humano posee esta estructura, se puede decir que los sujetos son constitutivamente morales: podemos comportarnos de forma moralmente correcta en relación con determinadas concepciones del bien moral, es decir, en relación con determinados contenidos morales, o bien de forma inmoral con respecto a ellos, pero estructuralmente hablando, no existe ninguna persona que se encuentre situada “más allá del bien y del mal”, es decir, existen hombres morales, hombres inmorales, pero no hombres amorales; entonces, la pregunta sería: ¿en qué consiste esa estructura moral? y para responderla y dar claridad, a continuación se esbozan sus componentes.

3.5 La estructura moral del ser humano

3.5.1 Necesitamos sobrevivir

Xavier Zubiri postula que cualquier organismo se enfrenta al reto de vivir de acuerdo con su medio, respondiendo a las provocaciones, ajustándose para

no perecer. La estructura básica de la relación entre cualquier organismo y su medio es entonces “suscitación, afección, respuesta” y es la que le permite adaptarse para sobrevivir. Esta estructura es distinta entre animales y hombres. En el animal, la suscitación procede de un estímulo que provoca una respuesta ajustada al medio, gracias a su dotación biológica. A este ajustamiento se denomina “justeza” y se produce de forma automática, (estímulo-respuesta).

En el ser humano, sin embargo, en virtud de su hiperformalización, la respuesta no se produce de forma automática, y en esta no determinación de la respuesta se produce el primer momento básico de libertad. Y no sólo porque la respuesta no viene biológicamente dada, sino también porque, precisamente por esta razón, se ve obligado a justificarla.

3.5.2 El momento básico de libertad

El ser humano responde a la suscitación, que se puede distinguir en tres pasos:

- A través de su inteligencia se hace cargo de los impulsos que son reales, estimulantes y que lo afectan. El ser humano no está afectado, por lo tanto, por el “medio”, sino por la realidad, lo cual supone un compromiso con ella, lo que tendrá sus implicaciones morales.
- La respuesta no le viene dada de forma automática, sino que debe responder, creando posibilidades y eligiendo las acciones que quiere realizar, de acuerdo con sus criterios, actitudes y aptitudes.
- Para elegir una posibilidad, ha de renunciar a las demás y por eso su elección ha de ser justificada; es decir, ha de hacer su ajustamiento a la realidad, porque no le viene dado naturalmente, justificándose. Lo que en el animal era justeza automática, en el ser humano es justificación activa, y esta necesidad de justificarse le hace necesariamente moral.

El “contenido” desde el cual una persona justificará sus elecciones no importa porque su realidad cambiará, lo que importa es recordar que se siente afectada por la realidad y para sobrevivir ha de responder a ella, eligiendo entre posibilidades y justificando su elección.

3.5.3 Consecuencias para la educación moral

Captar las cosas como “realidades” y su modo de estar en el mundo es el de estar en la realidad; necesitamos construir cuantas posibilidades seamos capaces de idear para elegir la más adecuada, utilizando la inteligencia.

3.5.4 Conocer la realidad

Es indispensable conocer lo mejor posible la realidad, ya que se parte de ella; desconocerla y construir la vida a sus espaldas es absurdo, poco inteligente y peligroso. Experimentar la realidad cotidiana, informarse, recurrir a las contribuciones de distintos saberes para obtener una mente abierta a los problemas y a las propuestas de solución, es esencial para una persona moralmente formada.

3.5.5 Tomarla en serio

Quien conozca la realidad al máximo se dará cuenta de que con ella no se puede caer en idealismo mal entendido, es decir, con diversas concepciones, algunas de las cuales son imprescindibles para culminar con éxito el proceso de humanización de la humanidad. El idealismo positivo considera que la historia humana se construye también con ideas e ideales solamente, y que el recurso del hábil conformista es frenar y resignarse a pensar en cualquier propuesta innovadora. Hay que idear alternativas para comprender la realidad y extraer de ella lo que le permite constituirse en un sujeto moral.

El idealismo de corte kantiano plantea que cuando se hace ciencia, se construyen modelos y se plantean preguntas que después se deben formular a la experiencia. Solo en la teoría científica no se conoce la realidad, sino que cuenta con ingredientes, como la imaginación y la razón creadora. Sin embargo, cuando se afirma que es el hombre quien construye el mundo a imagen y semejanza suya, a partir de las ideas, desconociendo la realidad, el idealismo sano se convierte en un idealismo patológico. Pero el problema se presenta cuando el conocimiento viene movido por un interés individual o grupal que construye la realidad para poderla manipular a su antojo. Lo que sí es indudable es que la realidad está desquebrajada con el agotamiento y la destrucción del planeta, y empieza a reclamar una humanidad que ha perdido el norte.

3.5.6 Ser realista

El auténtico realismo se entiende como la capacidad que se adquiere para atenerse a la realidad tal y como es, a los hechos tal y como son. Por eso, los planteamientos éticos que parten de la psicología individual no tienen asidero pues carecen de realismo, porque no existen individuos abstractos, independientes de los pueblos, de las culturas y de las épocas. Cada hombre es hijo de su tiempo y de su lugar, sencillamente porque se hace persona a través

de un proceso de socialización, en el que recibe el legado de tradiciones de la sociedad concreta; por lo tanto, el punto de partida de la moralidad no es nunca un individuo cualquiera, sino este individuo en este grupo social, en esta época y en este lugar determinado.

3.5.7 Un imperativo ético

Una simple mirada a la globalidad, permite observar una situación de deshumanización. Un proyecto ético no puede evitar este punto de partida, sino intentar que el proceso evolutivo de hominización (*homo sapiens*), por el que surgió poco a poco el ser humano, se prolongue en un proceso de humanización. El proceso de humanización significa que quien quiera ser libre ha de asumir un imperativo ético que se articula en tres momentos:

- Hacerse cargo de la realidad: comprender y estudiar bien la situación antes de decidir, no sea que tome una decisión de la que después podría arrepentirse.
- Asuma usted las consecuencias: es a usted a quien van a pedirle responsabilidades de lo que sucede, porque es quien toma la decisión.
- En definitiva es usted el encargado. Lo contrario es cuando el responsable no quiere asumir o quiere evadir las responsabilidades.

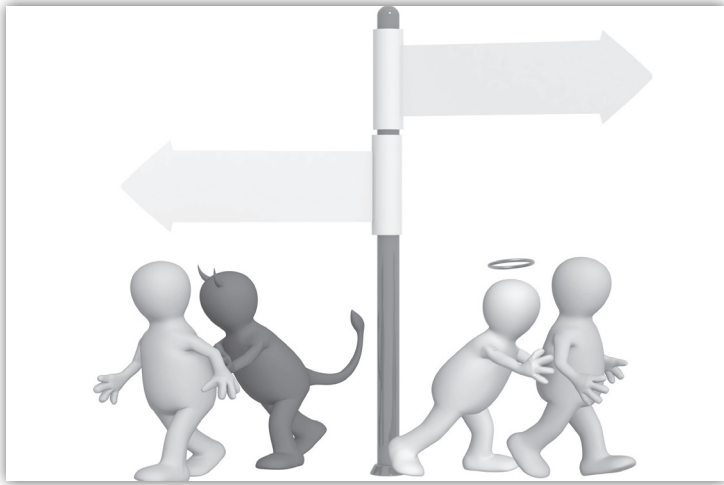
Estas tres obligaciones se deben asumir con la realidad social para evitar reclamos de la sociedad, pues es ésta la que se ve afectada en sus derechos humanos. Tanto la inteligencia como la responsabilidad son imperativas para comprender cómo deben ser las cosas y cómo ponerse en el lugar del otro.

3.5.8 Ser responsables

Moral de la responsabilidad: el que intenta eludir la realidad y no responder por ella, practica una moral de la irresponsabilidad, lo que produce nefastos resultados.

3.5.9 Ser inteligentes

Nos vemos obligados constantemente a elegir entre posibilidades para apropiarnos de ellas o desecharlas, y justificar nuestras elecciones. Para lograr buenas decisiones es necesario tener criterios claros, concretos y bien fundamentados, no sea que se elijan las opciones menos acertadas. Ejercitar la capacidad de juzgar para tomar decisiones prudentes es, pues, otro de los rasgos imprescindibles en la educación moral.



3.5.10 ¿Desde dónde tomar las decisiones?

La respuesta de Xavier Zubiri es la siguiente: en principio, cada hombre está dotado de unas tendencias inconclusas que le llevan a preferir unas posibilidades, a considerarlas deseables, y son esas tendencias las que justifican sus preferencias y, por lo tanto, sus elecciones. Tales tendencias proceden fundamentalmente de la constitución temperamental de cada persona (nacimiento), de los ideales de hombre, de los códigos morales vigentes en la sociedad de su época, y del nivel de desarrollo moral alcanzado tanto por la persona como por la sociedad en la que vive. El hombre bien educado moralmente es consciente de la variabilidad de los contenidos morales y de superar cualquier tipo de dogmatismo.

3.5.11 El dogmatismo es irracional

Los contenidos morales han ido cambiando históricamente y los diversos grupos humanos no tienen los mismos contenidos morales; lo que hay que hacer es estar abierto a las discusiones para confirmarlos o rebatirlos, porque pensar que hay contenidos incontrovertibles, válidos para todo tiempo, y que sobre ellos no se puede discutir, ni siquiera es fanatismo.

3.5.12 El relativismo es humanamente insostenible

La diversidad de contenidos morales en el tiempo y en el espacio tiene como consecuencia el particularismo y el relativismo. El particularismo consiste en creer que entre las distintas formas de vida de los pueblos no existe ninguna semejanza, argumentando que “diversidad de contenidos morales” significa separación tajante entre unas formas de vida y otras, e imposibilidad de hallar algunos elementos comunes a todas ellas; entonces resulta imposible establecer un diálogo sobre cuestiones morales entre diferentes culturas, porque entre dos interlocutores que no tienen nada en común, no puede haber diálogo; sin embargo, vemos cómo uno de los rasgos peculiares de nuestro tiempo es el diálogo intercultural, que está resultando bien fructífero, por cierto.

Por su parte, el relativismo no pone en duda que existan valores “valiosos”, normas válidas o ideales atractivos, sólo declara que la calificación moral de una acción como buena o mala depende de cada cultura o de cada grupo, que no hay criterios universales. La verdad es que el relativismo es humanamente insostenible, como se observa en sociedades que solo de palabra son relativistas, ya que en primer lugar, hay múltiples imperativos categóricos que son universales y que son entendidos en cualquier cultura a pesar de sus connotaciones religiosas e ideológicas y en segundo lugar, por el ejercicio de la razón, de la cordura y del avance significativo de humanización de los hombres a través del respeto por los derechos humanos universales. (<http://www.euskalnet.net/adaher/cortina.htm>).

3.6 Moral de Immanuel Kant

Desde la antigüedad hasta la época moderna, la moral del hombre occidental estuvo orientada por la teología cristiana, es decir, dogmas religiosos con modelos éticos antiguos, aristotélicos y neoplatónicos. En el siglo XII, Kant (1724-1804) elaboró un nuevo modelo ético-moral que buscaba un fundamento diferente para la vida moral del hombre.

Las éticas anteriores tenían fundamentos *heterónomos*, que planteaban la voluntad regida por imperativos que estaban fuera de ella misma, como la idea del bien, la idea de naturaleza y la idea de felicidad. En cambio, el interés de Kant consistía en darle a la moral un fundamento *autónomo*, es decir, que la moralidad misma del hombre debía constituirse como fundamento último y fuente original de todas las normas morales. De ahí que lo importante de los actos es la *intención* que el hombre tiene de realizarlos. El valor moral sólo puede radicar en la voluntad del hombre en *querer hacer el bien*, en la voluntad buena del deber.

La filosofía de Kant es la *filosofía del deber*. El fundamento de su moral no es la felicidad, como en Aristóteles; su fundamento es el deber por el deber, que es una representación formal de la razón. Su filosofía surge de la convicción de llevar a cabo un giro radical en la concepción del hombre y su racionalidad; esto quiere decir que la razón no admite ningún criterio externo a ella, como pueden ser la tradición, la teología o cualquier otro tipo de ordenamiento natural. Sólo la razón es el punto de partida y el criterio del discernimiento de lo que es y de lo que no es para el hombre.

El concepto de razón toma vital importancia en la ética kantiana, ya que para él es el fundamento mental del hombre, que además de permitirle adquirir conocimientos, impulsa la voluntad humana a actuar de una u otra forma.

Kant clasifica la razón humana en razón teórica, que es aquella capaz de conocer, y razón práctica, que es aquella capaz de determinar la voluntad, la acción del hombre y, por ende, la acción moral, sin intervención de motivos. Esta razón práctica depende de la sensibilidad y demuestra la existencia de principios universales morales válidos para todos los hombres sin excepción.

El hombre tiene conciencia moral, o la conciencia de lo justo y lo injusto, del bien y del mal, de lo que debemos hacer y de lo que no debemos hacer. La conciencia moral es, para Kant, la presencia de lo absoluto o, por lo menos, parte del absoluto en el hombre.

Como dice Graciela Paula Caldeiro, en *Ética kantiana: la razón práctica*:

La conciencia moral manda de modo absoluto, ordena de modo incondicionado, nos dice: *me conviene ser amable con él porque así evitaré problemas; éste sería un criterio de conveniencia*. La conciencia moral dirá: *debo ser amable con él porque es mi deber tratar bien a la gente, y no importa si ello me cuesta la vida, la fortuna o lo que fuere, el mandato de la conciencia no está condicionado por las circunstancias*. Puede suceder que uno no cumpla con su deber, pero eso no le quita autoridad al mandato absoluto. El deber no supone conveniencias, satisfacciones o estrategias, es un fin en sí mismo. (<http://filosofia.idoneos.com/index.php/340982>).

La *razón pura* es aquella que no está mezclada con nada empírico y es capaz de actuar por sí sola. El hombre encuentra la perfección moral en el cumplimiento del deber por el deber mismo. No importan las consecuencias de las acciones, ni el beneficio o perjuicio que de ellas se siga. Lo importante es haber cumplido con el deber, y el deber lo indican las leyes de la razón.

Para Kant, el ser humano tiene dos dimensiones:

1. El instinto gobernado por el placer
2. La razón gobernada por el principio del deber

De esta manera, parte de una concepción del hombre como agente y ser moral, lo cual tiene sentido sobre la suposición de tener una voluntad libre; por ende, la demostración sería que existe una razón pura práctica: la razón es suficiente por sí sola (como pura razón de los impulsos sensibles) para la voluntad. Sólo en este caso, afirma Kant, pueden existir principios válidos para todos los hombres sin excepción, es decir, leyes que tengan un valor universal.

La idea kantiana es que el principio moral tiene que ser para todos. Este juicio se formula como una exigencia que Kant denomina el *imperativo categórico* o *ley moral*. Ésta es la clave de su ética: “actúa de tal manera que la máxima de tu voluntad tenga siempre validez, y al mismo tiempo, sea principio de una legislación universal” (objetiva). Si se tiene en cuenta el reino de los fines, cada persona es legisladora y legislada, pues está sujeta a la ley; además, cada cual es autónomo. Eso es obrar moralmente.

Los imperativos categóricos son objetivos, ya que son válidos para todos; estos son mandatos o deberes que implican acción. El imperativo determina la voluntad no en función de un fin, sino prescindiendo de los efectos que se pueden lograr; éstas son leyes prácticas válidas, incondicionales para el ser racional. La moralidad no depende en última instancia de las cosas que se quieran, sino del principio por el cual se quieren. Es así como el imperativo categórico consiste en ordenar cómo debe querer el hombre aquello que quiere y no lo que debe querer; por lo tanto, la moralidad no consiste en lo que se hace, sino en cómo se hace lo que se hace.

Kant divide los principios prácticos en dos grandes grupos: máximos e imperativos. Los máximos son principios prácticos que solo se aplican a los sujetos individuales que se los proponen a sí mismos, pero no a todos los hombres; por lo tanto, son subjetivos. Ejemplo: véngate de todas las ofensas que recibes, es una máxima (y por lo tanto subjetiva), porque solo es válida para aquel que la sostiene y no se impone en absoluto a todos los seres razonables, pues todos los hombres no tienen sed de venganza. Los imperativos, en cambio, son principios prácticos objetivos para todos. Los imperativos son mandatos o deberes, reglas que expresan la necesidad objetiva de la acción, lo cual significa que si la razón determinase por completo la voluntad, la acción sucedería inevitablemente de acuerdo con dicha regla.

La autonomía de la voluntad (imperativo categórico) es la constitución de la voluntad, que se convierte en sí misma en una ley, de manera que el principio de la autonomía —único y principio supremo de la moral— es aquel

donde las máximas de la elección racional en el querer mismo, independientemente de cómo se encuentren constituidos los objetos del querer, son al mismo tiempo incluidas como norma universal: debo obrar de este modo, aun cuando quisiera obrar de otra manera. El imperativo categórico hace abstracción del objeto del que se habla. La cuestión central en torno a la cual dispone la doctrina moral, es: ¿Qué debo hacer? Su propósito es concebir los principios de la ética según procedimientos racionales.

Principio de humanidad: obra de tal modo que consideres a la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de todos los demás, siempre como un fin y nunca como un simple medio.

Este principio lleva consigo el postulado de auto-legislación, a saber, de la autonomía de darse a sí mismo la forma de la conducta. La humanidad personificada en cada uno de sus miembros es el freno de toda acción mala.

El hombre, como esencia racional, debe darse (voluntariamente) la ley a sí mismo para realizar el principio de humanidad.

El hombre como fin en sí mismo no tiene precio, sino dignidad. Aquello que tiene precio, puede sustituirse por algo equivalente. La mercancía que satisface las necesidades del hombre es el caso típico de cuanto tiene precio. La dignidad, a la inversa, es el valor intrínseco de la persona: aquello que constituye la condición para que un hombre sea fin en sí mismo.

De esta manera puede afirmarse que la moral del deber por el deber, sigue siendo el paradigma para afirmar los principios morales universales. Su compromiso es con el único principio moral supremo: la concepción moral basada en la razón.

Para el filósofo, su tesis está basada en la voluntad buena, en el deber. Kant no piensa la moral desde el acto, ya que un acto puede resultar bueno de suerte y, por lo tanto, no tendrá valor. Para Kant, la intención es fundamental. El ser humano está dotado de pasiones y también está dotado del deber. Si la felicidad fuera el bien supremo, ¿entonces para qué nos dotarían de razón? Kant retoma el concepto de felicidad como bien supremo, donde el bien supremo es la voluntad; por ende, la función de la razón es producir una voluntad buena. La voluntad está en el ejercicio del deber.

3.7 Conclusiones

La moral son las reglas o normas por las que se rige la conducta de un ser humano en relación con la sociedad y consigo mismo. Este término tiene un sentido positivo frente a los de inmoral (contra la moral) y amoral (sin moral).

La existencia de acciones y actividades susceptibles de valoración moral se fundamenta en el ser humano como sujeto de actos voluntarios; por lo tanto, la moral se relaciona con el estudio de la libertad y abarca la acción del hombre en todas sus manifestaciones. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Moral>).

Ahora bien, para Kant, la moralidad consistía en el siguiente principio: “Actúa de tal manera que tu actuación sea elevada a una máxima universal”, o no hagas a nadie lo que no quieres que te hagan a ti.

La ética-moral kantiana tiene que ver con la razón práctica, es decir, con la conciencia moral, con la buena voluntad y con el deber. El imperativo categórico es a su vez la razón.

Módulo 4

Diferencias y puntos de encuentro entre la ética y la moral

Introducción

El comportamiento de los hombres depende de lo que han construido a través de sus aprendizajes, en todos los aspectos en la historia de su vida. Un sujeto ético-moral es aquel que tiene claro que la vida de los demás hombres, de las demás especies y de la naturaleza merece cuidado y respeto; esto quiere decir que un sujeto que aplica sus principios en la vida cotidiana y que actúa acorde a esos principios universales, es un sujeto consecuente con su pensamiento y con sus acciones.

Encontrar la armonía entre el pensamiento y la vida o la teoría y la práctica solo se consigue cuando se comprende que la moral es la que fundamenta la ética. Un sujeto ético es quien realiza una reflexión sistemática sobre la moral, cuestionando su rigidez, su inflexibilidad, interiorizándola para aplicarla en la cotidianidad. Un sujeto moral es quien identifica que la ética no puede ser solo un discurso alejado de la realidad, pues éste debe llevar las normas de conducta y los principios de comportamiento a una aceptación consciente, basada en el ejercicio de la razón.

Objetivos

1. Comprender las diferencias y los puntos de encuentro conceptuales que hay entre la ética y la moral, para hacer de los hombres, sujetos integrales.
2. Interiorizar la formación ético-moral en el ser humano, como garantía de relaciones armoniosas entre los sujetos.

Conocimientos previos

Claridad sobre lo que significa ética y lo que significa moral.

Contenidos

- 4.1 Características de la ética
- 4.2 Características de la moral
- 4.3 Diferencias y puntos de encuentro entre la ética y la moral
- 4.4 El asunto de la libertad

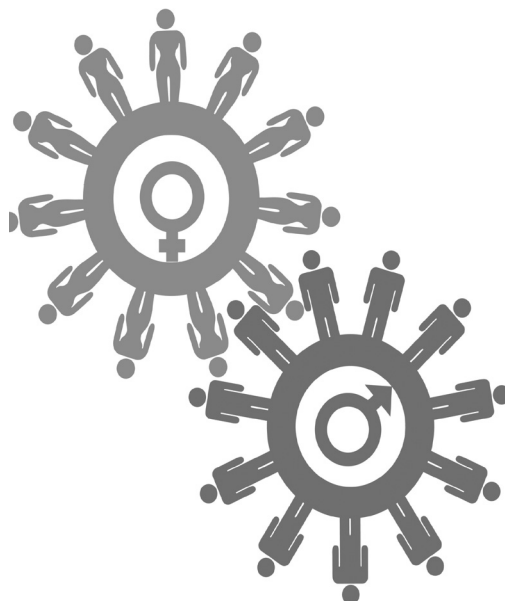
Resumen

Los hombres tienen la libertad de decidir qué hacer y qué no hacer con esa libertad para forjar el carácter (*ethos*), estructura que conjuga la ética y la moral. El carácter los hace frágiles o fuertes para enfrentar las situaciones de la vida, y la moral es la medida que establece lo que se permite y lo que se prohíbe, no a los demás, sino a sí mismos, basándose en el bien común.

Bibliografía

Gallego Restrepo, Beatriz, *Programa universidad, valores y vida: hacia una ética social* (documento).

Módulo 4



«La ética como la moral nos ayudan a labrarnos un buen carácter para ser persona en el pleno sentido de la palabra; para acondicionar la realidad de tal modo que podamos vivir en ella de forma humana».

Adela Cortina

Diferencias y puntos de encuentro entre la ética y la moral

Introducción

Entender lo que significan las actuaciones de un sujeto integral, es decir, encontrar la armonía entre el pensamiento y la vida o la teoría y la práctica, solo se consigue cuando se entiende que la moral fundamenta la ética. Al respecto, Beatriz Gallego Restrepo argumenta:

Ambas dimensiones se complementan y marchan juntas: una moralidad que no es cuestionada y revisada, de la que no se puede dar cuenta (tarea crítica fundadora de la ética), se torna rígida e inflexible, dogmática y fundamentalista; una ética como mero discurso que no se enraíce en prácticas morales concretas es absolutamente ineficaz e irrelevante, como ejercicio teórico alejado de la realidad y sus asun-

tos más acuciantes. De esta manera, no se puede abandonar el ámbito de lo moral sustituyéndolo por el de la ética, tampoco desestimar la necesidad de una ética como ejercicio que puede fortalecer y transformar las prácticas morales en uso.

Objetivos

1. Comprender las diferencias y los puntos de encuentro conceptuales que hay entre la ética y la moral, para hacer de los hombres, sujetos integrales.
2. Interiorizar la formación ético-moral en el ser humano, como garantía de relaciones armoniosas entre los sujetos.

Preguntas básicas

1. ¿Cuáles diferencias encuentra entre la ética y la moral?
2. ¿Cómo se es sujeto ético-moral?

Contenidos

- 4.1 Características de la ética
- 4.2 Características de la moral
- 4.3 Diferencias y puntos de encuentro entre la ética y la moral
- 4.4 El asunto de la libertad

4.1 Características de la ética

- La ética es el hecho real que se da en la mentalidad de algunas personas (base individual), es un conjunto de normas, principios o razones que un sujeto ha realizado y establecido como una línea directriz de su propia conducta.
- Surge como tal en la interioridad de la persona, no impuesta desde el exterior, sino descubierta internamente en la reflexión que el sujeto hace, como directriz de la propia conducta y de su propia elección.
- Influye en la conducta de una persona desde su misma conciencia y voluntad.
- El fundamento axiológico de la ética es la presencia de los valores que se destacan a partir de la reflexión de un sujeto.
- El sujeto de la ética tiene una posición ante los preceptos, fija un determinado modo de ser. Busca conocerse, se prueba, se controla, se transforma y perfecciona su humanidad.

4.2 Características de la moral

- La moral es el hecho real que se encuentra en todas las sociedades (base social), es un conjunto de normas que se transmiten de generación en generación y, como tal, ejercen una influencia muy poderosa en la conducta de cada uno de sus integrantes.
- Evolucionan a lo largo del tiempo y poseen fuertes diferencias con respecto a las normas de otra sociedad y de otra época histórica; estas normas se utilizan para orientar la conducta.
- Es un conjunto de normas que actúan en la conducta desde la presión externa o desde el inconsciente.
- En el carácter de la norma moral impera el aspecto prescriptivo, es decir, de estricto cumplimiento y obligatoriedad, impositivo, coercitivo y punitivo.
- El sujeto de la moral conoce los códigos de comportamiento, su sistematicidad, su autoridad y sus sanciones.

4.3 Diferencias y puntos de encuentro entre la ética y la moral

¿Actúas de determinada manera solo porque alguien te puede juzgar o condenar, o actúas con convicción, seguro y firme en las acciones que orientan tu comportamiento?

¿Es más importante lo que puedan decir los demás de ti o prima lo que tu conciencia o “tu propio yo” acepta o rechaza?

Los seres humanos, a diferencia de otra especie, tienen la libertad de decidir y ejercer dominio sobre sus deseos y acciones; por lo tanto, “el hombre es el único artífice de su propia vida” y por mucha que sea la influencia de las circunstancias que lo rodean, la vida procede del interior, de los sentimientos, de las pasiones, de la voluntad, en una palabra, del carácter. En este término se conjugan la ética y la moral, ya que tanto la palabra ética, que proviene del griego *ethos*, como la palabra moral, que proviene del latín *mos*, significan carácter o modo de ser.

Entonces, la vida no está jugada a la suerte, al destino, sino a la complejidad que ella misma demanda; en otros términos, al carácter de cada uno, pues éste es el que lo puede hacer fuerte o vulnerable frente a las diferentes situaciones de la vida, y lo lleva a fracasar o a lograr exitosamente sus metas. El carácter es la palanca que impulsa la energía, la potencia, hasta llegar al logro de los propósitos. Como decía Heráclito de Efeso: “El carácter es para el hombre su destino”.

El carácter se compone de elementos éticos y morales que, pensados y vividos simultáneamente, constituyen en un todo la orientación del comportamiento de los seres humanos.

Aunque etimológicamente estas dos palabras tienen igual significado, la moral está regida por el conjunto de principios de conducta que se han adquirido por asimilación de las costumbres del ambiente y de las normas que se han impuesto, principalmente por la familia, la escuela, la iglesia, e incluso el barrio en el que se desarrolla la infancia. Estos principios basados en los imperativos de los padres, sacerdotes o maestros, y que se reciben sin cuestionamiento antes de adquirir el uso de razón, son los que crean un concepto de moral.

La moral es el parámetro que establece lo que se permite y lo que se prohíbe, pero no a los demás sino a sí mismo. Estas orientaciones que buscan un obrar conforme a la humanidad, implica que estén basados en el bien común. Solo puede ser aceptado como base moral un comportamiento que se considere y se convierta en una norma universal. Si se pensara así antes de tomar una decisión, no se haría tanto mal a los demás. Es de resaltar la importancia de la dignidad como parte de la moral; tener dignidad es no vender a ningún precio los principios; por esto, la dignidad es garante de la conservación de la moral.

La ética, por su parte, se refiere al intento de llevar las normas de conducta y los principios de comportamiento (la moral) a una aceptación consciente,

basada en el ejercicio de la razón. El fundamento de la norma ética son los valores y las virtudes. La ética es definida como “la moral pensada”.

La ética descansa en el libre ejercicio de la crítica racional sobre los valores recibidos, que los convierte en algo que el hombre puede justificar ante sí mismo y ante los demás.

La ética, al ser fundamentalmente privada, y que parte de la experiencia interior, de la reflexión individual, del convencimiento propio de las actitudes correctas, se diferencia de la moral, porque ésta parte de la experiencia exterior, se dimensiona desde un ámbito social y requiere de la identificación de un fin o meta que se quiera lograr, tanto personal como colectivo. Luego de identificar esta diferencia, deben determinarse las acciones que conducirán o harán más fácil alcanzar las metas propuestas. Después de identificarlas, se deben convertir en hábitos y valores positivos que fortalezcan el bien individual, el bien común, la unidad y el respeto.

En las dos dimensiones (ética y moral) se trata de normas, de preceptos, del deber ser. La moral es un conjunto de normas que la sociedad se encarga de transmitir de generación en generación. La ética es un conjunto de normas que un sujeto ha esclarecido y adoptado en su propia mentalidad.

La ética puede coincidir en su contenido con las normas morales recibidas en su educación, pero también puede ofrecer una fuerte diferencia a partir de la reflexión que el individuo haga de ellas, ya que crea una serie de conflictos internos en su mentalidad. No necesariamente la ética ha de estar en desacuerdo con la moral recibida en la cultura y la educación propias. El estudio de la ética refuerza y fundamenta los principios recibidos por la educación de nuestros padres e, incluso, por la educación en la escuela.

La palabra moral nombra el hecho histórico y real que encontramos en todas las sociedades, es decir, un conjunto de normas que se transmiten generacionalmente, que evolucionan en el tiempo, que ofrecen diferencias e idiosincrasias con respecto a las normas de otras sociedades y de otra época histórica, y que se utilizan para orientar la conducta de los integrantes de esa sociedad. En algunos casos son extrañas y son observadas con estricto rigor por los miembros de dicha sociedad. Cada sistema moral es un paradigma; un modelo universal para la cultura determinada.

La palabra ética designa el hecho real que se da en la mentalidad de algunas personas, a saber, un conjunto de normas, principios y razones que un sujeto ha analizado y establecido como pauta de su propia conducta.

Hay que tener en cuenta que el origen interno de la ética disiente con el origen externo de la moral, pero no es necesario que los contenidos de la ética concuerden con los de la moral. Una persona recibe desde el exterior las normas morales, pero esa misma persona elabora, a partir del ejercicio riguroso de la reflexión interior, las normas éticas que ella misma otorga.

Ahora bien, el punto de encuentro donde coinciden ética y moral son las normas y las prescripciones, el deber ser. La diferencia se presenta en que la moral tiene una base social, normas establecidas en el seno de una sociedad y la ética surge como tal en la interioridad de una persona, como resultado de su propia reflexión y de su propia elección. La ética puede coincidir en su contenido con las normas morales recibidas en su educación, pero también puede ofrecer una fuerte diferencia en alguna de sus normas, lo que crea una serie de conflictos internos en la persona.

La estructura o sistema de la moral es coercitiva, noética, de acuerdo con un paradigma, con un conjunto de constructos o categorías que la educación se encarga de transmitir. La manera como se comunican esas normas suele ser la coerción, el miedo, el castigo y, en no pocas ocasiones, las humillaciones y las exageraciones en la tutela de los padres a los hijos; por ello, muchas veces la interiorización de las normas y de los principios se hace de manera inconsciente, mecánica. También es cierto que la evolución de los sistemas morales es muy lenta, suele detectarse solamente de siglo en siglo.

Otra diferencia entre ética y moral ya no está en su contenido sino en el modo como actúan en la conducta de una persona. La moral es un conjunto de normas que actúan desde el exterior o desde el inconsciente, es una motivación extrínseca a la conciencia del sujeto. La ética influye en la conducta de una persona, pero desde su misma conciencia y voluntad. No es lo mismo realizar una conducta porque es una obligación impuesta por la sociedad, que ejercer esa misma conducta porque “yo estoy convencido de la bondad de esa acción”.

En la palabra *valor* hay otra definitiva diferencia. En las normas morales domina el aspecto prescriptivo, normativo, legal, obligatorio, impositivo, coercitivo y punitivo. “Ley sin coerción no es ley”, reza un antiguo adagio latino. En las normas éticas se destaca la presión del valor captado y apreciado internamente como tal. El fundamento de la norma ética es el valor, mas no el valor impuesto desde el exterior, sino el valor descubierto internamente en la reflexión de un sujeto. Cuando una persona asume la definición y esencia misma de un valor, actúa holísticamente.

4.4 El asunto de la libertad

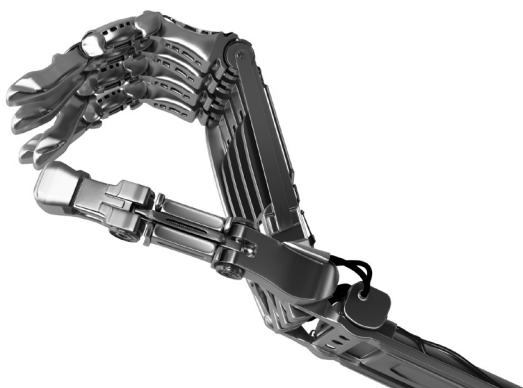
Finalmente, se podría decir que los actos humanos están fundamentados en los hechos morales y en los valores. Unos actos poseen libertad, son ejecutados consciente y libremente y serán llamados actos humanos. Otros hechos carecen de libertad y serán llamados actos del hombre. En la medida en la que una persona permanezca ciega a ciertos valores, se puede señalar una limitación en su condición de ser libre, ya que la condición previa de la libertad de un sujeto es la asimilación de esos valores. En la medida en la que un sujeto amplía su horizonte axiológico, podrá ampliar paralelamente el campo de su propia libertad. Así pues, una persona que actúa libremente puede señalar con claridad cuál es el motivo de su acción, que es precisamente el valor que lo movió a actuar. Los valores actúan como móviles o motivaciones internas de la conducta humana.

Existen valores que cada individuo posee y solo se logran apreciar en la vida cotidiana. Los valores dependen de la libertad, y ésta influye en la toma de las decisiones concretas de los individuos.



Capítulo 2

Ciencia, técnica y práctica a propósito de la tecnología



Contenido

Módulo 5. Conceptos de ciencia, técnica y práctica

Módulo 6. La tecnoética

Módulo 7. Ingredientes de una nueva cultura tecnológica

« El gran pecado del hombre es su ignorancia, el desconocimiento de su misión servicial en la vida, o la amputación de su cometido, suplantándolo por otras debilidades de tipo egoísta. Cuando el profesional no se percató de su función irradiante en el entorno, ¿qué ética puede tener? Quien ignora las metas que sus potencialidades y el país le señalan, quien no toma conciencia ni crea entusiasmo en ellas, ¿cómo satisfacer sus responsabilidades? ».

M. Sánchez G.

Presentación

A través de la historia de la humanidad, el trato que ha tenido el hombre con la naturaleza y con el otro ha sido un trato cercano, próximo; el efecto suscitado entre ellos no ha sido ni irreversible, ni acelerado, sino más bien gradual, per-

mitiendo un proceso de estabilidad y aun de recuperación de las relaciones entre los hombres y la naturaleza.

Con su devenir, el hombre ha tenido que enfrentar un sinnúmero de cuestiones relacionadas con el desarrollo de teorías que sirven de soporte a la técnica y a la ciencia y, por supuesto, al ejercicio práctico de cada una de ellas.

A pesar de los avances tecnológicos, del desarrollo de la ciencia, de la búsqueda de una mejor y más permanente calidad de vida, se encuentra que las perspectivas de mejoramiento de la humanidad no se están cumpliendo cabalmente, pues la destrucción del ambiente, el hambre, la falta de vivienda, etc., son los mejores indicadores de que el uso de estos desarrollos científicos no han sido los más adecuados ni han resuelto los problemas de necesidades básicas.

Por ello, la preocupación vital radica esencialmente en plantear, desde la fusión de la teoría y la práctica, un camino para que la tecnología forme parte de la vida de una manera racional y responsable, concienciando sobre lo que se hace con ella para evitar que las actitudes tecnológicas dominen la vida del hombre.

Ficha 5

Módulo 5

Conceptos de ciencia, técnica y práctica

Introducción

El privilegio del hacer sobre el saber ha sido una constante en la época moderna, llevando esta ventaja a producir separación entre la teoría (entendida como el análisis crítico y reflexivo) y su práctica correspondiente; por ello, lo vivido hasta el momento es un acelerado y desmedido crecimiento tecnológico, descuidando la tarea fundamental de construir desarrollo tecnológico que arroje resultados positivos, con visión sistémica e integral para la construcción de una equidad social. La aplicación de la ingeniería en la construcción de la modernidad, ha requerido profesionales que tengan muy presente que la aplicación de su conocimiento y el rol que juegan en la sociedad, dependen de la trascendencia que tienen las acciones integrales en la transformación y conservación del medio y de la sociedad.

Objetivos

1. Establecer nuevas relaciones entre tecnología y sociedad, que permitan rediseñar experiencias, conocimientos y expectativas para construir presente y futuro.
2. Establecer las diferencias y relaciones entre ciencia, técnica y práctica para la reflexión en torno a las implicaciones éticas en la tecnología.

Conocimientos previos

Suficiente claridad sobre los conceptos de ciencia, técnica y práctica.

Contenidos

- 5.1 La experiencia en la constitución del conocimiento
- 5.2 Ciencia, técnica y práctica
- 5.3 ¿Qué significa práctica?
- 5.4 Privilegio del saber hacer sobre el saber en la Modernidad
- 5.5 El concepto de praxis en el comportamiento de los hombres
- 5.6 El concepto de integridad en el profesional

Resumen

La relación profunda entre la teoría y la práctica cobra importancia en cuanto sus resultados llegan a la sociedad, es decir, el conocimiento abstracto sin aplicación, no es un conocimiento sustantivo. La ventaja de este conocimiento sustantivo, consiste en encontrar los medios para resolver problemas cotidianos y brindar el bienestar esperado por las personas, ya que el saber no tiene sentido cuando está separado de la vida.

Bibliografía

Gadamer, Hans Georg (1996), *El estado oculto de la salud*, Madrid, Gedisa.

Módulo 5



« La técnica es hoy en día una de las máximas dimensiones de la vida humana, de suerte tal que el hombre actual no podría, aunque quisiera, vivir sin ella. Hoy el hombre no vive ya en la naturaleza, sino que está alojado en la sobrenaturaleza que ha creado en un nuevo día del génesis: la técnica ».

Ortega y Gasset

Conceptos de ciencia, técnica y práctica

Introducción

En la Modernidad se privilegia el poder hacer sobre el saber. Dado que el comportamiento de los hombres requiere de un análisis crítico y reflexivo (teoría), su capacidad de teorizar se hace inseparable de su práctica; no obstante, el conocimiento teórico fue enseñado fuera de la realidad, y la práctica se desligó de él.

El ejercicio tecnológico profesional aparece separado de la vida afectando actuaciones en otros ámbitos vitales, ya que el hombre adquiere un saber fragmentado que carece de una visión holística y sistémica. Se producen cambios en las condiciones de vida y de trabajo que modifican nuestro sistema de valores y de actitudes. Por lo anterior, se hace relevante nuevamente la ética como la única que se preocupa por armonizar la teoría y la práctica,

incluyendo el concepto de responsabilidad. La concepción de la responsabilidad nos remite de nuevo a la pregunta: ¿Qué hay que hacer?

Objetivos

1. Establecer nuevas relaciones entre tecnología y sociedad, que permitan rediseñar experiencias, conocimientos y expectativas para construir presente y futuro.
2. Establecer las diferencias y relaciones entre ciencia, técnica y práctica para la reflexión en torno a las implicaciones éticas en la tecnología.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa la experiencia en la vida del hombre?
2. ¿Qué significan ciencia, técnica y práctica?
3. ¿Qué sentido tiene la práctica en la construcción del conocimiento?
4. ¿Qué significa el privilegio del saber hacer?

Contenidos

- 5.1. La experiencia en la constitución del conocimiento
- 5.2. Ciencia, técnica y práctica
- 5.3. ¿Qué significa práctica?
- 5.4. Privilegio del saber hacer sobre el saber en la Modernidad
- 5.5. El concepto de praxis en el comportamiento de los hombres
- 5.6. El concepto de integridad en el profesional

5.1 La experiencia en la constitución del conocimiento

Es claro que el hombre, a través de su historia, se construye y construye cultura, ya que desarrolla y acumula conocimientos muy variados, provenientes de su experiencia personal, social y del bagaje obtenido por su acercamiento a las diferentes disciplinas, ciencias y artes que contienen toda la historia de la humanidad. Según Kant, “no hay duda de que todos nuestros conocimientos comienzan con la experiencia” (Gadamer, 1996, p. 13).

La experiencia le permite al hombre la observación, asimilación, comprensión e interiorización de conocimientos teóricos, prácticos, vitales, públicos y privados, pues los conocimientos acerca de lo que el hombre es, de sus afectos, acciones, pasiones, de la constitución misma de su carácter, deben sumarse y llegar a formar parte de esa construcción de conocimientos, tanto tecnológicos como humanos. Algunos de esos conocimientos podrán ser susceptibles de cambios, modificaciones y sujeciones, y otros no podrán estarlo por las condiciones específicas de ellos.

A partir de esos razonamientos el hombre se pregunta acerca de su cotidianidad, de su responsabilidad en el mundo, de las transformaciones que en él debe suscitar y del cuidado del medio ambiente.

5.2 Ciencia, técnica y práctica

La ciencia o la experiencia científica es considerada en la Modernidad como todo aquello que permite y necesita un método, puesto que éste garantiza objetividad y contextualización. “La experiencia científica ocupa un lugar distinto. Todo aquello que puede considerarse como experiencia garantizada por el método científico, se caracteriza por su fundamental independencia respecto de cualquier situación práctica y de cualquier integración en un contexto de acción” (1996, p. 14).

Toda la experiencia trabajada y elaborada por la ciencia puede ser repetida por cualquiera y se encuentra al alcance de todos; por ello es objetiva, pues su ámbito de acción, su movilidad, se encuentra en cualquier contexto interdisciplinario, basado en procedimientos sistemáticos, constituyéndose o formándose en una experiencia cierta y segura.

Según Gadamer, la ciencia empírica surge de la vivencia, de la experiencia, del enfrentamiento con sucesos no reconocidos, del análisis de comportamientos, de hechos observados y observables, y a partir de sus propios procedimientos; esta definición coincide con lo planteado en el siglo XVII y en la filosofía moderna. Adicionalmente, el conocimiento proviene de las cien-

cias del espíritu, es un saber sobre lo que el hombre es (su ser, su sentir, su actuar, su aprendizaje), pero a diferencia de las ciencias naturales, todas estas maneras de conocer la experiencia tienen algo en común: su saber solo se vuelve experiencia cuando se adiciona a la conciencia práctica de quien actúa, o sea que en la toma de conciencia del hacer mismo, se posibilita el saber.

«*Si las máquinas tuvieran una idea del hombre, pudieran inventar al hombre; pero ya es demasiado tarde para ellas, pues es él el que las ha inventado. A ello se debe que el hombre pueda superar lo que es, mientras las máquinas jamás superarán lo que son*».

Miguel Ángel Ruiz

5.3 ¿Qué significa práctica?

El fruto de la experiencia, considerada como aquellos conocimientos adquiridos a través del tránsito por la vida en la esfera profesional, personal y privada (conocimiento de la experiencia del hombre y del prójimo), es llamado práctica.

Retomando a Gadamer, aunque toda práctica científica implique la aplicación del método científico, ambas cosas no son idénticas, porque “práctica no significa sólo hacer todo lo que se puede hacer. La práctica es siempre, también elección y decisión entre posibilidades. Siempre guarda una relación con el ser del hombre” (1996, p.15).

La praxis implica hacer con sentido, el aprender a aprender, el aprender a hacer, el aprender a ser y el aprender a convivir. A partir de este hecho, se puede hablar de diferencias irreconciliables entre ciencia y práctica. La práctica, como facultad que enseña el modo de hacer las cosas, exige determinaciones en el momento, conocimientos disponibles, accesibles, concluidos y conocidos como verdaderos; significa que se ve obligada a tratar el conocimiento como algo concluido y cerrado, lo que se conoce aquí y ahora.

Siguiendo a Gadamer, al consolidarse las investigaciones científicas y el método que les sirve de base, cambia el concepto de teoría y práctica con respecto a la concepción que se tenía en la Antigüedad y en la Edad Media. La ciencia se consideraba como lo máximo del saber y ésta dominaba a la



práctica, pues el saber era comprendido como sola teoría, es decir, como un saber suficiente por sí mismo y no por su utilización en la práctica. Se daba la teoría por la teoría y la práctica por la práctica, o sea, el conocimiento no afectaba de ninguna manera la cotidianidad del hombre.

En la Modernidad, la relación teoría y práctica, afectada por el concepto de ciencia, cambia radicalmente: la ciencia deja de verse como una visión enciclopedista que recoge en su interior todos los conocimientos sobre el hombre y el mundo. Al seguir el devenir de la ciencia, se encuentra que ésta se fundamenta en la experiencia, y es a raíz del método concebido por Descartes que la certeza se convierte en el patrón único de conocimiento. La experiencia cobra un papel preponderante en la construcción de la ciencia, pues a partir de ella la ciencia cobra sentido y se convierte en instancia de mando, dirección y regulación, y aún de freno, en que solo subsiste, a partir de la experiencia, aquello que permite un control. La experiencia se convierte, entonces, en criterio dominante para la aceptación o negación como hechos de validez, de leyes matemáticamente concebidas.

5.4 Privilegio del saber hacer sobre el saber en la Modernidad

“La ciencia posibilita un conocimiento orientado hacia el poder-hacer, un dominio de la naturaleza fundado en su conocimiento, es decir, una técnica” (Gadamer, 1996, p. 16).

Es más importante la técnica en sí misma que la base teórica. Y ella no es exactamente una práctica, porque no es conocimiento que se adquiere

por medio de la vivencia de variadas experiencias surgidas de las acciones realizadas en cada momento, de la cotidianidad y de las causas y consecuencias de esa acción. La práctica permite una construcción significativa en la vida del ser humano y en las relaciones que se desprenden de lo social y de lo político, es decir, el conocimiento tiene sentido cuando en la práctica se construye nuevo conocimiento y se aplica.

Con el conocimiento de la ciencia moderna aparece una nueva manera de concebir la teoría y la práctica; para ello, se hará referencia a dos circunstancias que tienen relación con este suceso. La primera de ellas es el avasallamiento de la naturaleza por la ciencia y por la técnica, que caracteriza a nuestra época en relación con las anteriores. La ciencia llega a convertirse en el primer factor productivo de la vida humana. A partir del conocimiento científico se afianza el sentido de aprender a hacer y el trabajo del hombre se ve afectado por el criterio de mayor productividad. En un principio, los cambios y las modificaciones de nuestro hábitat eran considerados como fenómenos de la naturaleza y, siendo estas transformaciones más o menos irreversibles, se dejaba a la humanidad sin responsabilidades directas sobre esos cambios; adicionalmente, el trabajo del hombre recolector, agricultor o cazador no suscitaba trastornos radicales en el equilibrio de la madre naturaleza.

En la Modernidad, esta situación cambia radicalmente, pues la explotación técnica de la tierra, la industrialización de las riquezas naturales no renovables y la modificación y alteración artificial del medio ambiente son tan calculadas, extensivas y sistemáticas, que ponen en peligro los ciclos de vida y provocan procesos irreversibles de deterioro, destrucción y aun devastación.

La segunda razón es la mitificación de la ciencia, elevada a la condición de “salvadora de la humanidad”, desde una concepción eminentemente tecnocrática. La ciencia debe no solo desmontar críticamente sus propios mitos, sino también enfrentar los crecientes peligros a que expone actualmente a la humanidad y cuyo primer signo visible fue la explotación de la bomba atómica. Por otro lado, problemas tales como la conservación de la vida, la salud, las necesidades alimentarias, el medio ambiente, la vivienda, el crecimiento de la población, deben ocupar lugares privilegiados en la temática científica. La ciencia ha ido formando paulatinamente parte importante de la vida del hombre y su aplicación debería estar dirigida, en última instancia, a mejorar las condiciones de vida, al desarrollo, sostenimiento y avance de la sociedad.

Actualmente, el conocimiento que el hombre ha adquirido mediante la conciencia y la información externa (familia, sociedad, cultura, educación,

medios) lo ha confrontado con la ciencia, con su propio conocimiento y con su deber ser, dándose cuenta de que la tarea fundamental de conocer y de conocerse, se le presenta como una posibilidad de nunca acabar y siempre abierta. Se trata, entonces, de lo que los hombres quieran hacer con su poder hacer y con su capacidad de transformar y no de lo que puedan hacer las máquinas y quienes llegan a convertirse en parte de ellas.

Prueba de esto es que, en muchos procesos industriales en los que se ha sustituido la mano de obra humana por maquinaria, se ha desplazado al hombre y su aporte como ser creativo, productivo, pensante, lo cual genera problemas sociales como el desempleo, el hambre, la descomposición social, aumentando la brecha hombre-máquina y dificultando que desaparezca ese vacío. De igual forma, será imposible que tal brecha se cierre si se olvida que el fin último de todo entramado tecnológico es el hombre, pues “hasta el hombre más manejable continúa siendo el prójimo de quien lo usa. Y ese hombre manipulado tiene un conocimiento de sí mismo, que no es sólo la conciencia de su propia capacidad —como la que puede tener la máquina ideal, que se controla a sí misma— sino una conciencia social, que condiciona tanto al que lo manipula como a él mismo” (Gadamer, 1996, p.20).

5.5 El concepto de praxis en el comportamiento de los hombres

Es importante resaltar que el aprendizaje y la experiencia no son los únicos que posibilitan el poder-hacer y el saber del hombre. Es necesario entender que el comportamiento de los hombres requiere un análisis crítico y reflexivo (teoría) para que pueda lograr la autonomía respecto de los medios de comunicación, transformándolos en herramientas, y poder discernir las relaciones causa-efecto que les permitan dirigir su conducta y sus acciones hacia unas metas desde unos objetivos prefijados, deseables y deseados.

Por ello, la capacidad de teorizar del hombre es inseparable de su práctica, como también hace parte de su naturaleza, permitiéndole tomar distancia de los objetos de su deseo y comportarse con objetividad. Esta objetividad le permite al sujeto distanciarse de las cosas en el momento de tomar decisiones o de resolver problemas, con la posibilidad de priorizar, elegir, rechazar, dejar a un lado, de acuerdo con sus objetivos y con los de la sociedad.

Si se acepta la premisa de que para tomar decisiones acertadas se requiere utilizar toda clase de conocimiento general, también se hace perentorio tener suficiente información sobre los desarrollos y avances de la ciencia, para armonizar tanto el pensamiento y la vida, como la teoría y la práctica.

La ética es la única que se preocupa de ello, y lo incluye en su ámbito de responsabilidad, pues considera la conciliación de las oposiciones, reconoce a cada cual su valor y lo hace compatible con el otro.



5.6 El concepto de integridad en el profesional

Aunque se apele al criterio de objetividad de la ciencia moderna, ninguna profesión, ni siquiera las provenientes de una ciencia pura, es realmente objetiva, pues los criterios de decisión del individuo van acompañados de juicios que se basan en escalas de valores, en sus creencias, sus hábitos, sus preferencias y aun sus propios intereses.

Entonces, ¿cuándo es íntegro un profesional? Si los conocimientos sólo le sirven para sí mismo, para su crecimiento individual, particular, para demostrar que posee esos conocimientos, pero no es capaz de utilizarlos debidamente en la práctica y no los aprovecha para mejorar las condiciones de vida en general, no es un hombre sabio ni integral.

El sentido de ese conocimiento cobra importancia en cuanto su práctica llega a la sociedad; es decir, el conocimiento sin aplicación no es un conocimiento con valor. La sabiduría consiste, entonces, en la capacidad reflexiva y crítica para llevar los conocimientos a la resolución de problemas cotidianos y, en última instancia, a la búsqueda de la felicidad y del bienestar de las personas: el saber no debe estar nunca separado de la vida.

La participación de la experiencia práctica en la constitución de la sabiduría es tan innegable como convincente en el caso de muchas profesiones,

pues es la unión de la teoría y la práctica la que permite que los saberes adquiridos en la escuela se reviertan en la adquisición de bienes, tanto materiales, referidos a necesidades básicas, como de valores para la comunidad, que lleven a la búsqueda de los ideales de la sociedad y que aseguren la permanencia humana, en la vida y para la vida.

La experiencia se encontrará siempre y cuando se apliquen reglas prácticas. Se verá que cuanto más alguien domine su poder hacer, tanto mayor será su libertad respecto de ese poder hacer, pues toma distancia, organiza, crea y reflexiona; la circulación de la libertad es la conquista de la razón. Quien domina su arte, su saber hacer, no necesita demostrar su superioridad, ni a sí mismo ni a los demás.

Este saber hacer consiste en tener muy claros aquellos conocimientos que han sido adquiridos con un estudio riguroso y una práctica adecuada, ya que lo que entra en juego es el conocimiento y solo un conocimiento, en el que lo importante es mantener un equilibrio entre el saber adquirido y la práctica correspondiente, puesto que un saber, por más aprendido que esté en su teoría, sus conceptos y sus categorías, no tendrá mucha validez si solo se queda en mera teorización, en meras reglas. Es importante, entonces, mantener distancia respecto del propio conocimiento y saber hacer, pues esto permite hacer uso correcto de la libertad para tomar decisiones. Es no dejarse afectar por las cosas, es mantener distancia de ellas y a la vez permitir que estén con uno; ello es lo que permite la objetividad, la humildad en el saber y la visión holística e integral del mundo.

Dos de las preguntas trascendentales que se ha hecho el hombre a través de su historia, son las siguientes: ¿cuál es el valor agregado que le ha proporcionado el conocimiento científico al conocimiento de sí mismo? y ¿qué valores ha brindado la práctica a la integridad humana? La respuesta a estos dos interrogantes sigue siendo igual de significativa, puesto que el hombre se ha percatado de que mientras siga actuando desarticulado y sin responsabilidad con respecto a los problemas sociales y políticos, se seguirá haciendo mal uso y se abusará de los resultados de la ciencia. En la actualidad, estas preguntas revisten mayor importancia, ya que toda capacidad científica se convierte en técnica si promete beneficios económicos.

El cambio de conciencia social y de conciencia política no ha evolucionado, infortunadamente, al mismo ritmo que los desarrollos científicos; muchos de ellos en etapas preliminares de desarrollo, salen a la luz pública, con un desconocimiento social de sus implicaciones en las formas de vida y en la vida práctica del hombre.

Módulo 6

La tecnoética

Introducción

La neutralidad de la ciencia en el momento de ser aplicada, ha sido la piedra en el zapato por muchos años, porque cuando se aplica y se convierte en tecnología, se dice que los códigos positivos o negativos que están inmersos en su aplicación, dependen de los códigos interiorizados por el individuo que la manipula y de la tarea a realizar.

Bunge propuso un grupo ocupacional para la construcción de la Modernidad y uno de estos integrantes son los ingenieros, pero ellos han sido censurados por otras disciplinas, que argumentan que este grupo ocupacional ha sido indiferente ante las reflexiones, problemas y decisiones ético-morales que deben tenerse en cuenta en el momento de definir cuáles son los beneficios y los riesgos para la vida del planeta entero (hombres, animales y naturaleza) producidos por el progreso tecnológico.

Se hace perentoria la incorporación de los códigos ético-morales en la manipulación de la tecnología, ya que ella es la que se encarga de las acciones humanas. De la asimilación e interiorización de lo normativo, depende que los beneficios producidos por el desarrollo tecnológico sean mayores que el detrimento y riesgo para la vida por el progreso desmedido de la tecnología.

Objetivos

1. Esclarecer el papel que juega la incorporación de códigos morales en el conocimiento, para que la ejecución de las profesiones (ingeniería) contribuya al desarrollo de las sociedades.
2. Mostrar los beneficios y los efectos de la utilización de la tecnología, así como la dependencia que genera el hombre de ella.

Conocimientos previos

Comprender qué significa la neutralidad de la ciencia.

Contenidos

- 6.1 Neutralidad de la ciencia
- 6.2 Influencia de la tecnología sobre el hombre y la sociedad
- 6.3 Riesgos para la vida causados por el progreso tecnológico
- 6.4 Características de la Era Moderna
- 6.5 Peligros existentes producto del desenfreno tecnológico
- 6.6 La mentalidad tecnológica y la actitud utilitaria hacia la naturaleza
- 6.7 Hombres vs naturaleza

Resumen

El desentrañar la bondad de un sistema de valores orientadores de la manipulación del desarrollo tecnológico, permite que tanto el hombre como la naturaleza se protejan y cuiden ante el notable poder que él mismo ha alcanzado en la búsqueda del progreso tecnológico.

El hombre que hace y utiliza la tecnología, deberá entender que la responsabilidad se hace cada vez más necesaria cuando se trata de preservar la vida.

Bibliografía

1. Bunge, Mario (1976), *Ética y ciencia*, Buenos Aires, Siglo XX.
2. Lander, Edgardo (1994), *La Ciencia y la tecnología, como asuntos políticos: límites de la democracia en la sociedad tecnológica*. Caracas, Nueva Sociedad.

Módulo 6



« Participen o no en la generación de calamidades, la mayoría de los científicos, tecnólogos y administradores se lavan las manos y cierran los ojos al sufrimiento y a la miseria. Lo que es peor, su posición en la sociedad es tal, que deben hacerse los ciegos morales si pretenden funcionar con eficacia ».

Mario Bunge

La tecnoética

Introducción

Realizar un análisis sobre la neutralidad de la ciencia, sobre la incorporación de códigos positivos o negativos a ella y de su tarea específica, permitirá observar con otra visión la función que tienen las profesiones y sus profesionales en la construcción de las sociedades equitativas. Los científicos, los ingenieros y los administradores (creadores de la sociedad moderna) han sido tildados por la sociología como profesionales indiferentes a los problemas y a las decisiones ético-morales. Mario Bunge plantea la necesidad de que los gestores de la Modernidad, en este caso los ingenieros, se apropien y se sensibilicen ante la verdadera función de la profesión, como garante de desarrollo social y sostenible.

Objetivos

1. Esclarecer el papel que juega la incorporación de códigos morales en el conocimiento, para que la ejecución de las profesiones (ingeniería) contribuya al desarrollo de las sociedades.
2. Mostrar los beneficios y los efectos de la utilización de la tecnología, así como la dependencia que genera el hombre de ella.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa la neutralidad de la ciencia?
2. ¿Cuáles son las influencias de la tecnología sobre el hombre y la naturaleza?
3. ¿Cuáles son los riesgos para la vida causados por el progreso tecnológico?
4. ¿Cuáles son las características de la Era Moderna?
5. ¿Cuáles son los dos peligros existentes por el desenfreno tecnológico?
6. ¿En qué consisten las responsabilidades de los profesionales en men- ción?

Contenidos

- 6.1 Neutralidad de la ciencia
- 6.2 Influencia de la tecnología sobre el hombre y la sociedad
- 6.3 Riesgos para la vida causados por el progreso tecnológico
- 6.4 Características de la Era Moderna
- 6.5 Peligros existentes producto del desenfreno tecnológico
- 6.6 La mentalidad tecnológica y la actitud utilitaria hacia la naturaleza
- 6.7 Hombres vs naturaleza

6.1 Neutralidad de la ciencia

“La epistemología contemporánea (disciplina filosófica que trata sobre los fundamentos y métodos del conocimiento) ha dejado suficientemente en claro la autonomía de la ciencia en cuanto discurso. Esto significa que el análisis de un discurso científico no debe involucrar condiciones externas, históricas o subjetivas, pues el científico es entendido como mero agente del discurso y no su protagonista” (Bunge, 1976, p. 22).

En este sentido se puede sostener, como lo dice Mario Bunge, que la ciencia es axiológica y éticamente neutral. ¿Qué significa esto? Se dice que la ciencia no formula juicios de valor, ya que su tarea consiste en presentar proposiciones sobre los hechos, formular lo que es y no lo que debe ser; “se ocupa de lo verdaderamente valioso o falso y no de lo que vale” (1976, p. 21). El discurso científico es neutro, no da opiniones acerca de la cotidianidad, de la sensibilidad que mueve al hombre, sino que se ciñe a formular reglas.

Este conocimiento científico puede asumir ciertos códigos morales, pero esto depende del individuo que lo ejerce, ya que pueden ser bien o mal utilizados. Si los fines fueran malos, entonces estaría claro que quien los realice, cometería maldades. Es por ello que aquellos profesionales, como el científico (que proporciona el conocimiento), el ingeniero (que utiliza el conocimiento para diseñar sus obras) y el administrador (que organiza la mano de obra que lleva a la práctica dichos diseños), tienen en sus manos la evolución o la extinción de la humanidad, porque ejercen un poder enorme o contribuyen a este poder de una manera decisiva. Tienen mayores responsabilidades morales, éticas y sociales que el común de los mortales, pues de lo que se trata es de que prevalezca la moral del interés público sobre el privado, de tal modo que se puedan resolver conflictos, tomar decisiones a favor de la comunidad.

Si los fines son buenos y bien utilizados, si el individuo pone sus conocimientos al servicio de la humanidad y al mejoramiento de sus vidas, la ciencia habrá sobrepuesto “los códigos de la conducta deseable en la vida diaria, al código de la conducta deseable en el campo de la ciencia” (1976, p. 39).

Pero si el individuo pone sus conocimientos al servicio de la destrucción, de la opresión, de la guerra y de su propio bienestar (enriquecimiento y reconocimiento), lo que sucede es la corrupción de la ciencia en relación con los códigos humanistas.

La ciencia, como tal, es neutra axiológicamente, todo depende del manejo que se le dé, ya sea en beneficio o para la destrucción de la humanidad; su

riqueza o empobrecimiento depende de la moralidad y eticidad del individuo, de sus propósitos y deseos. Si estos consisten en comprar conocimiento, aparatos y hombres, la ciencia como conocimiento, y la inteligencia del hombre, como aquella encargada de resolver los problemas que se presentan en el diario vivir, no tendrán ningún sentido para alcanzar la paz, el progreso ni el equilibrio social del mundo.

Además, es muy probable que muchos científicos y especialistas, por limitarse a cumplir con una responsabilidad estrictamente técnica, por apropiarse de un saber en términos del cumplimiento exclusivo de su campo de trabajo, por dedicarse a complacer a su jefe; por solo realizar adecuadamente las labores correspondientes a su disciplina, por rehusarse a trazar la finalidad de su actividad, se conviertan en meros agentes o instrumentos, cuyo discurso o saber carece de significación o valores. Cuando actúan como herramientas, rehusarán ciertas responsabilidades, lavándose las manos, aunque la actuación no los libraré de su solidaridad moral y social, no solo como seres humanos, como ciudadanos, sino también como profesionales. Son instrumentos porque al tratar de neutralizar los fines de su quehacer, sirven necesariamente a los fines de otro y se hacen los ciegos ante las posibles consecuencias funestas de la realización de dichos fines; pero con ello, no logran otra cosa que hacer de idiotas útiles, que solo cumplen órdenes o instrucciones mediante la elección de rutas enteramente confiables y prefijadas. Con esta actitud evitan la confrontación o dejan de delimitar el ámbito de su propia responsabilidad, desplazándola a terceros.

La adopción de códigos morales se ha hecho pertinente y necesaria en algunas profesiones, primero, por la regulación que no se hace del propio trabajo y segundo, por los riesgos que presentan a la sociedad. En algunos casos, los códigos solo se limitan a la responsabilidad profesional, de modo que dejan amplio margen a la irresponsabilidad; se ocupan de lo menos importante y no de los problemas más graves.

“Por consiguiente, el científico se siente libre de proseguir su investigación suceda lo que sucediere: el ingeniero, de ir adelante con sus proyectos sin que le importe qué o quién pueda desaparecer; y el administrador, de fomentar la producción o las ventas sin ocuparse de las consecuencias para el prójimo” (1976, p. 69).

Apenas existen mecanismos que ayuden a tomar conciencia a estos agentes para que realicen actividades profesionales decorosas y no dañinas a la sociedad. Infortunadamente esa conciencia solo se despierta en cuestio-

nes privadas y profesionales, pues cuando se trata de velar por las vidas, se encuentra en un estado de somnolencia.

Como se anotaba anteriormente, la ciencia es neutra, ya que su función debe ser la de mejorar las condiciones del mundo; en cambio, la tecnología se ocupa “de la acción humana sobre las cosas y las personas. Esto es, la tecnología da poder sobre las cosas y los seres humanos y no todo poder es bueno para todos” (1976, p. 73).

6.2 Influencia de la tecnología sobre el hombre y la sociedad

A partir del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico se han producido reconocidas innovaciones que son de gran beneficio para la humanidad. Las expectativas sobre un mejoramiento de la calidad de vida se incrementan notablemente, pues con los avances en la medicina se ha encontrado cura para muchas enfermedades; con la transformación del sistema agrícola e industrial, se aumentan significativamente los cultivos y se cubren parcialmente las necesidades alimentarias en algunas partes del mundo; el uso de las nuevas fuentes de energía libera a la humanidad de la mayor parte del trabajo más arduo; se posibilita la producción, comercialización y expansión de una gran cantidad de productos y procesos industriales; las tecnologías basadas en nuevos métodos de comunicación, manejo de información y computación permiten nuevas y mayores oportunidades de intercambio para las sociedades; los sistemas de transporte favorecen el intercambio cultural y económico entre los pueblos y se superan limitaciones del ser humano, como desplazarse a grandes distancias por tierra, agua y aire.



6.3 Riesgos para la vida causados por el progreso tecnológico

La aceleración de los procesos tecnológicos produce cambios importantes en la mentalidad de los individuos y de las colectividades, pues la distancia generacional se agiganta. Para producirse un cambio tecnológico en el siglo pasado, podían pasar décadas; en cambio, en la actualidad bastan solo unos pocos años o aun pocos meses. Esta aceleración del cambio crea una cultura de lo provisional, siempre está a la espera de algo nuevo. No es característico de la cultura actual adquirir un compromiso para siempre, porque lo que dura por mucho tiempo no se estima ni se reconoce. Es por ello que la experiencia y la tradición pierden fuerza como criterios de valoración; esto se ve claramente en el distanciamiento entre generaciones, lo que dificulta la relación y el diálogo entre padres e hijos, hermanos, parejas y aun entre compañeros de trabajo.

Se producen cambios en las condiciones de vida y de trabajo. Actividades como el cálculo, el control, la memoria, la relación de datos, que eran consideradas tareas privativas de la experiencia y del saber humano, se realizan con algunos equipos, suplantando al hombre. Estos cambios modifican irremediablemente nuestro sistema de valores y las mismas actitudes humanas, pero el peligro no radica en la tecnología como tal, sino en la propagación, sin criterio alguno, de los fines y métodos tecnológicos. Entonces, sin exagerar los efectos negativos de la tecnología, el doble sentido o ambivalencia del progreso tecnológico es un hecho innegable. Por ello, surge la pregunta ética: ¿qué hay que hacer?

La tecnología forma parte de nuestras vidas, y de nosotros depende lo que se haga con ella. Debe tenerse claridad en que el problema no es en sí mismo tecnológico. Convertimos las soluciones técnicas y la eficiencia en fines, dejando de lado la búsqueda de una mejor calidad de vida humana, desconociendo las consecuencias sociales de las invenciones y despreocupándonos totalmente de la relación del conocimiento con la vida.

La dependencia exclusiva de la tecnología lleva a una pérdida de la vida imaginativa y emocional del hombre. El riesgo es que las actitudes tecnológicas, necesarias y valiosas en sus propios ámbitos, dominen de tal forma la vida del hombre que pongan en peligro áreas tan importantes de la existencia y del sentir humano, como la vida privada, el amor y el respeto.

6.4 Características de la Era Moderna

La creencia en la competencia absoluta de la razón humana, reforzada por la fe en la ciencia, lleva al empobrecimiento de la vida del hombre. Aunque la fe en la ciencia es una característica del hombre moderno, que le proporciona seguridad y a la vez dependencia, se puede producir un avasallamiento de ella sobre el hombre; en vez de entender la naturaleza, se pretende conquistarla y someterla, y el hombre se declara amo de su destino y señor soberano del mundo.

El progreso desbordado de la tecnología en la modernidad reemplaza el sentimiento profundamente religioso; la adhesión sin medida a la tecnología, como una forma total de vida, se convierte en un antropocentrismo negativo, en el que se celebra la gloria del hombre, no por lo que es en sí mismo, sino por la convicción de que todos los problemas se pueden resolver por medio del análisis técnico.

De allí que la confianza en la tecnología como un instrumento poderoso para satisfacer los propósitos del hombre podría llevarlo a la suposición de que ella sirve para solucionar todos los problemas, sin un análisis crítico de sus repercusiones. Por ejemplo, desde las nuevas posibilidades de manipulación de la estructura biológica del ser humano, se abren novedosas perspectivas, como son las técnicas de fecundación, el diagnóstico prenatal, la ingeniería genética, entre otras, que pueden llegar a atentar contra la vida y la persona; pero habría que determinar cuándo, por qué y hasta qué límites se puede manejar genéticamente un ser humano.

Aunque parezca reiterativo, es necesario enfatizar en los beneficios, la promesa y el dinamismo, pero también en los efectos adversos que pueden desencadenar los nuevos desarrollos tecnológicos, entender su impacto y las relaciones que establecen con la sociedad; clarificar el compromiso de la ciencia en el cambio y la responsabilidad de todos los campos del saber científico.

6.5 Peligros existentes producto del desenfreno tecnológico

La manipulación del ambiente ha entrañado cambios cuantitativos y cualitativos. Para ilustrar, se mencionarán solo dos de los peligros más graves que afronta la humanidad producto del desenfreno tecnológico y que, de no controlarlos o solucionarlos, acabarán por destruir al hombre: la finitud de los recursos no renovables y la contaminación, con el agravante de la explosión demográfica, la concentración de población en las ciudades y el desarrollo industrial desde finales del siglo pasado.

«Una persona que está a cargo de algo, sea una máquina u otro individuo, no está compuesta de un cierto número de entes morales sino que es una única persona, que actúa ya en un rol, ya en otro».

Mario Bunge

El desarrollo tecnológico y la expansión de la actividad humana sin controles actúan como agentes de degradación ambiental y de desastres ecológicos; claro ejemplo de ello es que el progreso científico ha hecho posible utilizar las plantas nucleares, con la finalidad de proporcionar mayor cobertura energética, pero a la vez han posibilitado grandes desastres, como el de Chernobyl. Otra consecuencia es el aumento del desbalance social, pues es notorio que el desarrollo tecnológico es propio de los países desarrollados y no de todos los hombres en general. Es también agente de exclusión, considerado éste como la falta de oportunidad que tienen algunos para acceder a la educación, a mejores condiciones de vida y a la tecnología misma.

Los efectos imprevisibles e irreversibles de las implicaciones tecnológicas pueden extenderse a toda la humanidad presente y futura. Por ello, hay que saber qué hacemos con los avances tecnológicos y cómo afectará a nuestros descendientes. La repercusión de nuestras decisiones en el futuro de la humanidad es un peso que el progreso tecnológico ha cargado sobre nosotros.

Durante los últimos años, el impacto de la racionalidad económica prevaeciente sobre la propia base de sustentación del desarrollo, se ha hecho mucho más notoria y grave en sus consecuencias. El progresivo deterioro del medio ambiente amenaza, cada vez más claramente, la propia base de este proceso de desarrollo, puesto que las posibilidades de continuar estos y otros diversos avances van desapareciendo: ya no quedan suelos debido a la erosión, nada puede producirse; el agua está fuertemente contaminada, ya no sirve ni para la vida del hombre, ni para la crianza de los animales, ni siquiera para la industria.

6.6 La mentalidad tecnológica y la actitud utilitaria hacia la naturaleza

Es la arrogancia del hombre frente a la naturaleza, su espíritu devorador, el que lo lleva a explotar la tierra. Uno de los síntomas más claros es la búsqueda de medios técnicos para dar tratamiento a un tipo de contaminación después de otro, sin curar el mal de raíz. Las soluciones técnicas casi siempre tienen repercusiones imprevistas; se requiere reconocer la interdependencia



entre el hombre y la naturaleza, reconocer que el hombre hace parte de ella y es partícipe de un proceso creativo. Las actitudes hacia la biosfera son fundamentales en el desarrollo de una conciencia ecológica. La explotación debe dejar su lugar al respeto y a la responsabilidad.

Todos los seres humanos, por el simple hecho de vivir en el mismo planeta y formar parte de la misma biosfera, tienen la responsabilidad de reconocer que el futuro de la humanidad está íntimamente ligado a la preservación de todos los sistemas y formas de vida. Por ello, los científicos y tecnólogos del mundo están llamados perentoriamente a utilizar su conocimiento de una manera responsable, haciendo buen uso de él. Los científicos son quienes han aportado el conocimiento básico y aplicado, mientras los administradores se han encargado de organizar y administrar el personal que utiliza ese conocimiento práctico dentro de las jerarquías organizacionales del conocimiento. Por esta razón, deberían ser partícipes activos de un proceso de creación de una actitud responsable en mente (racionalidad, saber discernir), en corazón (solidaridad), en manos (destrezas, saber hacer) y en actitud (saber convivir). Se requiere un actuar con responsabilidad moral o social, con una íntima convicción de las implicaciones de esos actos, más allá del inmediateismo.

6.7 Hombres vs naturaleza

El hombre siempre ha dirigido una mirada subvalorada hacia la naturaleza, pues se ha creído el dueño de ella, portador de la verdad y con todo el derecho de conquistarla, penetrarla, transformarla y destruirla. El respeto de la naturaleza por parte del hombre debe superar sus necesidades materiales de consumo, para hacer coincidir los intereses de la vida y considerar al hombre y la naturaleza como parte de un conjunto biunívoco. “Los deberes hacia la naturaleza y hacia el hombre no pueden ser separados, ya que en los asuntos de preservación o destrucción, el interés del hombre —más allá de todas sus necesidades materiales— coinciden con los intereses de la vida como su ‘mundo hogar’, por lo que podemos subsumir ambos deberes bajo el título de responsabilidad hacia el hombre” (Lander, 1994, p. 140).

Tanto el hombre mismo como la naturaleza requieren protección y cuidado ante el eminente poder que el hombre ha alcanzado en la búsqueda del progreso tecnológico. Este poder desmedido e invasivo, producto de la tecnología, ha obligado a utilizarla en la cotidianidad, haciendo al hombre dependiente de ella e impotente para detener su permanente y previsible progreso superior y autoaniquilante.

El hombre técnico, hacedor o usuario de la tecnología, deberá realizar sus acciones con una responsabilidad personal, basada en un sistema de valores con fuerza moral para hacerla realidad. Para ello, es conveniente y necesario que asuma, interiorice y asimile, como parte de su quehacer, las dos formas de aplicación mencionadas en el módulo anterior: técnica y práctica.

Módulo 7

Ingredientes de una nueva cultura tecnológica

Introducción

En este capítulo se proponen las características de un hombre integral para la construcción y utilización de la tecnología. También se propone el cambio de un paradigma industrial y económico a un paradigma humanista y por último, se hace referencia a la forja de una conciencia ética, que permita caer en la cuenta de que las consecuencias de las decisiones tomadas repercuten tanto en las generaciones actuales como en las generaciones futuras.

Concebirse como un hombre integral que brinde actitudes para la construcción de un mundo significativo, permite que las actuaciones cotidianas estén estructuradas de acuerdo con las particularidades y reflexiones que posee el hombre con riqueza espiritual. La aplicación del tema se hará en el momento en que el ingeniero repiense su hacer y actúe justa y honestamente en el ejercicio de la profesión y en las relaciones con los hombres.

Objetivos

1. Comprender las características de un hombre integral en la era tecnológica, para aplicarlas en la construcción de la tecnología.
2. Identificar las responsabilidades en la aplicación del conocimiento, interpretando las características de los sistemas cerrados y de los sistemas abiertos.
3. Reafirmar la conciencia ética para que responda tanto por los actos que se hacen como por los que se dejan de hacer, en la transformación tecnológica.

Conocimientos previos

Conceptualización sobre los principios universales.

Contenidos

- 7.1 Acomodamiento de valores universales
- 7.2 El hombre integral de la era tecnológica
- 7.3 De un paradigma industrial a un paradigma humanista
- 7.4 Conciencia ética

Resumen

Los valores esenciales hacen parte de la comprensión que debe existir entre la relación del hombre con la tecnología. Las nuevas posturas ante la construcción colectiva de comportamientos deben ser demarcadas por los principios universales para propiciar hombres comprometidos con el desarrollo integral de la tecnología.

Bibliografía

1. Kranzberg, Melvin (1981), *Historia de la tecnología: la técnica en Occidente: de la prehistoria a 1900*, Barcelona, Gustavo Gilli.
2. Juan Pablo II, Papa (1981), *Encíclica Laboren Excercen: sobre el trabajo humano*, Revista Bogotá, Arco.
3. Lander, Edgardo (1994), *La ciencia y la tecnología como asuntos políticos*, Caracas, Nueva sociedad.

Módulo 7



«Estas cambiadas circunstancias exigen una nueva ética, una ética de responsabilidad, o una ética del futuro».

Hans Jonas

Ingredientes de una nueva cultura tecnológica

Introducción

Tal como se expuso en el módulo anterior, todos estamos expuestos necesariamente a múltiples y variadas acciones tecnológicas y a las buenas y malas influencias de éstas, ya que se inmiscuyen en nuestra vida, nos afectan y penetran el mundo que nos rodea. También es notorio que siempre que el progreso proporciona a la humanidad un nuevo instrumento, surge la cuestión sobre su correcto uso desde el punto de vista ético. Por ello, la relación entre ética y tecnología no es nueva, ha existido en forma de simbiosis, reconocida en algunos estamentos y rechazada en otros.

Objetivos

1. Comprender las características de un hombre integral en la era tecnológica, para aplicarlas en la construcción de la tecnología.
2. Identificar las responsabilidades en la aplicación del conocimiento, interpretando las características de los sistemas cerrados y de los sistemas abiertos.
3. Reafirmar la conciencia ética para que responda tanto por los actos que se hacen como por los que se dejan de hacer, en la transformación tecnológica.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa acomodamiento de los valores universales?
2. ¿Cuáles son las características del hombre integral de la era tecnológica?
3. ¿Cuál es el cambio de un paradigma industrial a un paradigma humanista?
4. ¿Qué significa una conciencia ética?

Contenidos

- 7.1 Acomodamiento de valores universales
- 7.2 El hombre integral de la era tecnológica
- 7.3 De un paradigma industrial a un paradigma humanista
- 7.4 Conciencia ética

7.1 Acomodamiento de valores universales

Parafraseando a Mario Bunge, y como se dijo anteriormente, la tecnología como tal, no tiene contenido ético. Es el sujeto, frente a situaciones concretas de aplicaciones, usos o desarrollos tecnológicos, quien le da sentido a la tecnología, cuando las decisiones tienen efecto, directo o indirecto, sobre él mismo o sobre las personas de generaciones actuales o futuras.

Lo que distingue nuestra época de la pasada es, ante todo, nuestro tardío reconocimiento del significado de la tecnología en las cuestiones humanas; en segundo lugar, el ritmo acelerado del desarrollo tecnológico que forma parte de nuestra vida cotidiana en una medida siempre creciente; y en tercer lugar, la comprensión de que la tecnología no es simplemente un factor local o limitado, sino que abarca a todos los hombres en todas partes y está relacionada íntimamente con casi todas las actitudes humanas (Kranzberg, 1981, p. 12).

Es importante, entonces, que comprendamos las relaciones del mundo de la tecnología con la naturaleza, con la cultura, con la sociedad, con la industria. A partir de este conocimiento y de esta comprensión, del reencuentro con la esencia de lo que existe, se deben reconocer los valores esenciales. De allí se desprende una nueva postura existencial, cimentada en elementos que ayudan colectivamente a desarrollar, a partir de nuevos valores, unos comportamientos sociales caracterizados por el modelo que nos han enseñado los principios universales y que habíamos olvidado: ampliación y materialización de la conciencia, desarrollo sostenible de la naturaleza, convivencia, cocreación, participación creativa, interdependencia, polaridades, evolución y cambio, poder interior, generosidad, sutileza.

Alrededor de estos principios universales, la sociedad tecnológica debe adecuarse, en los ámbitos que le son afines como la economía, la tecnología, la educación, el gobierno, la crianza, la religión y la administración de la salud, entre otros, a los valores universales y no ajustar los principios al tipo de sociedad que va resultando.

7.2 El hombre integral de la era tecnológica

Se requiere de una nueva forma de concebir la vida que permita redefinir la confrontación, la competencia, el poder externo, la acumulación, el consumismo, la violencia, la devastación de los recursos naturales, la producción de energía negativa. Es un imperativo recuperar el papel del trabajo humano como extensión del trabajo creador del universo y encontrar un “lugar para el

hombre” en las empresas y las organizaciones. Se debe crear no solo riqueza económica, sino también riqueza y abundancia espiritual, social, mental, corporal y económica. “Con su trabajo el hombre ha de procurarse el pan cotidiano, contribuir al continuo progreso de las ciencias y la técnica y, sobre todo, a la incesante elevación cultural y moral de la sociedad” (Juan Pablo II, 1981, p. 8).

Así que es inmensa la responsabilidad. Al vivir el hombre en la era tecnológica, con mayor relevancia a su crecimiento integral, a su enriquecimiento interior y a su actuar ético, se estará formando más creativo, más inteligente, más consciente, más poderoso interiormente. Si no comprendemos quiénes somos, de dónde venimos, por qué estamos acá, para dónde vamos, difícilmente podremos comprender a los demás, saber el porqué y para qué del fenómeno social y tecnológico de un determinado sistema económico y el porqué de la problemática del desarrollo.

Es necesario comprendernos como seres que no solo somos, sino que estamos siendo, que somos unidad, que somos parte del todo, que tenemos memoria colectiva de cuanto existe, que somos unidad y universo, que es parte de nuestra naturaleza evolucionar y cambiar; y por ello, ¿cómo no ocuparnos primero de ser y, por consiguiente, de ir siendo, de evolucionar y de cambiar? Tal debe ser la preocupación de mejoramiento permanente y continuo de los hombres; debemos preguntarnos a qué vinimos a esta vida: a reaprender a ser hombres en todas aquellas áreas constitutivas de nuestro ser. El desarrollo integral en todas estas esferas no puede producir sino un hombre más potente, más integrado, más enriquecido, más genuino, más pacífico, más humilde, ya que son facetas de un fenómeno: ser nosotros mismos por y para la sociedad.

« El hombre es el único ser conocido que tiene responsabilidad, solo los humanos pueden escoger consciente y deliberadamente entre alternativas de acción y esa elección tiene consecuencias. La responsabilidad emana de la libertad, o la responsabilidad es la carga de la libertad »

Hans Jonas

7.3 De un paradigma industrial a un paradigma humanista

Con la visión anterior, propongo entender el fenómeno tecnológico de una manera nueva. Así como la ciencia ayuda a entender los sistemas abiertos, de igual forma se podría entender el mundo tecnológico como tal. La mirada del paradigma cartesiano e industrial consideraba las empresas (artefactos y hombres) como sistemas cerrados que funcionaban como máquinas y eran objeto de intervención (como lo son los sistemas mecánicos); el hombre se doblegaba (dejaba de ser persona) a los requerimientos del dispositivo mecánico que producía la tecnología.

Al ampliar la comprensión y el reconocimiento del fenómeno tecnológico como un sistema social y no como un sistema tecnológico y productivo exclusivamente, se reconocerá la existencia de una sociedad humana poseedora de su propia cultura y de una comunidad de hombres orientados necesariamente a buscar una identidad y su realización. Desde aquí se hace necesaria la redefinición de conceptos tales como: desarrollo, propiedad, utilidad, ganancia, competitividad y responsabilidad social. Así se da el cambio de un paradigma industrial por uno humanista, con un nuevo sentido y significado de la vida, la paz, la solidaridad y la equidad.

Desde las consideraciones anteriores, el hombre dedicado a la ciencia y a la tecnología tiene mayores responsabilidades, por el saber que posee con respecto a la aplicación de conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos en la producción de bienes y servicios que benefician a la sociedad. La apropiación que el individuo hace de esos conocimientos, su actitud positiva, responsable y creativa, posibilita su participación efectiva en la construcción de un mundo mejor.

El nuevo imperativo es preferir la vida personal sobre la impersonal, la espontaneidad sobre el control, el presente sobre el futuro, lo privado sobre lo público, lo diferente sobre lo igual (estandarización); llevar una existencia humana más auténtica en vez de un nivel de vida más alto, insistiendo en que el hombre no es, en primer lugar, un consumidor; rebelarse en contra de un sistema educativo que desalienta cuestionamientos y apoya el conformismo, que entrena a la gente para competir y para lograr el éxito, pero con una mentalidad dependiente.

El hombre está llamado a realizar un análisis crítico con respecto al desfreno tecnológico. Es preciso alcanzar una madurez responsable en la que se comprometa no a un renunciamento, sino a una utilización crítica y ana-

lítica de las herramientas y desarrollos. Este llamado tiene relación no solo con cada individuo en particular, sino también con las instituciones políticas, educativas y con la misma Iglesia, para que identifiquen su responsabilidad en este compromiso de búsqueda y toma de conciencia sobre el uso de la tecnología como el mayor instrumento de interés social.



7.4 Conciencia ética

Se hace vital forjar una conciencia ética, que tenga en cuenta las consecuencias de las decisiones que haya que tomar, no solo para la humanidad actual sino también para la futura. Para que ese actuar sea con responsabilidad, se requiere tener el convencimiento del sentido de la existencia del hombre y de los valores que posee. El fin del sistema vital es el hombre mismo. Por sus acciones y ayudado por la tecnología como medio, puede llegar a destruirse o puede perder el norte o su fin último. Es por ello que se hace necesaria una ética, no del aquí y del ahora, sino una ética con una visión del futuro, aunque con una actitud reflexiva del presente, pero que oriente su actuar con responsabilidad para que constituya el legado de las próximas generaciones.

Si se quiere evitar a toda costa la destrucción y extinción del hombre, se necesita, de manera terminante, una relación sistémica con el mundo, basada en el cuidado, la vigilancia, el mantenimiento, el sostenimiento y no exclusivamente en el progreso y la excelencia; una relación en la que el hombre no se considere el dueño de la naturaleza y su potencial destructor, sino su co-creador. Por esto, sus actuaciones y las consecuencias de ellas deben moverse en una dimensión ética, desde la reflexión y la responsabilidad.

En consecuencia, se debe responder tanto por los actos que se hacen como por los que se dejan de hacer. Las acciones no deben ser una expresión de dominio y subyugación sobre los otros hombres y la naturaleza, sino un ejercicio de potencias, una acción benéfica.

Según Edgardo Lander, el conocimiento debe ser valorado en estrecha relación y proporción con los efectos e implicaciones de la acción humana. No obstante, los efectos del actuar humano se quedan cortos con respecto al conocimiento y al desarrollo tecnológico, con lo que se crea una brecha entre la capacidad para predecir y anticipar el futuro y la capacidad para actuar; es importante, entonces, considerar esta falta de saber no como una limitación infranqueable, sino como una obligatoriedad de su búsqueda.

Si la nueva naturaleza de nuestra acción exige una nueva ética de la responsabilidad a largo plazo, coextensiva con el ámbito de nuestro poder, también exige a nombre de esa misma responsabilidad una nueva clase de humildad. Una humildad debida, no como la anterior, a lo pequeño de nuestros poderes, sino a su excesiva magnitud, que es el exceso de nuestro poder actuar sobre nuestro poder para prever y nuestro poder para evaluar y juzgar (Lander, 1994, p. 141).

Capítulo 3

Ética e ingeniería



Contenido

Módulo 8. La ingeniería y su relación con la ética

Módulo 9. El ingeniero frente a la ética y la técnica

Módulo 10. Fines y medios

« Hay que insistir en que no son, ni pueden ser distintos los principios que rijan la vida del profesional, en cuanto tal, de los que deben regir la vida de cualquier ser humano. Sin embargo —es una insistencia— el profesional debe considerarse como hombre completo, con su riqueza humana de cultura, de preocupaciones, de formación y de misión en la sociedad. Es más, la ética profesional debe tener como uno de sus mandatos la necesidad de que el profesional ascienda como hombre y también de que tenga la mayor idoneidad en su disciplina; la excelencia técnica es buena base para el recto obrar, pues ya desde el principio no se está suplantando, ni robando el saber ».

Asdrúbal Valencia G.

Presentación

Como es bien sabido, la ingeniería es la encargada de transformar las sociedades y las culturas, por lo cual se deduce que su centro debe ser la existencia del hombre y la contribución a su bienestar. Pero para desarrollarse ha necesitado también de las normas claras, de los códigos que orienten su des-

envolvimiento, ya que por sus características, por su acción transformadora y por sus resultados y consecuencias en la vida del hombre, la disposición y la responsabilidad de la ingeniería deben ser humanistas. Su encargo, su misión, debe definirse respondiendo a lo que compete al hombre: su dignidad. Existen tres posturas que plantean el divorcio, la conexión superficial o la conexión profunda entre la ética y la ingeniería, las que le brindan a la ingeniería respuestas claras ante el poder tecnológico que adquiere en el momento de modificar el mundo y ante los frenos que debe adoptar cuando se trata de controlar los perjuicios a la humanidad.

En este capítulo se abordarán dichas posturas, ya que evalúan los impactos tecnológicos y la vida misma a partir de la elección de los fines y de los medios.

Módulo 8

La ingeniería y su relación con la ética

Introducción

La relación entre ingeniería y ética ha tenido varias posturas a partir de la siguiente apreciación: se dice que existen dos mundos, el mundo de los números y el mundo de las letras y que a cada uno le corresponde un ámbito de acción diferente, donde el uno no tiene nada que ver con el otro. Desde ahí se desprende y se puede observar la mirada despectiva que se tiene de un mundo respecto del otro, llegando en algunos casos a extremos tales como el divorcio entre estos dos saberes.

Por lo anterior, es preciso comprender que la función primordial de la ingeniería es la resolución de problemas sociales, en cuanto a calidad de vida de los seres humanos, y para ello no es suficiente el saber matemático, ya que hay cuestionamientos que no se pueden resolver a través de él; por ejemplo: ¿Qué significa la relación entre la ética y la ingeniería? o ¿qué es un comportamiento responsable, solidario y justo, cuando se actúa en nombre de una profesión?

Hay razones suficientes para comprender que se requiere de ese otro saber que hace de los hombres sujetos de bien, reflexivos en cuanto a las decisiones que deben tomar, coherentes con la razón de ser de la ingeniería, pues de lo contrario no tendría ningún sentido el ingeniero, ni ningún sentido la ingeniería.

Objetivos

1. Definir lo que significa la ingeniería para desentrañar su función social, como base para la permanencia del hombre.
2. Redefinir la relación que existe entre la ética y la ingeniería para comprender sus ámbitos de acción y sus responsabilidades.

Conocimientos previos

Definiciones de ingeniería y de ética.

116

Contenidos

- 8.1 Definición conceptual de ingeniería en varios países de Iberoamérica
- 8.2 Fin trascendental de la ingeniería
- 8.3 Realidad vs lo ideal
- 8.4 Ética e ingeniería: ¿título escandaloso?
- 8.5 La importancia de la ética en la ingeniería
- 8.6 Desarrollo de la formación ética en la ingeniería
- 8.7 Conclusiones

Resumen

En cuanto a la relación ingeniería y ética aparecen tres posturas: la primera dice que no se pueden mezclar, que no tienen nada que ver por razones culturales y académicas; la segunda plantea una conexión superficial, externa, donde solo se entrelazan en el momento en el que aparecen los códigos o parámetros que regulan el comportamiento ingenieril; la tercera postura es aquella que plantea una conexión completamente profunda entre la ética y la ingeniería, a partir de la relación que construye el ingeniero con su saber.

Bibliografía

Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería (2007), *Aspectos básicos para el diseño curricular en ingeniería: caso iberoamericano*, Bogotá, Arfo.

Módulo 8



«En suma, el ingeniero precisamente porque ejerce un poder enorme o contribuye al poder de modo decisivo, tiene una responsabilidad moral y social mayor que el común de los mortales».

Mario Bunge

La ingeniería y su relación con la ética

Introducción

Alrededor de estos dos saberes se ha especulado mucho, en variadas situaciones y circunstancias. Algunos personajes se atreven a argumentar que entre ellos no existe ninguna relación y otros, por el contrario, afirman que de la única manera como la ingeniería se hace integral y resuelve el problema del bienestar humano es cuando está rodeada de reflexiones éticas, que permiten llevar a cabo un desarrollo tecnológico pensado para resolver los problemas humanos.

Objetivos

1. Definir lo que significa la ingeniería para desentrañar su función social, como base para la permanencia del hombre.

2. Redefinir la relación que existe entre la ética y la ingeniería para comprender sus ámbitos de acción y sus responsabilidades.

Preguntas básicas

1. ¿Cree usted que la ingeniería debe responder ante la construcción de lo social? Argumente.
2. ¿Es posible una relación permanente entre la ingeniería y la ética?

Contenidos

- 8.1 Definición conceptual de ingeniería en varios países de Iberoamérica
- 8.2 Fin trascendental de la ingeniería
- 8.3 Realidad vs lo ideal
- 8.4 Ética e ingeniería: ¿título escandaloso?
- 8.5 La importancia de la ética en la ingeniería
- 8.6 Desarrollo de la formación ética en la ingeniería
- 8.7 Conclusiones

8.1 Definición conceptual de ingeniería en varios países de Iberoamérica

En Argentina, por ejemplo, la ingeniería “es la profesión en la que el conocimiento de las ciencias matemáticas y naturales adquiridas mediante el estudio, la experiencia y la práctica, se emplea con buen juicio a fin de desarrollar modos en que puedan utilizar, de manera óptima, los materiales y las fuerzas de la naturaleza en beneficio de la humanidad, en el contexto de restricciones éticas, físicas, económicas, ambientales, humanas, políticas, legales y culturales” (Asibet, 2007, p.19).

En Chile, según el Consejo Superior de Educación (CSE), “es la profesión en la cual el conocimiento de las matemáticas, las ciencias naturales, las ciencias de la ingeniería y de los procesos y métodos de diseño y ejecución —obtenido por el estudio, la experiencia y la práctica— es aplicado creativa y metódicamente, al diseño, optimización, control, operación y disposición de sistemas que utilizan materiales, energía y otros recursos y valores naturales, para satisfacer responsablemente las necesidades humanas y el mejoramiento de la calidad de vida, respetando exigencias económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y de calidad” (2007, p.19).

En Perú, “la ingeniería es la técnica social que aplica con fundamento y responsabilidad los conocimientos científicos logrados a través del estudio, la experiencia y la práctica, para satisfacer responsablemente las necesidades humanas y el mejoramiento de la calidad de vida, respetando exigencias económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y de calidad” (2007, p. 20).

En Venezuela, “es la profesión en la cual un conjunto de conocimientos y técnicas permiten aplicar el saber científico a la utilización de la materia y de las fuentes de energía preservando el medio natural y respetando en su gestión los principios éticos básicos para atender las necesidades del país y el crecimiento y prosperidad de la humanidad” (2007, p. 20).

Y en Colombia, “es la profesión en la cual los conocimientos de las ciencias naturales (física, química y/o biología), las herramientas matemáticas adquiridas mediante el estudio, la aplicación de los descubrimientos científicos, la experiencia y la práctica, se aplican con un buen criterio, al aprovechamiento adecuado de los recursos energéticos, la materia y los materiales gestionando, planeando y organizando recursos humanos y financieros para el crecimiento y prosperidad de la humanidad a través del diseño de soluciones creativas protegiendo y preservando el medio ambiente” (2007, p. 20).

8.2 Fin trascendental de la ingeniería

Como vemos en las definiciones anteriores, la ingeniería es la profesión en la cual el conocimiento de las matemáticas y de las ciencias naturales es aplicado al diseño, optimización y control, entre otras, de materiales, materias, recursos energéticos, con un fin específico y trascendental: en beneficio de la humanidad, para satisfacer responsablemente las necesidades humanas y el mejoramiento de la calidad de vida, para atender las necesidades del país y el crecimiento y prosperidad de la humanidad.

El fin trascendental de la ingeniería se hace notar en sus acepciones, quedando muy claro que la razón de ser de la ingeniería es la prosperidad y beneficio del hombre; de lo contrario, ésta no tendría ningún sentido ni ningún objeto en el cual realizar sus intervenciones.

8.3 Realidad vs lo ideal

Si se observara la realidad desde el punto de vista económico y social, se reconocería incoherencia entre lo que debe ser la ingeniería y lo que es, pues lo que se privilegia es la desmedida invasión de la tecnología, cuyo objetivo primordial es la producción de bienes y servicios. En realidad, lo que hace la tecnología es aumentar la competencia entre los individuos, entre las comunidades, acrecentar el consumo, la escasez de los recursos no renovables, la contaminación y la crisis de la calidad de vida.

Cuando se reflexiona sobre lo soñado y lo confrontado con la realidad, caben interrogantes que deben ser dilucidados tomando como base la siguiente disyuntiva: el divorcio permanente de la ética y la ingeniería o, por el contrario, su acoplamiento indisoluble, del cual se desprende la fusión invariable entre estos dos saberes prácticos.

8.4 Ética e ingeniería: ¿título escandaloso?

Sobre esta fusión o fin trascendental, aparecen tres posturas, a saber: la primera tiene que ver con aquellos personajes que se atreven a decir que la ética y la ingeniería no se pueden mezclar, que no tienen nada que ver por razones culturales y académicas, porque a cada una de ellas le corresponde un ámbito de conocimiento y, por ende, un ámbito de actuación bien distinto, ya que a la ética le corresponden los ámbitos humanistas, y a la ingeniería los técnicos, sin ningún acercamiento, sin ninguna intervención entre ellas, es decir, divorcio total entre la una y la otra.

La segunda postura plantea una conexión superficial, externa. La relación de los ámbitos cognitivos, de actuación y de reflexión ética solo se entrelazan en el momento en el que aparece el tono moral: códigos o parámetros que regulan el comportamiento ingenieril, amonestaciones, consejos profesionales (lo que se debe hacer y lo que se debe evitar), haciendo de esta relación algo frívolo a partir del cumplimiento de la norma.

La tercera postura plantea una conexión completamente profunda entre la ética y la ingeniería en tres sentidos: la responsabilidad que adquiere el ingeniero desde su saber, con lo social, la manera como concibe su propio saber y la manera como se relaciona o incorpora sus estatutos ingenieriles.

De ello se concluye que, en definitiva, entre la ética y la ingeniería debe existir permanentemente una relación sinérgica, integradora, que permita efectividad en las actividades ingenieriles de acuerdo con su misión y con su ideal intrínseco. “[...]además, la definición de ingeniería permite obtener dos conclusiones de Perogrullo: primero, que los objetivos de la ingeniería son totalmente humanitarios y segundo, que el ingeniero es un profesional. Así que la dimensión ética de los ingenieros debemos mirarla desde el punto de vista del individuo, del profesional y del ingeniero” (Valencia, 2003, p. 198).

8.5 La importancia de la ética en la ingeniería

La ingeniería siempre ha estado presente en la historia de la humanidad, incluso antes que la ciencia y la tecnología. Puede decirse que es casi tan antigua como el hombre mismo, pero no puede pensarse que los primeros ingenieros tuvieron conocimientos científicos y tecnológicos; eran simplemente ingenieros que realizaban ingenios como la construcción de maquinarias y artefactos para la guerra, u otros objetos fabricados para facilitar la labor humana.

El desarrollo de la ingeniería ha estado de la mano de las demás actividades, ya que es una significativa empresa social del hombre; por ello, debe tenerse en cuenta que en el contexto de la historia ha estado relacionada con los grandes eventos que han cambiado totalmente los sistemas de la vida humana.

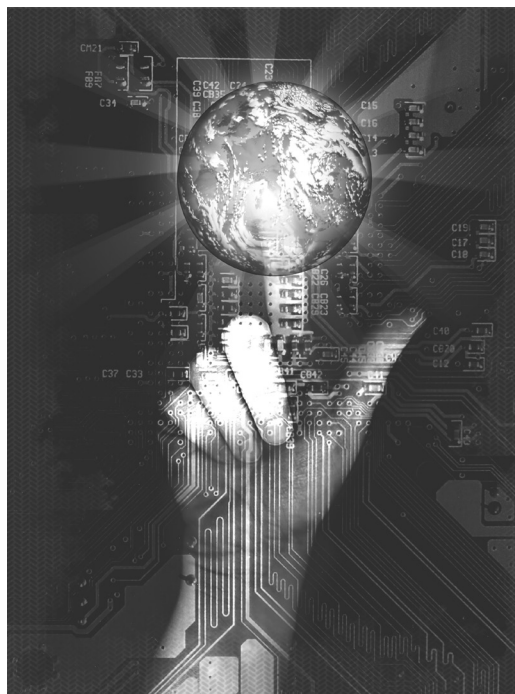
A medida que aumenta la población de hombres y que el mundo se interconecta, que el ambiente se deteriora y que muchos problemas se agigantan, la ingeniería debe presentarse como una “salvadora” o como una solución a dichos problemas, pero antes se hace necesario tener muy clara la función social de la ingeniería, es decir, la incorporación de los elementos éticos en su aplicación.

El bienestar de la sociedad actual no depende solamente de sus recursos naturales y de las materias primas; en gran medida, depende de la capacidad de generar conocimientos y de aplicarlos a procesos productivos. Por su formación, el ingeniero es quien está particularmente preparado para entender, por lo menos en los aspectos instrumentales, los nuevos fenómenos mundiales e incorporar la participación activa de la ética en el crecimiento y bienestar de los pueblos.

El ingeniero debe usar la técnica como medio y como fin, y de esta relación se puede deducir un comportamiento ético. Cuando utiliza la técnica como medio, en la aplicación de sus conocimientos en el diagnóstico, cálculo y diseño, solucionando cualquier clase de problema, ya sea organizando o supervisando un proceso productivo, debe actuar desde el punto de vista ético, con competencia. Cuando un ingeniero se enfrenta a un problema determinado, debe poseer la capacidad y los conocimientos necesarios para que los resultados no estén minimizados por sus carencias profesionales. Estos deben ser aplicados con dedicación y diligencia, ofreciendo lo que sea necesario en cuanto a tiempo, esfuerzo y recursos requeridos.

Es repetida la ocasión donde los trabajos que han sido realizados sin el previo estudio de factibilidad, de impacto ambiental y social, entre otros, han mermado la solución de la calidad deseable. Un ingeniero o un grupo de ingenieros que actúen así, no incorporan el comportamiento ético que les compete. Los códigos deontológicos de los ingenieros (que se estudiarán más adelante), suministran estas actitudes y normas; cada ingeniero o empresa debe actuar conforme a las competencias que se le exigen al profesional.

Cuando el ingeniero utiliza la técnica como fin, es decir, cuando se ingenia una máquina o utiliza un sistema de producción, debe saber desde la perspectiva ética, que es éticamente responsable. No debe lavarse las manos argumentando que le han ordenado un trabajo (un diseño) y que, por lo tanto, la responsabilidad recae únicamente en el cliente o en la empresa que le ha hecho ese encargo. El ingeniero es responsable junto con los otros actores acompañantes que intervienen en el proceso, construcción, venta y uso de cada producto que diseña. Desde el punto de vista ético, un ingeniero debe prestar sus servicios únicamente a empresas dignas, que tengan en cuenta el compromiso con la responsabilidad social.



8.6 Desarrollo de la formación ética en la ingeniería

Al tratarse de desarrollo, este apartado debe presentarse teniendo en cuenta razones prácticas. Ellas se derivan del enorme impacto social que tiene la tecnología, cuyas consecuencias se deben valorar desde razonamientos humanos.

Desde hace unas décadas las éticas aplicadas han ido ganando un espacio en los planes de estudio de las profesiones más relevantes de nuestra sociedad; por ejemplo, la medicina y otras ciencias de la salud han sido pioneras por su objeto de estudio y por la responsabilidad que tienen con la salud del hombre; de igual manera, la ética de la ingeniería en su diversas manifestaciones.

En el ámbito concreto de la ingeniería, algunos lamentables casos que han atentado contra la vida del hombre (bomba atómica), han sensibilizado a los profesionales y a la sociedad civil sobre las responsabilidades que deben tener el técnico y el científico. El filósofo alemán Hans Jonas (1979), a finales de los años 70, ya había anunciado la necesidad de pensar en una ética de la responsabilidad, acorde con el potencial destructivo del hombre.

Desde diversos ámbitos se ha reconocido la importancia que tiene una reflexión profunda y rigurosa sobre las limitaciones, posibilidades y responsabilidades de los ingenieros. Es por esto que se ha incorporado la ética en los planes de estudio, lo que traerá como beneficio, en primera instancia, difundir y generar una mayor sensibilización con respecto al impacto tecnológico sobre la vida del hombre y en segundo lugar, formar a los estudiantes en la manera de enfrentar los problemas éticos que se le pueden presentar en su vida laboral. Además, implícitamente se le está dando el lugar y la importancia que le corresponde a la ética en la formación de profesionales integrales.

El objetivo de la asignatura de ética en la ingeniería, tiene que ver con los factores que hacen necesaria una reflexión ética sobre la actividad del ingeniero y para ello, se trae a la memoria aquel enero de 1986, donde el trasbordador espacial Challenger explotó ante la mirada de millones de espectadores. Esa explosión costó la vida a sus tripulantes, conmocionando a todo el mundo y marcando de manera decisiva el desarrollo de la carrera espacial durante los siguientes años. Este desastre pasará a la historia por sus implicaciones, por la necesidad de una ética y por la profesionalidad de la ingeniería; además, por la necesidad de someter a otros criterios más válidos la seguridad, la salud y la vida de sus tripulantes. Este caso sirve para recalcar la responsabilidad de los ingenieros y la necesidad del respeto por los valores, por las normas éticas, para llevar a cabo su labor con auténtico profesionalismo.

Mencionar problemas a partir de la tecnología, es traer a colación que, en tanto que son productos de la creación humana y tienen importantes repercusiones sobre la vida de las personas, son objetos de consideraciones éticas y de análisis moral. Para ilustrar lo dicho, se pueden mencionar las discusiones sobre los aspectos éticos de la clonación, de la manipulación genética, del desarrollo de las tecnologías, entre otras. Pero también hay que mencionar los aspectos para considerar éticamente en relación con la ingeniería, que son bastantes y que tienen un grado bien marcado de especificidad; por ejemplo, los problemas de la falsificación de datos, el plagio, la selección, manipulación y organización de los datos y autorías; en lo que se refiere a procesos, cabe destacar los conflictos de intereses y de confidencialidad, entre otros.

El hecho de hacer parte de este mundo complejo, globalizado, intercultural e interdisciplinario y, además, convivir con el poder tecnológico de las sociedades actuales, hace perentorio que los ingenieros necesiten estar al

tanto de los conocimientos técnicos y de los conocimientos humanistas, para así complementar su formación especializada con el desarrollo de otras competencias y valores acordes con un mundo que cambia permanentemente.

El desarrollo de la formación ética en la ingeniería se debe al enorme poder de la ciencia y de la tecnología, además de los riesgos que éstas presentan, pidiendo a gritos el desarrollo de una conciencia de responsabilidad social de los ingenieros. También existe una urgente necesidad de complementar los conocimientos técnicos con el desarrollo de principios, actitudes y conocimientos que faciliten la excelencia profesional. De la misma manera, es necesario el desarrollo de habilidades sociales y de la capacidad de trabajo en equipo, ya que los ingenieros, por las características disciplinares, están acostumbrados a permanecer solos en sus cometidos.

Es normal que entre los desconocedores del tema aparezca el desconcierto y el escepticismo cuando se menciona la necesidad de una conexión importante entre la ética y la ingeniería. Lo anormal es que entre los ingenieros y las personas que son mínimamente cultivadas y manifiestan interés por el rumbo del mundo en el que viven, esta relación les parezca innecesaria.

Si recorremos las definiciones que hay acerca de la ingeniería, se puede concluir que los ingenieros manejan un inmenso grado de poder por la injerencia de los conocimientos científicos y por el saber que dominan. Dicen que saber y conocer obligan, y las obligaciones de los ingenieros deben estar a la altura de su conocimiento y de su poder, los que deben servirles para resolver las necesidades humanas, con todas las implicaciones que esto conlleva.

Insisto: esta relación ética-ingeniería no es algo superfluo o añadido, sino que está en la esencia misma del saber y del hacer del ingeniero. La finalidad de la ética en la ingeniería es incrementar la habilidad del juicio moral y el desarrollo de la autonomía moral del ingeniero.

Los principales objetivos de la ética son que el ingeniero:

- Desarrolle la competencia para reflexionar críticamente ante aspectos morales.
- Incremente el conocimiento de los deberes y responsabilidades e incluso prohibiciones, que tiene en el desarrollo de su labor profesional.
- Desarrolle habilidades humanas y sociales, ya que es bien sabido la desidia que maneja ante cierta clase de actividades.
- Perfeccione la perspectiva técnica con juicios morales, para fortalecer la toma de decisiones responsables.
- Tenga en cuenta no solo las leyes que regulan su comportamiento profesional, sino también la exigencia de unos principios universales.

- Potencie el conocimiento y el desarrollo de las virtudes profesionales, para ganar ingenieros que hagan aportes valiosos en cuanto al progreso y a la justicia social.

8.7 Conclusiones

- La importancia que tiene la ética en la ingeniería es la posibilidad que se presenta en la obtención de un mundo más justo y solidario. El desarrollo de una sociedad civil crítica exige actores responsables.
- Cada vez más, los ingenieros deben resolver problemas que implican importantes efectos en la vida de otras personas.
- La asimetría de conocimientos entre el profesional y el cliente lleva aparejada una mayor necesidad de confianza.
- El riesgo de pérdida de autonomía profesional es cada vez más preocupante.
- No se puede olvidar que actuar responsablemente implica no solo saber técnico sino también saber ético-moral.
- Integrar ética e ingeniería posibilita que las cuestiones éticas estén implícitas en el quehacer profesional y que no se tomen como un añadido externo o por moda para mejorar la imagen del profesional.

Módulo 9

El ingeniero: concepciones ética y técnica

Introducción

La concepción que se puede inferir de los textos del profesor Asdrúbal Valencia Giraldo, acerca de la relación entre la ética y la ingeniería, presenta la postura que reafirma la profunda conexión entre ambas, pues ratifica que deben permanecer juntas, la una al lado de la otra, para garantizar el beneficio de la humanidad a partir de las intervenciones tecnológicas y para enaltecer el ejercicio de la ingeniería.

Cuando se logra comprender que el conocimiento significa poder y a mayor poder, mayor responsabilidad en el campo laboral, se debe interiorizar como consecuencia el grado de compromiso y discernimiento ético que se adquiere y que se debe asumir después de haber permanecido parte de su existencia preparándose para aplicar los conocimientos, para mejorar las condiciones de vida individual, profesional y, por supuesto, social. Por ende, la fusión entre la ética y la ingeniería se hace indispensable cuando de transformaciones de la materia se trata.

Objetivos

1. Cuestionar las bases éticas de la profesión, en cuanto al comportamiento gremial y a las cualidades morales y humanas que se están formando en los ingenieros.
2. Visualizar el deber ser del ingeniero como profesional, individuo, ingeniero y hombre, para interiorizar las responsabilidades que tiene.

Conocimientos previos

Concepción de los derechos humanos.

Contenidos

- 9.1 El individuo y la ética
- 9.2 El profesional y la ética
- 9.3 Ingeniería y ética
- 9.4 El uso de la ingeniería por un ingeniero idóneo

Resumen

La ética del ingeniero como individuo y como profesional, debe contemplar aspectos similares como el respeto hacia la naturaleza y su preservación; también debe considerar el respeto por el otro y por los otros, conduciéndolo a validar los derechos humanos.

En el campo del profesional se encuentran compromisos mayores con respecto al individuo, ya que aquel aplica los conocimientos específicos, las aptitudes y las actitudes logradas en la vida de la academia, en la construcción de mundos mejores, concluyendo que las responsabilidades asumidas tienen que ver con los roles que cada uno de los hombres cumple.

Bibliografía

Valencia Giraldo, Asdrúbal (2003), *Una aproximación a la ingeniería. Facultad de Ingeniería 1943-2003*, Medellín, Reimpresos.

Webgrafía

<http://es.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080719113850AA9qvAe>

Módulo 9



« Lo paradójico es que, a pesar de nuestras debilidades tecnológicas, nuestros ingenieros fallan más por la parte humana y ética, que por la técnica ».

Asdrúbal Valencia G.

El ingeniero: concepciones ética y técnica

Introducción

En este capítulo se abordará un texto elaborado por el profesor Asdrúbal Valencia Giraldo, el cual reafirma la conexión profunda entre la ética y la ingeniería, expuesta en el módulo anterior. El profesor Valencia ratifica que la ética y la ingeniería deben permanecer juntas, la una al lado de la otra, para garantizar el beneficio de la humanidad a partir de las intervenciones tecnológicas.

Además, brinda a los nuevos estudiantes la oportunidad de leer a un ingeniero que cree en la integridad del conocimiento y en la responsabilidad social que debe asumir el profesional de la ingeniería.

En su artículo, el autor afirma que es bien claro que los ingenieros se enfrentan continuamente a retos éticos y técnicos en el ejercicio de la profesión; expresa, además, que a pesar de las debilidades tecnológicas que tienen los

ingenieros, las fallas de estos son más notorias por la parte humana que por la técnica.

Objetivos

1. Cuestionar las bases éticas de la profesión, en cuanto al comportamiento gremial y a las cualidades morales y humanas que se están formando en los ingenieros.
2. Visualizar el deber ser del ingeniero como profesional, individuo, ingeniero y hombre, para interiorizar las responsabilidades que tiene.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa la ética del ingeniero como individuo?
2. ¿Qué significa la ética del ingeniero como profesional?
3. ¿Qué significa la ética de la ingeniería?

Contenidos

- 9.1 El individuo y la ética
- 9.2 El profesional y la ética
- 9.3 Ingeniería y ética
- 9.4 El uso de la ingeniería por un ingeniero idóneo

9.1 El individuo y la ética

El profesor Valencia, al hablar sobre la historia de la ingeniería, recuerda que el ingeniero se ha destacado por las intervenciones eficaces que ha hecho para el desarrollo del mundo y de Colombia. Las transformaciones realizadas a la naturaleza han permitido que cada vez se construya la civilización; por ello, se infiere que el papel histórico del ingeniero debe estar cargado de responsabilidades tecnológicas y de expectativas de vida para sus semejantes. Como la responsabilidad es tan grande, este profesional debe pensarse a partir del individuo, del profesional y del ingeniero.

Desde el punto de vista individual, el comportamiento del ingeniero debe estar marcado por el respeto hacia la naturaleza y su preservación. Además, debe considerar el respeto por el otro y por los otros, conduciéndolo a validar los derechos humanos que tienen los hombres por el simple hecho de ser humanos. Aquellos han sido definidos a través de la historia de la humanidad como “las condiciones que permiten crear una relación integrada entre la persona y la sociedad, que permita a los individuos ser personas, identificándose consigo mismos y con los otros” (<http://es.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080719113850AA9qvAe>).

Estas prerrogativas son los modelos que orientan la convivencia humana y tienen como punto de partida los principios de igualdad y libertad. Estos principios fundamentan tres tipos de derechos humanos: derechos civiles, derechos sociales y derechos políticos, parámetros que obligan a los ingenieros como individuos a actuar con responsabilidad. Se dice de una persona que es responsable cuando está obligada a responder por sus propios actos, por lo que hace y por lo que deja de hacer. Aunque algunos autores, como Savater, sostienen que la libertad es definida por la responsabilidad, están de acuerdo en que el fundamento de la responsabilidad es la libertad de la voluntad. Una vez aceptada la libertad como fundamento de la responsabilidad, se piensa, en primer lugar, en la posible fragmentación de la responsabilidad personal en los actos individuales o, por el contrario, se piensa en una responsabilidad integral, asumida como aquella dimensión que soporta a cada uno de los actos del ser humano.

El sentimiento de responsabilidad es un sentimiento que compromete a cada persona y le hace comprender que no puede simplemente abandonarse a sus conveniencias individuales, dejando de lado a sus congéneres. El sentimiento de responsabilidad nace y se desarrolla a través de los años, nace de los criterios personales, de las experiencias, de la interacción con las

personas e, inclusive, de la interacción con las instituciones.

El peligro de la libertad en extremo, pone en riesgo la convivencia sana de los ciudadanos, por lo que se hace necesario la elaboración de las normas, pues cuando una mente humana excede sus límites, se requiere de esas normas que hacen entender que la libertad de los hombres termina cuando empieza la de los demás. “La libertad conlleva la responsabilidad de elección, acto voluntario, espontaneidad, como margen de determinación, como ausencia de interferencia, como liberación frente a algo, como realización de una necesidad” (Valencia, 2003, p. 98).

Así, pues, se entiende que cuando consideramos las obligaciones del ingeniero, la primera de ellas y la más importante es ser responsable como ciudadano que ejerce libremente sus derechos.

9.2 El profesional y la ética

Definir lo que significa la palabra profesional nos llevaría a muchas acepciones, pero en nuestro caso lo que interesa es definir lo que significa un profesional idóneo. El profesional idóneo es aquel que aplica los conocimientos específicos, las aptitudes y las actitudes logradas en la vida académica, al servicio de la gente; además, el profesional analiza e incorpora las normas y trata con mesura a los demás. También tiene un estatus legal, se asocia y usa su título profesional. Ese es el caso de los ingenieros: deben ser personas íntegras, se deben a lo social, y en esa relación se sirven de virtudes como la justicia y la sensibilidad social.

Hay que insistir en que no son, ni pueden ser distintos los principios que rijan la vida profesional, en cuanto tal, de los que deben regir la vida de cualquier ser humano. Sin embargo —es una insistencia— el profesional debe considerarse como hombre completo, con su riqueza humana de cultura, de preocupaciones, de formación y de misión en la sociedad. Es más, la ética profesional debe tener como uno de sus mandatos la necesidad de que el profesional ascienda como hombre y también de que tenga la mayor idoneidad en su disciplina, la excelencia técnica es buena base para el recto obrar, pues ya desde el principio no se está suplantando, ni robando el saber (2003, p. 201).

La diferencia que hay entre la vida personal y la vida profesional es clara y bien fundada, puesto que, aunque a todos nos circundan lo moral y lo jurídico, esto se vive de una manera distinta entre lo personal y lo profesional. La preocupación de la vida íntima del individuo, “se encierra dentro de las fronteras que señalan los intereses o preocupaciones personales con su credo y con

su conciencia. En cambio la vida profesional saca así mismo al individuo para enfrentarlo con otros hombres en el ejercicio de actos que son, en esencia, derechos y deberes” (2003, p. 201).

Es bien sabido que hay diferencias entre lo personal y lo profesional, ya que la ley, la moral y sus requerimientos cambian en la persona como individuo y en la persona como profesional. El conocimiento significa poder y a mayor poder, mayor es la responsabilidad de los profesionales, porque depende del grado de educación que tenga el sujeto; esto no quiere decir que sea nula cuando de la persona como individuo se trata, pues tiene responsabilidades como individuo que vive en sociedad; es decir, cada uno tiene su grado de responsabilidad, porque ésta depende de la preparación académica; por lo tanto, se le exige mayor compromiso al que tuvo el privilegio de compartir y discernir sobre el conocimiento, ya que adquirió las herramientas para modificar su objeto de estudio en beneficio de los demás, que al que no tuvo ese privilegio.



9.3 Ingeniería y ética

La ética en la ingeniería, como hemos visto, permite que el ingeniero se enfrente de una manera distinta a los problemas de la tecnología y a su responsabilidad como ciudadano y como profesional. Lastimoso es saber que hay escuelas de ingeniería donde la cátedra de ética ha sido excluida de su programa académico, con el argumento de que no es posible discernir sobre

lo ético y lo no ético del accionar del ingeniero. Cabe anotar que las asignaturas técnicas no garantizan la idoneidad ética del ingeniero, máxime cuando al docente técnico no le interesa sino instruir al estudiante para que sea muy productivo en la empresa, sin importar las consecuencias de ello.

También es cierto que la primera institución donde se educa al individuo es la familia y se supone que ella le garantiza el aprendizaje de valores, de actitudes y de posturas éticas. Pero la realidad de nuestro país ha mostrado permanentemente situaciones bien críticas en las que se encuentra involucrado un profesional, que se supone es recto en todo su actuar. Esto da pie para tener claro que las reflexiones sobre la integridad del profesional se deben realizar constantemente, ya que es el profesional quien ha tenido el privilegio de graduarse en un pregrado, en un posgrado e, inclusive, salir del país para cualificarse, y es quien tiene las competencias para mejorar la calidad de vida de la sociedad; pero también por el cargo que ocupa, la posibilidad para dejar sin un centavo a las comunidades más vulnerables, pues el dinero para las obras de infraestructura y de mejoramiento de la calidad de vida de sus semejantes se queda enredado en sus bolsillos. “Las acciones hechas por seres humanos competentes, que tengan relevancia para otros seres humanos, inevitablemente tienen contenido ético” (Valencia, 2003, p. 203).

De todas formas, se tiene claro que la ingeniería es una actividad fuertemente cargada de valores en la que las materias prácticas y éticas están entrelazadas y donde esta relación se debe cultivar y perpetuar para comunicar los valores a otros.

En la economía global no se puede competir, no se puede ser viable, si no se tiene alta calidad a bajo costo, y no se puede conseguir alta calidad y bajos costos sin cultura de alta confianza. Y no se puede tener ésta si no se está centrado en los principios. La confianza proviene de los principios, los cuales corresponden a todas las relaciones humanas y organizaciones como la justicia, el juego limpio, la honestidad, la integridad y la confianza (Jiménez, pág. 205).

«*Ingeniería es el arte de encauzar las grandes fuentes de energía existentes en la naturaleza hacia el servicio y conveniencia del hombre*».

Thomas Tredgold

9.4 El uso de la ingeniería por un ingeniero idóneo

Los críticos contemporáneos hacen alusión a las perspectivas relacionadas con la ingeniería y se centran en la necesidad de tecnologías que se ajusten a la época, el lugar, la cultura y el ambiente; además, hacen alusión a la manera adecuada o inadecuada de usar la tecnología, argumentando que el papel de la conciencia resulta fundamental, cuando se trata de decidir por el futuro del hombre y de la naturaleza.

El papel que juega el ingeniero en todo esto es trascendental, ya que cuando se habla técnica y ambientalmente, se pretende que el ingeniero se apropie de tecnologías benignas que satisfagan los requerimientos técnicos y ambientales. A través del uso adecuado de técnicas y mecanismos que están de acuerdo con las leyes existentes, la ingeniería apropiada, aplicada por un ingeniero idóneo, no perjudica la calidad de vida de los hombres ni los ecosistemas.

El hecho de que el mundo esté rodeado de una multitud de formas de pensar y de actuar, hace que el ingeniero competente piense en poner en práctica tecnologías apropiadas que no hagan peligrar la vida y el ecosistema. El profesional de la ingeniería debe tomar en consideración factores que tienen que ver con la cultura contemporánea. Al determinar si una invención o una nueva técnica resulta apropiada, el ingeniero debe preguntarse lo siguiente: ¿Sirve esta tecnología para mejorar la vida? ¿Está impulsada por los valores convenidos por la sociedad? En caso de ser adoptada, ¿distorsionará las prioridades sociales? ¿Alienta o destruye la equidad social y económica entre los diferentes grupos de la sociedad? ¿Desarrolla facultades ingenieriles?

El desarrollo tecnológico llevado a cabo por ingenieros inteligentes, debe estar cargado de aspectos filosóficos, morales, éticos y profesionales. Nuestras tecnologías contemporáneas son tan poderosas y provocan consecuencias tan duraderas para la calidad de la vida, que es fundamental poner límites morales a la tecnología. El ingeniero está siendo convocado como ciudadano y como empresario a sostener nuevas formas de pensar y de actuar en respuesta a las actuales tendencias tecnológicas. Se debe alcanzar una mayor claridad y práctica de las virtudes y los valores por parte de los ingenieros. La elección de crear técnicas que mejoren la salud, la calidad de vida, el bienestar y el confort, amplía la gama de las competencias humanas y profesionales, alienta el ingenio y la creatividad del profesional, fomentando el desarrollo de los pueblos.

La naturaleza reclama la toma de conciencia del individuo y del ingeniero. Más que resultar apropiada para la época, la tecnología y el ingeniero deberían mostrarse sensibles a la realidad de que el hombre y la naturaleza reclaman respeto y consideración, pues hay que tener en cuenta que los desafíos que aparecen en asuntos comerciales por desarrollar nuevas tecnologías y productos comercializables, no harán más que desintegrar la calidad de vida de los sujetos y penetrar la naturaleza.

En el texto de José Ortega y Gasset, *Meditación de la técnica*, dice que “para ser ingeniero no basta con ser ingeniero. O dicho de otro modo: para ser buen ingeniero es necesario ser un ingeniero bueno”.

Expresiones como las anteriores son las que hacen repensar que la ética no es una disciplina inapropiada, externa a la ingeniería, a la que ésta puede subyugarse o no a partir de la actitud personal del profesional, sino que más bien se entiende como una dimensión necesaria y adecuada de la actividad ingenieril.

La ingeniería, para lograr su cometido integral, el que le da la razón de ser y sentido pleno, ha de realizarse en circunstancias determinadas que tienen que ver técnicamente con la eficacia, la eficiencia, el rigor, la precisión, y moralmente con comportamientos adecuados y justos, teniendo en cuenta la moralidad, expresada de múltiples maneras (en los valores, en las determinaciones y en la consecuencias de los actos) y en que ha de ser no solamente una moral vivida, sino también pensada, reflexionada, sometida a la argumentación racional (ética).

En definitiva, la perfección de la ingeniería se debe también a la ética. Pero hay que tener en cuenta que la ingeniería, como actividad profesional definida por hacer de la técnica no solo su instrumento de trabajo, sino también su esencia propia, ha vivido alejada de esta dimensión ética. Con excesiva frecuencia se ha actuado desde el imperativo del poder (“lo que puede ser hecho, ha de ser hecho”), sin detenerse a pensar en estudios previos, sin importar las consecuencias y, más aún, sin pensar en plantearse límites distintos de la mera posibilidad de realización efectiva. También se ha aprovechado de la supuesta neutralidad de la técnica, queriendo hacer ver que el problema moral radica exclusivamente en el uso que se haga de la misma y de los códigos de quien la utilice.

Por último, ha sido habitual actuar desde una racionalidad instrumental que, sin preguntarse por los fines propuestos, se ha dedicado exclusivamente a seleccionar los medios más adecuados, a partir de la economía, de la

rapidez y de la eficacia, para lograr el resultado definitivo. En consecuencia, cuando la ingeniería se impone o relega los contenidos morales y los deja en un plano inferior, perdiendo su carácter holístico, puede llegar a perder su verdadera importancia. Sin ir muy lejos, los años vividos más intensamente rodeados de tecnología, han sido los años de la historia humana vividos más vacíos, es decir, carentes del significado real de la tecnología.

La ética de la ingeniería no se puede reducir al estilo personal, individual, del profesional en mención. Es necesario destacar hoy más que nunca un punto de vista evidentemente social de la actividad ingenieril, pues es a la sociedad que ella se debe. Y esto significa que la ingeniería se desarrolla no solamente por sujetos particulares sino también, y sobre todo, por equipos de profesionales interdisciplinarios y, la mayoría de las veces, en el contexto de las organizaciones que hacen parte de la sociedad.

Esta dimensión colectiva (ingeniero-empresa) de la acción ingenieril contempla implicaciones morales esenciales. Por otro lado, la actividad profesional del ingeniero casi nunca se limita a una relación imparcial con un cliente o usuario particular (sea éste una persona natural o jurídica) sino que tiene inexorablemente repercusiones sociales muy trascendentales. En este punto, las palabras de John Dewey (en *Viejo y nuevo individualismo*), hace casi un siglo, siguen siendo un reto para nosotros: “Las escuelas de ingeniería proporcionan una formación técnica excelente. Pero ¿dónde hay escuelas que presten una atención sistemática a la potencial función social de la profesión de ingeniero?”.

Sin cuestionar lo acertado de esta afirmación, lo que se pretende es demostrar que los problemas que debe resolver la ingeniería tienen que ver directamente con la vida de los hombres y, por lo tanto, han de ser abordados desde una perspectiva ética.

Módulo 10

Fines y medios

Introducción

El Diccionario de la Real Academia Española da al término maquiavelismo, la siguiente acepción: “modo de proceder con astucia, doblez y perfidia”.

Nicolás de Maquiavelo y su concepción acerca de que el fin justifica los medios, se ha hecho popular a través de la historia de los hombres. Con esta frase se han podido justificar cualquier clase de actos indebidos y bárbaros, ya que se presenta como otra opción para conseguir los fines propuestos. En él se encuentra un antagonista de los principios éticos, ya que no se distinguía ni por su amor ni por su respeto a sus semejantes. En su tesis argumenta que procurar el bien moral o material del pueblo queda relegado frente a los objetivos de afianzar el poder del déspota, pues éste deber ser una persona amoral, indiferente entre el bien y el mal; además, deber estar por encima de ambos.

En la vida de los hombres se hace imprescindible comprender que hay adecuadas y diferentes maneras de seleccionar los medios justos y pertinentes para lograr los fines que se persiguen. La selección que hagan los profesionales, en este caso los ingenieros, de los medios para lograr cambios importantes con la aplicación de la tecnología, permitirá proteger y preservar la vida del hombre y la vida del planeta.

Objetivos

1. Analizar si el fin justifica los medios, en cuanto a los fines y a los medios que se deben utilizar para la supervivencia del hombre.
2. Desarrollar una visión crítica ante la selección de los medios para lograr los fines.

Conocimientos previos

1. Biografía de Nicolás de Maquiavelo.
2. Conocimiento de su tesis propuesta en el texto El Príncipe.

Contenidos

- 10.1 Resumen histórico de Nicolás de Maquiavelo
- 10.2 Concepción de Maquiavelo sobre la sociedad humana
- 10.3 Condiciones para llegar al poder y mantenerse en él
- 10.4 Relación fines-medios-reglas
- 10.5 Desarrollo vs subdesarrollo, consecuencia de los fines y los medios
- 10.6 Fines y medios (teoría de Peter Singer)

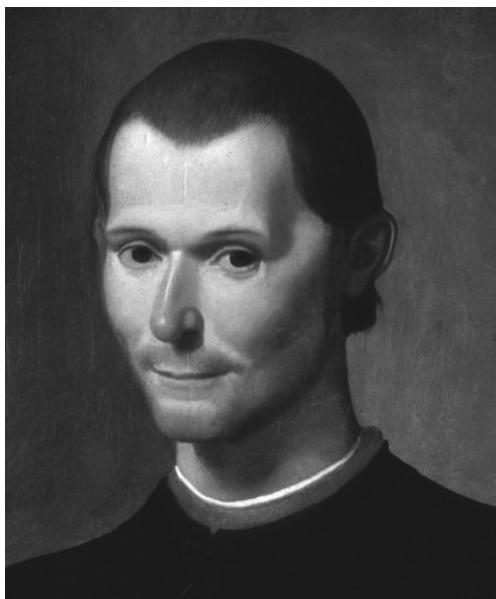
Resumen

Los medios por los cuales tratamos de realizar algo tienen más importancia que los fines que tratamos de lograr, porque ellos determinan inevitablemente los resultados que se logran. Por bueno que sea el bien al que aspiremos, su bondad no basta para contrarrestar los efectos de los medios perniciosos de que nos valgamos para alcanzarlo.

Webgrafía

1. [http://revista-arbil.iespana.es/\(25\)oroz.htm](http://revista-arbil.iespana.es/(25)oroz.htm)
2. <http://www.finesymedios.com/>
3. <http://www.utilitarian.net/es/singer/de/1995----04.htm>
4. <http://www.ilvem.com/shop/otraspaginas.asp?paginanp=334&t=LOS-FINES-Y-LOS-MEDIOS.htm>

Módulo 10



Niccolo Machiavelli. Tomado de Wikipedia

« El fin alcanzado por medios
injustos pierde su calidad de fin y
no puede ser bueno ».

Antonio Orozco

Fines y medios

Introducción

Otra concepción planteada en el módulo es la de Peter Albert David Singer, filósofo utilitarista (nacido el 6 de julio de 1946 en Australia). En su texto analiza temas como la conciencia individual y la ley, el imperio de la ley, la democracia, la desobediencia civil y la violencia. Todas estas concepciones hacen alusión a la autoridad moral de la ley, a la violación o acato de las normas para detener actividades que van en detrimento de los derechos de los hombres, de los animales y de la naturaleza o a la aceptación de la no violación de la ley por miedo a ser multados o encarcelados.

Objetivos

1. Analizar si el fin justifica los medios, en cuanto a los fines y a los medios que se deben utilizar para la supervivencia del hombre.
2. Desarrollar una visión crítica ante la selección de los medios para lograr los fines.

Preguntas básicas

¿El fin justifica los medios? Argumente.

Contenidos

- 10.1 Resumen histórico de Nicolás de Maquiavelo
- 10.2 Concepción de Maquiavelo sobre la sociedad humana
- 10.3 Condiciones para llegar al poder y mantenerse en él
- 10.4 Relación fines-medios-reglas
- 10.5 Desarrollo vs subdesarrollo, consecuencia de los fines y los medios
- 10.6 Fines y medios (teoría de Peter Singer)

10.1 Resumen histórico de Nicolás de Maquiavelo

Florencia (1469-1527).

Dice la historia que Nicolás de Maquiavelo fue un alto funcionario de gobierno, como Secretario de la República de los Diez, en Florencia, Italia.

Ser un asiduo lector lo benefició sustancialmente, pues participó de importantes misiones diplomáticas. Formado en teoría política, obtuvo como resultado de esta formación una división entre el poder y la moral, que más tarde plasmará en su obra más conocida: *El príncipe* (1513), donde expone las implicaciones del gobierno de una nación.

La vida de Maquiavelo se concentró en la sobrevivencia en cualquier ambiente político y social. Algunas de sus afirmaciones nos muestran a un ser calculador, frío e hipócrita que justifica los medios por el fin del poder. Su obra refleja y justifica las atrocidades causadas en nombre del poder más injusto.

Ésta es una herencia que sigue levantando controversias y que no deja de causar asombro en sociedades donde se supone que la justicia y la verdad son valores fundamentales.

«*La naturaleza de los fines está implicada en la naturaleza de los medios. En cierto modo los medios contienen ya el fin; los procedimientos anuncian el resultado. Predicar, matar, conmover, forzar, orar, no son medios neutros que sirvan para cualquier fin: cada uno lleva implícito el resultado*».

J. M. Ibáñez- Langlois

10.2 Concepción de Maquiavelo sobre la sociedad humana

Dice Nicolás de Maquiavelo que el hombre es por naturaleza perverso y egoísta, solo preocupado por su seguridad y por aumentar su poder sobre los demás; argumenta, también, que solo un estado fuerte, consolidado y gobernado por un príncipe astuto y sin escrúpulos morales, puede garantizar un orden social justo que frene la violencia humana. Este príncipe tiene como objetivo la felicidad de sus súbditos, la que sólo puede conseguir recurriendo a la astucia, al engaño y, si es necesario, a la crueldad; “la grandeza de los crímenes borrará la vergüenza de haberlos cometido”. Los medios no importan, no es necesaria la moral, sino un realismo práctico, no lo que debe ser, sino lo que es en realidad. Política y moral son dos ámbitos distintos e incluso contradictorios.

10.3 Condiciones para llegar al poder y mantenerse en él

- Capacidad para manipular situaciones, ayudándose de cuantos medios precise mientras consiga sus fines: lo que vale es el resultado.
- El gobernante debe poseer una seria destreza, intuición y tesón, así como habilidad para sortear obstáculos y moverse según soplan los vientos.
- Diestro en el engaño: no debe tener virtudes, sólo aparentarlas.
- Amoral; la indiferencia entre el bien y el mal debe estar por encima de toda prescripción ética o moral.

10.4 Relación fines-medios-reglas

Fines y medios no son valores independientes, que se puedan juzgar por separado, porque los fines de alguna manera proceden de los medios; si no fuera así, no se conseguiría ningún fin. Es absolutamente absurdo, aunque muy aplicado en las sociedades, que un medio injusto conduzca un fin justo, pues sería una tremenda contradicción. El fin alcanzado por medios injustos pierde su calidad de fin, su validez, su coherencia y no puede ser bueno. Los fines implican la naturaleza de los medios. En cierto modo, los medios contienen ya el fin; los procedimientos anuncian el resultado.

Los fines y los medios se relacionan con las reglas y su aplicación. En ambos casos surgen contradicciones. Por eso el fin no justifica los medios, ni las reglas su correcta aplicación.

Hasta la ley más inocente hay que interpretarla. Si un cartel en un parque dice: Prohibida la entrada con vehículos, qué ocurre con la bicicleta. ¿Cómo decidir? Se debería comenzar por analizar los fines y los medios buscados con la norma: ¿tiene como objetivo preservar la seguridad, cuidar el espacio verde o asegurar el esparcimiento? Para resolver habrá que argumentar según los rituales del tribunal, pero agregando otros factores, como los fines para los cuales se creó el parque.

Toda regla presenta el problema de cómo se aplica o reglamenta, y entre los fines y los medios el inconveniente es cómo seleccionar los medios. Pero si el que manda considera que las reglas, los casos, los fines y los medios son inflexibles, no hay opción: o deduce la acción o calcula los medios (<http://www.ilvem.com/shop/otraspaginas.asp?pagina=334&t=LOS-FINES-Y-LOS-MEDIOS.htm>).



10.5 Desarrollo vs subdesarrollo, consecuencia de los fines y los medios

Como bien se puede recordar, en 1945 explota la primera bomba atómica, dejando miles de muertos, miles de mutilados y graves consecuencias. Después de este suceso, que marcó para siempre la historia del mundo, aparecen “[...] una serie de explosiones relacionadas entres sí: la explosión científico-técnica, la explosión de la población, la explosión urbana, la explosión de las comunicaciones, la explosión del subdesarrollo (y la conciencia concomitante). Las consecuencias de esas explosiones combinadas han sido la implosión ambiental, la crisis de los ecosistemas, de los asentamientos humanos y de la calidad de vida” (Valencia, 1996, p. 206).

Por ello, la pregunta siempre presente es: ¿el fin justifica los medios? La evolución ha traído peligrosos problemas que tienen que ser relacionados con la ética, pues aunque lo expuesto en el capítulo dos, informe que la tecnología es éticamente neutral y tiene como centro y como fin al hombre (antropocentrismo), esto no quiere decir que la tecnología ayude al bien social, ni garantice la equidad entre las sociedades. De alguna manera se puede decir que la tecnología ha abierto más la brecha entre los ricos y los pobres.

Además, a partir de la tecnología se puede modificar sustancialmente el mundo y la naturaleza humana, pues mientras ella no tenga límites sino la total libertad para actuar y siga siendo aceptada por la sociedad como la que tiene la última palabra, los fines y los medios se podrán confundir, es decir, los medios podrán ser completamente válidos para lograr los fines propuestos y

los fines serán tan altos que será necesario echar mano de cualquier medio. Aquí surge otra pregunta: ¿cómo puede controlarse la tecnología de manera que no perjudique los intereses de la humanidad?

Cuando se hace una crítica a la tecnología, eso no quiere decir que deseemos volver a la era pre-industrial; lo que se pretende es que los fines seleccionados en primera instancia beneficien a la mayoría y no a unos pocos, y que los medios sean los adecuados para lograr los fines.

La crítica a la innovación tecnológica se debe a que ella produce tanto una ruptura del hombre con los hombres como una ruptura del equilibrio ecológico y un deterioro de la naturaleza. La tecnología pasa a ser la causa principal de los problemas ambientales. La situación actual es el resultado no de nuestros fracasos, sino de nuestros éxitos en la mejora de la calidad y de la sociedad de los nuevos procesos industriales (Cortina y Conill, 2000, p. 139).

Cuando se hace alusión a que los ingenieros no pueden considerarse inocentes, se está haciendo referencia a la utilización indiscriminada de la tecnología, sin medir las consecuencias que esta actitud produce. El ingeniero debe ser un profesional competente para hacer las cosas bien y deberá ser capaz de discernir, además, lo que es y no es bueno hacer.

El desarrollo de las sociedades se basa en los avances científicos, apoyados en una buena planificación tecnológica, contando con los medios apropiados para la implementación que provee la ingeniería a través de la técnica y de los sistemas técnicos.

Como consecuencia de esa innovación tecnológica, se pueden mejorar las condiciones de vida de una sociedad, pero también se pueden producir desequilibrios ecológicos, daños irreparables; incluso, aunque satisfagan los deseos de algunos, quizás sea a costa de otros.

“Cuando el ingeniero utiliza la técnica como medio, ya sea empleando sus conocimientos en el cálculo y diseño —resolviendo cualquier tipo de problemas—, ya sea organizando y controlando un proceso de producción, debe actuar desde el punto de vista ético, *con competencia*” (2000, p. 139).

La pregunta brota de nuevo: ¿el fin justifica los medios? máxime en un país como el nuestro, donde es más económico pagar la multa por la contaminación producida por los procesos químicos, por ejemplo, que pensar en ingeniar un buen proyecto, que aunque no sea rentable a corto plazo (desde lo económico), sí podrá ser beneficioso a largo plazo y no en términos de economía, sino en términos de calidad de vida para los semejantes.

Tampoco hay que desconocer cuando se habla de fines y de medios, los utilizados para la supervivencia, para la riqueza, para los afectos, para la salud, para todo aquello que nos hace titubear y como resultado de ese titubeo o reflexión, decidir cuál es el mejor camino para llevar a cabo los fines sin perjudicar a otros por los medios seleccionados.

10.6 Fines y medios (Teoría de Peter Singer)

A través de la historia de la humanidad la frase “el fin justifica los medios”, ha permitido apoyar toda clase de actividades que van en beneficio o en detrimento de los seres humanos, de la sociedad y de la naturaleza misma. Fines y medios están tan unidos como los propósitos mismos que se persiguen; por ello, en ocasiones se hace tan difícil tomar distancia de los fines para seleccionar los medios que llevan a cabo los objetivos propuestos.

Peter Singer en su postura frente a este dilema, presenta una serie de casos reales, los que le sirven para analizar la tan mencionada frase que da pie a muchas prácticas aceptadas y que han estado sujetas a razonamientos éticos trascendentales, los que permiten poner en tela de juicio tanto la justificación de los medios como la licitud o ilicitud de ellos.

Éste es uno de los casos:

En 1984, el doctor Thomas Gennarelli, en un laboratorio en Pensilvania, utilizaba animales (monos para ser más exactos) a los que les causaba heridas para abrirles el cráneo sin la anestesia necesaria. Gennarelli y sus colaboradores, no contentos con sus hazañas, grababan en vídeo sus experimentos para tener evidencias de todo lo que acontecía durante la operación. Afortunadamente la sociedad llamada “Frente de Liberación Animal” una noche, clandestinamente, destruyó el laboratorio y las innumerables grabaciones que se habían hecho, con el fin de parar las atrocidades que se realizaban en ese lugar.

Peter Singer, en su teoría sobre la liberación animal, cuestiona toda clase de atropellos contra los animales, planteando la igualdad de los derechos tanto de los hombres como de los animales. El dolor, argumenta, es tan respetable como el de cualquier otro ser vivo, incluyendo desde luego a los propios humanos. No tiene sentido ni justificación aseverar que hay diferencia entre el dolor que pueda sentir un ser humano y el dolor que pueda sentir un animal cualquiera, en lo que a intensidad se refiere. El pensador plantea que si se hiciese una diferenciación en este punto, se caería en especismo, es decir, se sostendría sin ningún fundamento razonable que la especie humana es superior a cualquier otro tipo de animal.

En la actualidad, los animales son gravemente maltratados por una multitud de causas, infringiéndoles dolores muy intensos y extensos en el tiempo. Entre los motivos más importantes de este último hecho podemos nombrar la experimentación científica y la alimentación. ¿Hay alguna razón plausible que nos permita provocar dolor a los animales para obtener determinados fines, por elevados que estos sean? Ello, desde luego, equivale a considerar a los animales como meros medios, cuestión que, a todas luces, no estamos dispuestos a hacer con otros hombres, seres semejantes a nosotros, a quienes consideramos, con Kant, como fines en sí mismos y nunca como medios (http://html.rincondelvago.com/liberacion-animar_peter-singer.html).

Otra historia que Singer presenta es la siguiente:

Oskar Schindler era un empresario industrial alemán. Durante la guerra dirigía una fábrica cerca de Cracovia, Polonia. En un momento en el que se enviaba a los judíos polacos a los campos de exterminio, reclutó una mano de obra muy superior a la necesitada por la fábrica, compuesta de prisioneros judíos de los campos de concentración y del gueto; utilizó varias estrategias ilegales, entre las que se incluía el soborno a miembros de las SS y a otros funcionarios, para protegerlos. Gastó su propio dinero para comprar comida en el mercado negro que suplementara las insuficientes raciones oficiales que obtenía para sus trabajadores; con estos medios consiguió salvar la vida de unos 1.200 judíos.

En los dos casos anteriores se ve claramente que para salvar y proteger tanto la vida de los animales como la existencia de los judíos, se hizo necesario violentar la ley, pues es bien sabido que a pesar de que la norma exista, esto no quiere decir que siempre sea justa; es decir, hay momentos en los que es necesario violar la ley, ya que ella va en detrimento de la justicia e igualdad entre los hombres.

A la pregunta que se hace Singer sobre la obligatoriedad del cumplimiento de la ley, se responde que no puede hacerse a partir de la frase “el fin nunca justifica los medios”, porque el fin a veces sí que justifica los medios. La mayoría de las personas opina que robar está mal; aún así, en iguales circunstancias, creen que está bien robarles a los ricos para evitar la muerte de los pobres y de los niños. Si este fin relativamente trivial puede justificar que se robe, resulta incluso más evidente que un fin importante, como impedir un asesinato o salvar a un animal de un sufrimiento grande, puede justificar que se viole la ley. De esta manera, se infringe fácilmente el principio de que el fin no justifica los medios. Lo difícil no es si el fin puede a veces justificar los medios, sino qué medios están justificados por cuáles fines.

También resulta importantísimo realizar la siguiente pregunta a partir del planteamiento de Singer: ¿Debe ser una obligación para la sociedad obedecer las leyes impuestas por el Estado? ¿En caso de ir en contra de estas leyes, se está actuando de buena manera? Responder a lo anterior requiere de un análisis detallado y profundo sobre la validez y justeza de la ley, porque puede suceder que es necesario violar la ley en pro de fines altruistas, dependiendo de cada una de las circunstancias. Decir simplemente que el fin no justifica los medios, o que el fin sí justifica los medios, resulta verdaderamente difícil, ya que hay que decidir qué medios están justificados a través de cuáles fines; en otras palabras, sería decir que los medios son los que justifican el fin.

Hay que tener en cuenta que se es humano, libre y responsable de sus actos y que la esclavitud no hace parte de la naturaleza de los hombres. Los sujetos están preparados para cultivar la libertad y, con ella, realizar los actos que le permiten enfrentar y construir una sociedad en la cual se les respete.

El miedo a la ley y al Estado solo hace hombres subyugados que en algún momento estarían dispuestos, en la mayoría de los casos, a la desobediencia civil por la inconformidad con las leyes que se les imponen. Como dice Peter Singer en el texto de Fines y medios: “La única obligación que tenemos es hacer en todo momento lo que considero (sic) justo”.

Siguiendo a Singer, se debe considerar el hecho de no confundir la desobediencia civil con la violencia. Hay que tener mucho cuidado: aunque la violencia se origine a partir de la desobediencia, no quiere decir que las dos sean iguales. La desobediencia puede considerarse como el uso de medios no legales para conseguir decisiones democráticas que beneficien a la mayoría de los individuos.

Cuando de resultados benéficos se trata, se tiene claridad que la toma de decisiones que se ha llevado a cabo tiene resultados positivos para una gran mayoría de sujetos, pero a pesar de ello hay que tener en cuenta que hay minorías que no están de acuerdo con estas decisiones y que quedan inconformes con los resultados obtenidos, aunque el anterior proceso se hubiese llevado a cabo de manera democrática.

La violencia entre los seres humanos se puede clasificar de maneras distintas cuando se trata de fines y medios: la violencia puede presentarse de forma brutal, cuando los hombres se salen de sus casillas para defender sus intereses personales, pero también existe la violencia pasiva en aquellas personas que, pudiendo evitar los peligros para muchos, se hacen los ignorantes o impasibles ante la situación.

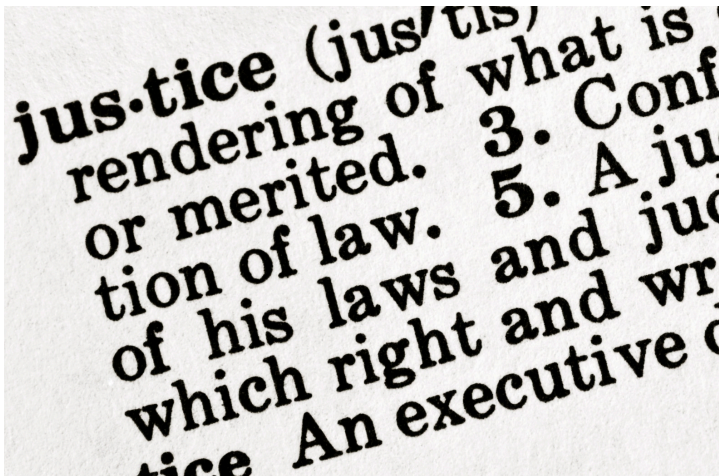
También es absurdo pensar que se valoran los actos terroristas a la vez que se aprueban sus medios. El terrorismo como medio político no se puede aceptar, ya que esto implicaría la aceptación del fin, que en última instancia no se presenta como un fin justo. “El fin incluye inevitablemente los medios con los que se pretende llegar a ese fin”. Es absolutamente imposible que un medio injusto conduzca a un fin justo; sería una tremenda contradicción. El fin obtenido por medios injustos pierde su calidad de fin y no puede ser bueno. “La naturaleza de los fines está implicada en la naturaleza de los medios —dice J. M. Ibáñez-Langlois—. En cierto modo los medios contienen ya el fin; los procedimientos anuncian el resultado. Predicar, matar, conmover, forzar, orar, no son medios neutros que sirvan para cualquier fin: cada uno lleva implícito el resultado”. La bala lleva consigo la herida, la mutilación, la muerte.

Los fines requieren medios buenos. La paz no se consigue con violencia, sino con estrategias válidas, honrosas. La construcción de la justicia no puede venir de actos injustos. El carácter, la templanza, no se adquiere saciando los apetitos extremadamente, sino dominándolos. La fortaleza se consigue con esfuerzo, con dedicación y con hábitos adecuados. Lo que es imposible es que de un acto negativo o un mal moral se engendre un bien moral en la persona que lo realiza. La única manera es repensar las acciones, convertirlas en acciones benéficas, censurar y reparar en toda la medida posible el mal cometido y entregarse a la consecución del bien.

Hablar de conciencia individual y de la aplicación de la ley, es tener claridad sobre la posibilidad de violentar las normas para detener ciertas actividades que resultan injustas, inhumanas, pero también es evidente que hay muchos seres humanos que no van en contra de esas leyes por no tener inconvenientes de multas o encarcelamientos que significarían desestabilización en su cotidianidad, aunque esto beneficie a una gran mayoría de personas. Las acciones éticas en ocasiones tienen desacuerdos, ya que la ley en su imposición, no tiene en cuenta, a veces, la justicia y la solidaridad entre los seres humanos.

Singer se pregunta lo siguiente: “¿Quién tiene razón en esta falta de acuerdo ético? ¿Tenemos alguna obligación moral de obedecer la ley, si la ley protege y aprueba cosas que para nosotros están del todo mal?”. La respuesta a esta pregunta la dio Henry Thoreau de la siguiente manera: “¿Debe

el ciudadano en algún momento, o en el menor grado, ceder su conciencia al legislador? Si es así, ¿por qué tiene todo hombre conciencia?”. A estas taxonomías podría argumentarse que primero se debe ser hombre libre que súbdito y lacayo. Lo pertinente es cultivar un respeto por la ley que garantiza la justicia. La única obligación que se debe tener clara es el hecho de asumir en todo momento lo que se considera justo.



El filósofo americano Robert Paul Wolff escribió en una línea similar: “La obligación principal de un hombre es la autonomía, el rechazo a ser gobernado; podría parecer entonces que no puede existir solución para el conflicto entre la autonomía del individuo y la autoridad punitiva del Estado. En cuanto un hombre cumpla con su obligación de hacer de sí mismo el autor de sus decisiones, resistirá a la pretensión del Estado de tener autoridad sobre él”.

Thoreau y Wolff resuelven el conflicto entre individuo y sociedad en favor del individuo. Siempre se debería hacer lo que dicta la conciencia (después de haber realizado un ejercicio reflexivo de forma autónoma y consciente), no lo que la ley imponga. Todo lo demás sería negar nuestra capacidad para elegir éticamente y ésta es la tarea fundamental de los seres humanos.

Enfrentar la elección y la acción entre lo que para los hombres está bien y lo que para los hombres está mal, no se resolverá haciéndole caso a la opinión simplemente, sino que se necesita realizar un profundo análisis sobre cuál es la forma de decidir cuál actuación es la adecuada, buena y justa; hay que resolver las inquietudes, la incertidumbre sobre qué es lo correcto hacer,

y no solamente sobre si se debería hacer lo que uno ya ha decidido que está bien, pues puede que esa decisión no sea la más acertada y requiera de momentos de reflexiones sistemáticas sobre el buen obrar.

Cuando se siga lo que dicta la propia conciencia (tras una exhaustiva reflexión sobre lo que se considere bien) con independencia de lo que la ley imponga, a pesar de su injusticia, puede concluirse que el hombre acertará sobre lo que debe ser bueno.

Pero para otros hombres el asunto de la conciencia solo se concibe como una herramienta (de voz interior) que dice que algo está mal y que puede seguir diciéndolo y haciéndolo a pesar de la reflexión cuidadosa, ya que esta acción puede representar beneficios individuales, haciendo caso omiso a todas las consideraciones éticas de que el acto está mal.

Decir que se debe seguir la conciencia no es tarea fácil, ya que ella debe sufrir modificaciones para realizar actos de manera tal, que estén de acuerdo con lo que significa un individuo de carácter y firmeza, que no se deja manipular por otros agentes externos. La conciencia llana, sin ningún ejercicio en su fuero interno, puede resultar de poca ayuda; seguirla implica dejar de lado las responsabilidades como sujetos pensantes, reflexivos, sin medir en muchas ocasiones las consecuencias y dejar de actuar sin tener en cuenta los juicios que se deben hacer sobre lo bueno y lo malo de la situación.

Es muy posible que la “voz interior” sea el producto de la conveniencia al actuar, más que una conciencia adquirida a través de la historia de los hombres y mediante una educación recibida en diferentes instituciones, que fortalezca una fuente de verdadera reflexión ética.

La ley por sí misma no puede tomar por los hombres las decisiones con respecto a la conciencia y a la obediencia de la ley, puesto que son decisiones éticas. No se debería asumir sin reflexionar, que si la ley se encarga de suministrar toda clase de prohibiciones, como por ejemplo robar, hacerlo sea siempre malo, al igual que tampoco se debería asumir que sea malo ocultar judíos, para que los nazis no los encuentren, si la ley lo prohíbe. Esto no quiere decir que el hecho como tal vaya en contra de la humanidad misma; la ley y la ética no son la misma cosa, cada una de ellas tiene ámbitos distintos, pero hay que tener en cuenta que la ley en la sociedad juega un papel importante de regulación de los comportamientos humanos; como acción moral, tampoco significa que cualquier acción que haya sido formalizada como legal sea buena, o deba ser buena aunque realmente sea ilegal. “El que una acción sea ilegal puede ser de importancia ética y también legal; cuestión distinta es si realmente tiene importancia a nivel ético”.

Singer en su texto sigue utilizando las taxonomías para darle salida a la encrucijada de la legalidad de la ley y su aplicabilidad, y se pregunta si en el devenir de los hombres y en su reflexión permanente ellos deducen que una acción está realmente mal, y si además encuentran el modo, el valor y la probabilidad de dificultar su realización violando la ley, “¿cómo podría la ilegalidad de este acto proporcionar una razón ética en su contra?”. Para darle salida a estos cuestionamientos, primero se debería hacer una pregunta más habitual: ¿por qué es necesario la existencia de las leyes?

La naturaleza de los seres humanos es básicamente social, pero la socialización humana requiere elementos que los reafirmen en su racionalización, pues de todas maneras los hombres exigen ser protegidos de actos cometidos por sujetos menos racionales, es decir, de aquellos hombres que sí necesitan están regulados por las normas y por las leyes, ya que llegan a los extremos de agredirse o asesinarses. En sociedades contemporáneas como las nuestras, con las características de vida vivida a la ligera, rodeada de consumo, de presiones y de estatus, difícilmente se puede vivir sin tener claramente establecidas las leyes, pues la creación de organizaciones de vigilancia menos rigurosas, no serían suficientes para controlar las agresiones cometidas y castigar a quienes las cometen; se requiere que las leyes se elaboren y se modifiquen permanentemente y que sean interpretadas por jueces idóneos, con autoridad y respaldo, con un poder suficiente para que puedan ejecutar las decisiones tomadas.

Si los seres humanos fuesen capaces de pensar y detenerse antes de actuar y de responder a las agresiones cometidas por sus conciudadanos y renunciaran a agredir a otros, o de actuar de otra forma que fuera dañino para la vida en comunidad, armoniosa y feliz, se podría convivir sin jueces ni sanciones, pero a pesar de ello, se hace necesario que haya un cúmulo de acuerdos de tipo legal para acciones de sentido común.

Por lo tanto, la propuesta concebida por Peter Singer es que de todas maneras se hace perentorio tener algo similar a las leyes. No todo el mundo estaría dispuesto a recibir agresiones sin responder a ellas. “El peligro de acciones individuales del tipo de las agresiones no es tampoco lo único que hace que las leyes sean necesarias”. Es real y muy probable que dentro de una sociedad donde cohabitan varias personalidades psicológicas y estilos de vida diferentes, haya conflictos y distintas respuestas individuales y colectivas; por ello, se hace necesario que la sociedad misma, en cabeza de quien formula las leyes, fomente la toma de decisiones establecidas para resolver

los conflictos de una manera eficaz y pertinente, que no desgaste el tiempo ni la economía; de no ser así, es posible que los sujetos agredidos tomen por mano propia la ejecución de las leyes. Los resultados serán benéficos si se tienen en cuenta la toma de decisiones, los acuerdos y los pactos en vez de recurrir a la fuerza, ya que cuando se llega a ella, se producen seres lastimados. Cuando se hace caso a los procedimientos de toma de decisiones, se tienen mejores resultados que cuando se va en contra de lo estipulado.

Por lo tanto, Singer sigue postulando y creyendo que es más conveniente tener leyes que garantizan el control, la convivencia social, el procedimiento de toma de decisiones y los equipos necesarios para crearlas.

Esto da lugar a una importante razón para obedecer la ley, porque tener leyes no quiere decir violación de ellas; al obedecer la ley se contribuye al respeto por los fundamentos que sostienen el procedimiento de toma de decisiones establecidas por las leyes. Al desobedecer la ley por el solo hecho de desobedecerla, se ejemplifica a los demás la desobediencia civil, individual y colectiva.



Las razones para obedecer la ley tienen un peso importante: si la ley va a ser efectiva, debe existir algún tipo de mecanismo que la haga cumplir y que detecte y castigue a los que van en contra de ella, a los que se encargan de atropellar los derechos de los demás.

Singer sigue argumentando que hay suficientes razones en favor de la obediencia a la ley, y menos razones para desobedecer las leyes; pero en los casos en los que hay razones conflictivas, se debe “valorar los pro y los contra de cada caso para ver si las razones para desobedecer superan las razones para obedecer”. Por ejemplo, si las acciones ilegales contribuyeran a impedir agresiones contra los hombres, los animales y la naturaleza, o hacer que los Estados pensarán en la ayuda a sus pueblos hermanos, la importancia de los fines y de los medios justificaría que se corriera el riesgo de contribuir a la desobediencia de la ley.

A la desobediencia civil se le puede perfectamente acuñar el uso de medios ilegales como estrategia del uso de medios legales para asegurar decisiones democráticas. El uso de de estos medios puede ser loable, teniendo en cuenta que en algunos momentos los conductos regulares no funcionan como debería ser.

En determinadas situaciones, desobedecer la ley no es un intento de obligar a la mayoría a que la violen permanentemente, sino que la desobediencia se convierte en estrategia que trata de informar a la mayoría; la desobediencia civil, entonces, “es un medio apropiado para estos fines cuando los medios legales han fracasado, porque, aunque sea ilegal, no amenaza a la mayoría ni intenta coaccionarlos”.

Como estratagema, la desobediencia civil es una acto inteligente al no oponer resistencia a la fuerza de la ley, practicando como medio la no violencia y aceptando los castigos legales que sus acciones conllevan; esto significa que estos practicantes de la desobediencia civil tienen claro el respeto por la ley y son sinceros con lo que manifiestan en sus protestas como principios fundamentales de la democracia.

La desobediencia civil tiene objetivos claros y concretos, por ello no resulta tan compleja su justificación; ella puede ser flexible y así no se anularía la obediencia a una decisión democrática. La desobediencia como medio se plantea como “un intento de restaurar, no de frustrar, el proceso de toma de decisiones democrático”. Cuando de justificar se trata, se presenta más difícil la utilización de medios ilegales para impedir acciones, de acuerdo con el punto de vista de la mayoría.

Todavía no existe una norma moral que permita declarar cuándo es justificable o no justificable la desobediencia, sin entrar a definir y analizar qué es lo positivo y negativo del objeto de esa desobediencia.

Singer está convencido de que si se intenta detener algo que realmente supone un mal moral grave, se tienen que plantear otras preguntas morales que permitan esclarecer y sopesar la dimensión del mal que se intenta detener, encontrando caminos posibles para que las acciones que se emprendan conduzcan a una disminución del respeto por la ley y la democracia.

Tampoco se puede desconocer que es muy posible que las acciones y los caminos encontrados no sean lo suficientemente pertinentes para alcanzar los objetivos y provoquen reacciones contrarias que minimicen las posibilidades de éxito.

Singer también hace alusión a la violencia, tema que no podía quedar por fuera de estas líneas, ya que defenderla se presenta mucho más difícil, pues hay que tener en cuenta que la violencia trae más violencia, que siempre va en contra de los seres vivos y que ella no debe ser posible como medio para lograr fines determinados; no hay justificación alguna por bueno que sea el fin que se pretenda.

Las normas absolutas o los imperativos categóricos pueden ser la oposición al uso de la violencia, máxime cuando hay que sopesar y tener muy en cuenta las consecuencias de esos actos violentos.

Los seres humanos tienen posturas que les impiden utilizar la violencia para evitar una violencia mayor, pero esto no los exime de asumir su propia responsabilidad ante la impavidez con respecto a la violencia que pudieron haber impedido. No se puede desconocer ni descartar la necesaria discusión alrededor de la acción u omisión de la violencia, ya que puede dar pie a una defensa de ella como medio para lograr fines establecidos. Las premisas presentadas para esas discusiones suponen que la violencia puede convertirse en el único medio para que las cosas cambien o mejoren. Pero la realidad ha demostrado que los actos vandálicos y los hombres violentos difícilmente cambiarán para bien la construcción de sociedades civilizadas.

En conclusión, se puede inferir que los fines y los medios tienen una relación directamente proporcional con las normas y su aplicación; en ambos casos surgen contradicciones. Por eso, el fin no justifica los medios, ni las reglas su correcta aplicación.

Es bien sabido que las leyes siempre hay que interpretarlas para esclarecer su verdadero propósito y su aplicabilidad; lo mismo sucede con la valoración de los fines y de los medios, ellos deben ser bien considerados para realizar una buena selección, tanto de los unos como de los otros.

El fin justifica los medios no es una receta que siempre dará el mismo resultado, ya que ellos no son puntos terminados que no resisten ninguna argumentación. Lo que sí es cierto es que no se puede dejar de decidir, de elegir, de controlar ni de realizar acciones que mejoren la convivencia de los seres humanos, aunque en estas acciones haya que ir, en determinadas ocasiones, en contra de las leyes estipuladas por el Estado.

Capítulo 4

La responsabilidad



Contenido

Módulo 11. Concepciones sobre la responsabilidad

Módulo 12. La responsabilidad y el ingeniero

«*Adán era simplemente humano, eso lo explica todo. No deseó la manzana por la manzana misma, la deseó porque estaba prohibida. El error fue no prohibir la serpiente, entonces él se hubiera comido la serpiente*».

Mark Twain

Presentación

El término responsabilidad es de origen relativamente reciente. Sus raíces etimológicas provienen del latín *respondere*, responder. El adjetivo castellano 'responsable' es más antiguo que el nombre abstracto 'responsabilidad', pero ambos son ciertamente posteriores a 1700. El nombre abstracto, particularmente, no adquiere importancia hasta muy recientemente. Sus connotaciones en inglés (*responsability*) y en francés (*responsabilité*) son en realidad, contemporáneos de la Revolución Industrial del siglo XX y han ejercido una fuerte influencia en el castellano (Mitcham, 1998, p. 131).

El término *responsabilidad* cambia en lo lingüístico y en lo cultural con el paso del tiempo. Es un fenómeno asociado al poder, que por supuesto tiene una relación completamente directa con el desempeño de la tecnología y con la vida misma, pues se es responsable como ser humano, de lo que se hace, de lo que no se hace y de sus consecuencias.

Módulo 11

Concepciones sobre la responsabilidad

Introducción

Por ser los hombres libres y los únicos seres racionales, tienen la obligación de responder por cada uno de sus actos y sus consecuencias. La responsabilidad y la libertad son labores fundamentales de quienes deliberan y piensan en contribuir con la sensibilización y humanización de los individuos. Por ello, repensar la responsabilidad y, por ende, el uso de la libertad, es tarea esencial de los asuntos éticos en un mundo presente e inaplazable, ya que ni la responsabilidad ni la libertad pueden ser dejadas al azar; tanto la una como la otra tratan de la intervención oportuna en el momento de la elección, que mide y decide entre las propuestas del presente, para dar sentido al hoy: lo que cuenta no es lo que más tarde se tendrá, sino lo que se quiere ahora.

El sujeto libre y responsable se busca a sí mismo; además, quiere seguir mereciendo la confianza y el reconocimiento de los otros. Cuando se es responsable ante la vida misma, con los afectos, con los amigos, con lo profesional-laboral y, por ende, con la naturaleza, la existencia cobra un sentido de satisfacción personal por las tareas encomendadas y llevadas a cabo, por los éxitos logrados y por el bienestar que produce la responsabilidad.

Objetivos

1. Identificar el sentido de responsabilidad, concebido por varios filósofos, para obtener referencia sobre el tema en cuestión.
2. Interiorizar lo que significa la responsabilidad en la construcción del mundo, a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Conocimientos previos

Concepto de responsabilidad.

Contenidos

- 11.1 El concepto de responsabilidad, según Hannah Arendt
- 11.2 El concepto de responsabilidad, según Hans Jonas
- 11.3 El concepto de responsabilidad, según Fernando Savater
- 11.4 El concepto de responsabilidad, según Jean Paul Sartre
- 11.5 El concepto de responsabilidad, según Adela Cortina Orts
- 11.6 El concepto de responsabilidad social, según Gabriel Acosta Puerta

Resumen

La responsabilidad es un valor que hace parte de la conciencia del hombre, que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, siempre en el plano de lo moral. Una vez que pasa al plano ético (puesta en práctica), establece la magnitud de las acciones, las afronta, las sopesa de la manera más propositiva e integral, pensando en el mejoramiento personal, laboral, social y cultural.

Bibliografía

Lander, Edgardo (1994), *La ciencia y la tecnología como asuntos políticos: límites de la democracia en la sociedad tecnológica*, Caracas, Nueva Sociedad.

Webgrafía

1. <http://es.wikipedia.org/wiki/Responsabilidad>
2. http://biblioteca.itson.mx/oa/desarrollo_personal/oa15/libertad_responsabilidad/r8.htm

Módulo 11



« La obediencia a la ley que nos hemos dado es libertad ».

Rousseau

Concepciones sobre la responsabilidad

Introducción

El tema de la responsabilidad no puede faltar en este curso, porque discernir sobre ética es reflexionar sobre la responsabilidad y, por ende, sobre la libertad. Además, hay que tener en cuenta que al único ser que se le piden actos responsables es al ser humano, porque tiene la capacidad de desear, deliberar, elegir y actuar como fuente de movimiento y no como finalidad. La elección con responsabilidad es inteligencia deseosa o deseo inteligente, que requiere la responsabilidad para actuar coherentemente. Responsable es aquel que es consciente de la causa directa o indirecta de una acción y que, por lo tanto, está obligado a responder por sus propios actos.

Para Immanuel Kant, la responsabilidad es la virtud individual de concebir libre y conscientemente las máximas universales de nuestra conducta, es

decir, el principio de moral debe ser para todos, conocido como el imperativo categórico o ley moral: “Actúa de tal manera que tu actuación sea elevada a una máxima universal”.

Para Hans Jonas, la responsabilidad es una virtud social que se configura bajo la forma de un imperativo que, siguiendo formalmente al imperativo categórico kantiano, ordena: “Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra”. Este imperativo se conoce como el *principio de responsabilidad*.

Objetivos

1. Identificar el sentido de responsabilidad, concebido por varios filósofos, para obtener referencia sobre el tema en cuestión.
2. Interiorizar lo que significa la responsabilidad en la construcción del mundo, a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa Eichmann en la teoría de Hannah Arendt?
2. ¿Cuál es la teoría fundamental de Jonas con respecto a la responsabilidad?
3. ¿Qué significa responsabilidad para Savater?
4. ¿Qué significa existencialismo?

Contenidos

- 11.1 El concepto de responsabilidad, según Hannah Arendt
- 11.2 El concepto de responsabilidad, según Hans Jonas
- 11.3 El concepto de responsabilidad, según Fernando Savater
- 11.4 El concepto de responsabilidad, según Jean Paul Sartre
- 11.5 El concepto de responsabilidad, según Adela Cortina Orts
- 11.6 El concepto de responsabilidad social, según Gabriel Acosta Puerta

11.1 El concepto de responsabilidad, según Hannah Arendt

Arendt muestra la insuficiencia de las verdades morales tradicionales, como normas para juzgar lo que son capaces de hacer los hombres; analiza la capacidad que tiene el hombre para distinguir entre el bien y el mal.

La filósofa alemana se dio cuenta con horror de que *“ahora sabemos que hay un Eichmann en cada uno de nosotros”*. Según ella, el ser humano posee albedrío, puede elegir y tomar sus propias decisiones y es responsable de sus acciones. Expresa la responsabilidad como algo propio del individuo, que lo debe asumir debido a sus capacidades naturales. Rechaza rotundamente la culpa colectiva; dice, por ejemplo: *“Donde todos son culpables, no lo es nadie [...] Siempre he considerado como la quintaesencia de la confusión moral que en la Alemania de la posguerra aquellos completamente libres de culpa comentaran entre ellos y anunciaran al mundo cuán culpables se sentían, cuando, en cambio, sólo unos pocos de los criminales estaban dispuestos a mostrar siquiera un mínimo de arrepentimiento”*. Por lo tanto, la culpa recaería sobre determinadas personas; además, plantea que el hombre no es bueno ni malo por naturaleza, sólo el individuo lleva la responsabilidad de sus propios actos.

Arendt también expresa el temor a que el sentido común de la ciudadanía no represente más que un conjunto de prejuicios sociales, capaces de instaurar el fanatismo como sentido común. De igual manera expresa que junto al mal radical existe una forma mucho más peligrosa de mal, independiente de la ideología política, cuya ejecución no tiene límites cuando el que lo comete no siente remordimiento alguno, pues lo que llevó a cabo estaba supeditado a órdenes de los superiores.

Arendt postula que solo el individuo lleva la responsabilidad de sus propios actos; por ello, los crímenes deben ser castigados, pero también las mentiras políticas, ya que cree, finalmente, que las mentiras políticas no son otra cosa que los “asuntos humanos”, esas cosas que atañen a todos los ciudadanos y que, por esa razón, comprenderlas implica comprender a los hombres, considerar sus opiniones y reconocer sus preocupaciones. El sentido de la política es, de este modo, un tema, un asunto que concierne a todos y no solamente a filósofos o políticos.

La maldad es asimilada a un fenómeno de falta de juicio. El ser humano siempre está relacionado con otros (también en el crimen); desarrolla una voluntad que está enfrentada a la voluntad de otros y debe reflexionar sobre sus acciones.

Puede sonar contradictorio que Hannah Arendt, después de vivir la crueldad del hitlerismo, destaque en sus textos un profundo amor a la humanidad; sin embargo, es apenas lógico que comprenda la miseria del hombre y por esta misma razón nos invite a la reflexión, porque solo en el pensar, en el diálogo interior, se activa la conciencia.

Arendt no se queda solamente en el ser individual e interior; define al hombre en un contexto pluralista, retomando el antiguo concepto griego de la *polis*.

Es en lo público donde el ser humano muestra verdaderamente su personalidad; es en la acción donde muestra sus diferencias, pero son estas mismas diferencias las que apuntan al crecimiento de una nación, porque cuantos más puntos de vista existan en un pueblo, más grande y abierta será la nación. En este aspecto es donde verdaderamente se destaca la facultad del hombre para ver las cosas desde diferentes lados, sin perder la capacidad de ponerse en el lugar del otro.

11.2 El concepto de responsabilidad, según Hans Jonas

“La técnica moderna ha introducido acciones de magnitudes tan diferentes, con objetivos y consecuencias tan imprevisibles, que los marcos de la ética anterior ya no pueden contenerlos”.
(Jonas, 1984, p. 138).

El principio de responsabilidad es un imperativo de derecho ambiental, formulado por primera vez por Hans Jonas, siguiendo la forma del imperativo kantiano: “Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra”. Se refiere a la crisis de la modernidad causada por los avances tecnológicos desmedidos, que a veces no tienen en cuenta la permanencia de las generaciones futuras. La técnica y la ciencia han cambiado la relación entre el hombre y el mundo. Antes, la naturaleza amenazaba al hombre; ahora, el hombre amenaza a la naturaleza.

«*La responsabilidad es la carga de la libertad. La responsabilidad es un deber, una exigencia moral que recorre todo el pensamiento occidental, pero que hoy se ha vuelto más acuciante todavía, porque —en las condiciones de la sociedad tecnológica— ha de estar a la altura del poder que tiene el hombre*».

El pensador muestra la importancia que tiene la naturaleza en la vida del hombre y la responsabilidad que cae sobre él, al deber preservarla en su forma más auténtica.

La ética de Jonas parte de que el hombre es el único ser conocido que tiene responsabilidad; sólo los humanos pueden escoger consciente y deliberadamente entre las alternativas de acción, y esa elección tiene consecuencias. La responsabilidad emana de la libertad, o la responsabilidad es la carga de la libertad; es un deber, una exigencia moral.

El imperativo de la responsabilidad se esquematiza en varios aspectos:

- Dejar de pensar en que los asuntos tecnológicos son éticamente neutrales y que no tienen incidencia en la existencia de los seres humanos.
- Una constatación: el planeta está en peligro y su causa es el hombre. Ello puso en marcha el pensamiento hacia un nuevo cuestionamiento, que maduró debido al peligro que representa para el ser humano su poder, el poder del hombre sobre la naturaleza. Esta idea se basa en la opinión que le merecieron a Jonas las bombas de Hiroshima y Nagasaki.
- Un axioma o un imperativo: debemos actuar a partir del deber que es para todos los humanos la supervivencia a largo plazo de la humanidad.
- Teoría y práctica: heurística del temor: el hombre, a pesar de que no tiene la capacidad de adivinar si una acción tecnológica es buena o mala, sí posee los recursos necesarios para calcular, basándose en la experiencia, los efectos de sus acciones y de los artefactos que fabrica.
- La ignorancia sobre las últimas consecuencias será, por sí sola, razón suficiente para una moderación responsable del curso de la tecnología. Hay otro aspecto digno de mencionarse: los no nacidos carecen de poder. ¿Qué fuerza debe representar el futuro en el presente?
- Si bien es cierto que los avances tecnológicos han alcanzado gran influencia y, por lo tanto, poder sobre la vida de los seres humanos, es deber de su creador determinar su uso de manera que pueda controlarlos, y no lo contrario.
- No existe una diferencia entre la preservación de la naturaleza y los recursos, y la conservación de la existencia del hombre, sino que ambas están ligadas.

- Jonas nos obliga a pensar los límites (siniestros) de la voluntad de poder y la ingenuidad de una utopía que tal vez, como el aprendiz de brujo, sepa cómo empieza el conjuro, pero finalmente no sabe culminarlo y nos conduce, por ello, a la catástrofe o, por decirlo con Jonas, al “perverso fin”.

11.3 El concepto de responsabilidad, según Fernando Savater

Para el filósofo vasco, la responsabilidad tiene que ver con el conocimiento de que cada uno de los actos que el hombre ejecuta, lo construye, lo define, lo inventa. Al elegir lo que quiere hacer, va transformándose poco a poco; es por esto que debe tomar decisiones con responsabilidad a corto, a mediano y a largo plazo durante toda su vida.

Es responsable aquel que toma decisiones coherentes con sus principios sin que nadie le indique lo que tiene que hacer; de esta manera, la persona se va formando con responsabilidad y congruencia sobre sus actos.

Savater aborda como principal obligación en la vida el evitar la imbecilidad; subraya el valor de la responsabilidad y del respeto al otro —con una concisa alusión al concepto de derecho—; enfatiza el valor de los placeres y pondera la templanza, que define como “la amistad inteligente con lo que nos hace disfrutar”.

Ser responsable significa capacidad para responder; ser capaces de asumir nuestros actos y de comprender el efecto que tienen sobre nosotros. Es saber que lo que vamos haciendo nos va construyendo; somos escultores de nosotros mismos.

La responsabilidad le permite al hombre ser capaz de controlar los impulsos y de saber decir no en cualquier acción que lo requiera.

Todas las decisiones tomadas dejan huella, primero en el sujeto que decidió y luego, en el mundo que le rodea. El pensador argumenta que si la constante en el hombre es el buen obrar, cada vez le será más difícil obrar mal (y al revés, por desgracia); por eso lo correcto es ir tomando el vicio... de vivir bien.

Para Savater, libertad es poder elegir las actuaciones independientemente del criterio de los demás y las elige a partir de la convicción propia de que esas actuaciones le traerán beneficios a su vida cotidiana, pues aumentan su capacidad de obrar; también debe elegir no hacer lo que no le conviene, porque disminuiría su potencia de obrar. Para Savater, lo fundamental es tener siempre claro que constantemente se está decidiendo, pues la vida se

compone día a día de las decisiones que se tomen, porque lo opuesto sería dejarse llevar por las circunstancias y por los demás.

11.4 El concepto de responsabilidad, según Jean Paul Sartre

En su primera obra filosófica, *El ser y la nada* (1943), Sartre concibe a los humanos como seres que crean su propio mundo al rebelarse contra la autoridad y aceptar la responsabilidad personal de sus acciones, sin el respaldo ni el auxilio de la sociedad, la moral tradicional o la fe religiosa. Para Sartre, el primer paso del existencialismo es poner en el hombre la total responsabilidad de su existencia y la de todos los demás.

El hombre, eligiéndose a sí mismo, elige a todos los hombres, porque con sus acciones está habilitando a todos los demás a hacer lo mismo. El hombre elige su moral. Todo hombre que inventa un determinismo es un hombre de mala fe. La mala fe es un error, es la mentira de la falta de compromiso. Porque cuando se elige de buena fe se elige para siempre. La actitud de estricta coherencia de los actos es la actitud de buena fe. Frente a la mala fe, Sartre propone la autenticidad como guía de conducta, consistente en aceptar la libertad, la angustia y la responsabilidad.

Por el solo hecho de tener el deseo de ser, el sujeto es libre; elige libremente cualquier camino para definir ese proyecto original que es el deseo de ser. El hombre está condenado a ser libre, pero también crea libremente los condicionamientos y los obstáculos cuando los proyectos trazados previamente son erróneos.

De la libertad derivan varias implicaciones, por ejemplo, la responsabilidad: el hombre es plenamente responsable del modo de ser que va adquiriendo a lo largo de su existencia. De alguna manera, la libertad resulta incómoda, debido a que hay que saber qué hacer con ella; por lo tanto, será la causa de una gran angustia. Puede suceder que, ante este miedo a la angustia que produce una elección, el hombre trate de engañarse a sí mismo depositando la responsabilidad sobre algo ajeno, ya sea Dios, el ambiente o la herencia; Sartre lo denomina la mala fe.

Este exponente del existencialismo expresa que el hombre está condenado a ser libre, es decir, arrojado a la acción o al mundo siendo nada, se va haciendo a sí mismo existiendo y respondiendo plenamente de su existencia y sin excusas. Además, concibe la existencia humana como existencia consciente. El ser del hombre se distingue del ser de la cosa por ser consciente. La existencia humana es un fenómeno subjetivo, en el sentido en que es conciencia del mundo y conciencia de sí.

11.5 El concepto de responsabilidad, según Adela Cortina Orts

El concepto de responsabilidad que plantea la filósofa española, tiene que ver con el carácter de las personas, de las organizaciones y de los pueblos. Todos los seres humanos nacen con un temperamento que no han elegido; sin embargo, al tomar decisiones a lo largo de la vida, se va forjando un carácter, que es el que anima después a elegir en un sentido u otro. Adela Cortina considera que quien se acostumbra a realizar elecciones justas, acaba siendo justo y asumiendo una predisposición a obrar con justicia. Quien realiza deci-



siones sensatas, acaba teniendo la costumbre de elegir de manera cautelosa y en ese sentido, el carácter es aquel conjunto de disposiciones que se forja día a día, que se forja mes a mes, año a año; además, cuando habla de la ética y del carácter, hace alusión a las personas, pero también al carácter de las organizaciones y de los pueblos.

Habitualmente se entiende que las personas que tienen ética son sujetos morales, pero hay una enorme discusión sobre si las organizaciones, en este

caso las empresas, son también sujetos morales, es decir, si tienen ética, si tienen responsabilidad moral. Está muy extendida la convicción de que las personas sí tienen responsabilidad moral, pero se dice que las empresas no la tienen, porque las empresas son un conjunto de individuos y no son un sujeto moral.

La tesis fundamental de Adela Cortina es que las organizaciones sí tienen responsabilidad moral, porque al interior de ellas sí se forja un carácter, ya que quienes toman decisiones en el seno de una organización no lo hacen como sujetos individuales, sino que lo llevan a cabo teniendo en cuenta los valores, la misión, el clima ético y las metas de la empresa.

Quien se incorpora a una organización se convierte también en un sujeto moral que tiene responsabilidades y en ese sentido, se puede, al interior de las empresas, construir el concepto de responsabilidad social corporativa, a partir del concepto de empresas íntegras donde se tienen en cuenta la transparencia, el respeto y la responsabilidad en el seno de la empresa.

Ante un mundo globalizado, ante un mundo empresarial, es imprescindible medir y tener en cuenta las consecuencias de las acciones; al mismo tiempo, se debe pensar en la obligación que se tiene al actuar bajo principios como la tolerancia, la dignidad, la libertad, que son necesarios para la sostenibilidad del mundo.

El carácter sigue siendo otro de los pilares fundamentales en la filosofía de esta pensadora, ya que ella lo describe como la composición de un conjunto de virtudes, que se consideran como las acciones que inducen al ser humano a actuar de manera correcta y sobresaliente con respecto a ciertas circunstancias. Éste puede ser de tipo individual (el individuo u hombre) o colectivo (las empresas).

Es más, siempre se ha dicho y lo reafirma Adela Cortina, que la ética y el carácter desde lo más antiguo persiguen dos fines: la justicia y la felicidad, y para ello es importantísimo formarse un carácter que permita tomar decisiones justas y que estas decisiones tengan repercusiones que sean de total agrado para aquellos que son afectados por una actividad.

Al hacer alusión a la responsabilidad, dice Cortina que existen tres sectores claves para su desarrollo en cualquier sociedad: el sector político, el sector social y el sector empresarial. Cada uno de estos cumple con tareas específicas y, por ende, responsabilidades claves para lograr un desempeño ético, a saber:

- Sector político: su tarea fundamental es conseguir que la justicia y los derechos humanos sean protegidos dentro de la sociedad.
- Sector social: su tarea fundamental es la práctica y promoción de la solidaridad.
- Sector empresarial: su tarea fundamental es globalizar determinados comportamientos éticos en el mundo, ya que ésta es la carta de presentación de cualquier sociedad.

Como conclusión, se puede inferir que la responsabilidad social de la empresa, consiste en asumir voluntariamente la responsabilidad por las consecuencias de la empresa en el medio social y ambiental. No se pide legalmente, es una elección libre. Se promueve una ética universalizable y es de interés de todos los afectados por la empresa.

Entonces, ¿cómo asumir una responsabilidad social dentro de la empresa? Su respuesta es:

Por medio de la justicia, considerando a todo afectado por la actividad empresarial como un interlocutor válido, cuyos intereses deben ser tenidos en cuenta a la hora de tomar decisiones que le afecten. Esto da lugar a una sociedad civilizada.

Por medio de la prudencia, respetando los valores, compartiendo y generando ambientes de confianza para cualquier situación. Esto da lugar a una sociedad decente.

Por medio de la eficacia, valiéndose de las ventajas económicas con las que se cuenta, tales como la competitividad generada a razón de la simpatía con la gente y el acceso que a ésta se le proporciona, buscando siempre su satisfacción plena, la proactividad y la reducción de costos, pues se requiere de poca coordinación de agentes internos y externos.

Las empresas deben velar porque sus acciones no causen daño a las personas, a las empresas, a las comunidades con las que se relacionan ni al medio ambiente. El objetivo debe ser la contribución a un desarrollo sostenible, al bienestar general, a la creación de empresas éticas y al diseño de una economía justa.

11. 6 El concepto de responsabilidad social, según Gabriel Acosta Puerta

La responsabilidad es un valor que permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de los actos, siempre en el plano de lo moral. Una vez que pasa al plano ético (puesta en práctica), persisten la magnitud de dichas acciones para afrontarlas de la manera más propositiva e integral, siempre en pro del mejoramiento cultural, natural, laboral y social.

Se entiende entonces que, en términos concretos, la responsabilidad social o corporativa, cualquiera que sea su razón, es una contribución de las empresas al mejoramiento social, económico y ambiental con el objetivo de ser más competitivas y tener un valor añadido. Sea por tener conciencia de los efectos de sus productos o por contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los menos favorecidos, o por el nuevo plus que buscan las empresas de ser responsables con la sociedad y con el mundo.

Módulo 12

La responsabilidad y el ingeniero

Introducción

El concepto de responsabilidad se involucra en las disertaciones técnicas a partir del incremento del poder tecnológico en la vida de los hombres y en la vida del planeta. Por lo tanto, en el lenguaje ingenieril no podía faltar el análisis cuidadoso del asunto de la responsabilidad, pues de ésta depende que la aplicación de los conocimientos técnico-tecnológicos y profesionales redunden en beneficio de la sociedad.

Bien sabido es que solo a los hombres se les pide responsabilidad en sus acciones que comprometan su integridad y la de los demás; ellos son responsables por lo que hacen y por lo que dejan de hacer. El sujeto es el único que debe realizar acciones; es más, cuando de tecnología se trata, debe usarse teniendo en cuenta la responsabilidad como obstáculo al desenfreno tecnológico. El ingeniero, en la realización de su conocimiento, compromete tanto lo que piensa, como lo que sabe y lo que es.

El ingeniero debe tener muy en cuenta los factores sociales que lo rodean; un elemento importante es la manera como el desarrollo tecnológico puede contribuir al bienestar del hombre o al detrimento del equilibrio ecológico del planeta. Esto será posible si el desarrollo profesional y cultural del ingeniero toma un sentido distinto, donde la preocupación por el cuidado, protección o conservación del medio ambiente lo obliguen a reevaluar o a reafirmar los criterios éticos que deben servir de presupuestos a las actividades humanas.

Objetivos

1. Interiorizar el sentido de responsabilidad que debe tener el profesional de la ingeniería con las generaciones presentes y futuras.
2. Comprender la necesidad de una teoría de la responsabilidad que permita conservar, a pesar o con ayuda de la tecnología, la vida en el planeta.

Conocimientos previos

Concepto de responsabilidad ingenieril.

Contenidos

- 12.1 La responsabilidad profesional y ética del ingeniero
- 12.2 ¿Y los ingenieros qué?
- 12.3 Pensar en los otros, responsabilidad del ingeniero
- 12.4 Responsabilidad ética en la sociedad tecnológica
- 12.5 Ética profesional
- 12.6 Conclusión

Resumen

En la historia de la ingeniería y de los ingenieros se cuenta que para su remuneración han sido raramente autónomos, ya que han dependido de empresas públicas o privadas que tienen un grupo de mando; por ende, el asunto de la responsabilidad profesional se ha delegado a los jefes o superiores que son los que, de alguna manera, dan las órdenes de cumplimiento. Pero a pesar de ello, el ingeniero no puede lavarse las manos cuando de deberes morales y responsabilidades sociales se trata.

Bibliografía

1. Collins, Frank (1973), "The Social Responsibility of Engineer" en Harol Fruchtbaum (ed.) *The Social Responsibility of Engineers*, vol. 196, Annals of the New York Academy of Sciences, n° 10, 449.
2. Lander, Edgardo (1994), *La ciencia y la tecnología como asuntos políticos: límites de la democracia en la sociedad tecnológica*, Caracas, Nueva Sociedad .

Módulo 12



«*Heurística del miedo: Lo que debemos evitar a toda costa está determinado por lo que debemos preservar a toda costa, y esto a su vez depende de la imagen de hombre que tengamos*».

Hans Jonas

La responsabilidad y el ingeniero

Introducción

El incremento del poder tecnológico en la vida de los hombres ha hecho que se repiense de manera contundente, a partir de otro sinnúmero de actividades técnicas, un aumento de las responsabilidades sociales, legales, éticas y morales.

El desarrollo de la sensibilidad por las cuestiones sociales se hizo perentorio como freno interno y externo del uso desmedido de la tecnología, para que posibilite sinergias trascendentales entre el hombre y el hombre, el hombre y la naturaleza, y el hombre y la tecnología.

Objetivos

1. Interiorizar el sentido de responsabilidad que debe tener el profesional de la ingeniería con las generaciones presentes y futuras.
2. Comprender la necesidad de una teoría de la responsabilidad que permita conservar, a pesar o con ayuda de la tecnología, la vida en el planeta.

Preguntas básicas

1. ¿Son los ingenieros autónomos y responsables de sus actos tecnológicos?
2. ¿Qué propone Hans Jonas en su texto?

Contenidos

- 12.1 La responsabilidad profesional y ética del ingeniero
- 12.2 ¿Y los ingenieros qué?
- 12.3 Pensar en los otros, responsabilidad del ingeniero
- 12.4 Responsabilidad ética en la sociedad tecnológica
- 12.5 Ética profesional
- 12.6 Conclusión

12.1 La responsabilidad profesional y ética del ingeniero

La predisposición moderna revela que la ciencia originariamente se concebía como búsqueda del conocimiento en sí mismo, es decir, el conocimiento por el conocimiento y que era benigno en sí mismo. Pero cuando de conocimiento aplicado se trata, el asunto cambia, ya que éste ha estado sujeto a las regulaciones, ya sean internas (concepción ética del individuo), ya sean externas (legales), como es el caso de los tecnólogos.

Hagamos un poco de historia con respecto a otras disciplinas. Cuentan que en la antigüedad los médicos en Oriente Medio estuvieron sujetos a controles legales por el Estado; entre los hebreos la medicina era controlada por la vigilancia religiosa, y el mundo grecorromano desarrolló su propio reglamento: el juramento hipocrático.

Los médicos y los abogados son empleados por individuos, por personas enfermas y con problemas jurídicos respectivamente, para que les ayuden a alcanzar sus fines particulares.

12.2 ¿Y los ingenieros qué?

Los ingenieros, sin embargo, sólo han podido luchar de forma muy limitada, pues a diferencia de los médicos y los abogados, han sido raramente autónomos, ya que sus decisiones y su remuneración dependen del grupo de mando de las empresas públicas o privadas, haciendo difícil contrarrestar esta desventaja organizativa y expresar sus propios intereses profesionales o reglamentaciones morales. De esto se concluye que la ingeniería no tiene un ideal intrínseco sustantivo. Cuando se le pide a un grupo de estudiantes próximos a graduarse que lo definan, lo construyen con dificultad y con diferencias en sus argumentaciones.

Siguiendo con la historia, bien sabido es que originariamente el ingeniero era quien construía y manejaba todos los ingenios de la guerra, como catapultas, arietes, caminos para desplazar la guerra. Por ello, la ingeniería originalmente y hasta finales del siglo XVIII fue básicamente actividad militar, es decir, estaba al servicio del ejército. Su poder tecnológico, independientemente de lo amplio que fuera, era significativamente inferior al poder organizativo del ejército del cual eran miembros los ingenieros. Al igual que las fuerzas armadas, su conducta estaba regida por el principio de la obediencia y la obligación de obedecer órdenes.

La primera ingeniería, la ingeniería civil, era una ingeniería militar en tiempos de paz y seguía sujeta a la dirección del Estado. El desarrollo de las

demás ingenierías no afectó esta situación, ya que florecían dentro de estructuras de empresas comerciales. Más tarde, la ingeniería no militar promueve la búsqueda de un ideal ingenieril.

Aunque la ingeniería se define como “el arte de encauzar las grandes fuentes de energía existentes en la naturaleza hacia el servicio y conveniencia del hombre” (Salvat, 1964, p.171), sigue siendo un medio, sin ideal intrínseco, sólo el ideal de la eficiencia, subordinándose así a las estructuras sociales externas.

A finales del siglo XIX y principios del XX, por el incremento del poder tecnológico y las contradicciones y rebeliones de los ingenieros subordinados contra sus superiores, la responsabilidad empieza a ser parte del vocabulario de los ingenieros.

Pero también se dice (hoy) que cuando se trata de pedirle cuentas a un ingeniero sobre sus errores, rehusará asumir responsabilidades, a menos que fracase en su cometido (aunque no rehusará los honores, si tiene éxito).

El ingeniero podrá lavarse las manos, pero esto no lo excusa de sus deberes morales y responsabilidades sociales, no solo como ser humano y ciudadano, sino también como profesional. Y esto porque, hay que ser reiterativos, los profesionales, en este caso los ingenieros, tienen mayores responsabilidades que cualquier otro grupo ocupacional del estado del mundo. No se puede manipular el mundo como si fuera un trozo de plastilina, negándose al mismo tiempo a asumir la responsabilidad por lo que se hace o se rehúsa hacer, respecto de lo que se necesita para resarcir los daños ocasionados o para evitar daños futuros.

12.3 Pensar en los otros, responsabilidad del ingeniero

“El hombre es el único ser conocido que tiene responsabilidad. Sólo los humanos pueden escoger consciente y deliberadamente entre alternativas de acción y esa elección tiene consecuencias”. (Principio de responsabilidad de Hans Jonas).

En el mundo existe un patrón universal de conducta, ya que la humanidad se rige por principios relacionados con el bien y con el mal. Teniendo en cuenta que los actos humanos tienden por naturaleza hacia el bien, es fácil suponer que el universo gira en sentido correcto; sin embargo, esa suposición es equivocada; en ocasiones, el universo gira en sentido contrario. Los motivos de este cambio de dirección se centran en el hombre. Es claro que todos los seres humanos piensan diferente y, por ende, actúan diferente. Aún así,

todos buscan un determinado fin u objetivo: todos o casi todos son ambiciosos. La ambición puede entenderse como un deseo de posesión o como un anhelo de éxito. Desde esta perspectiva, la ambición tiene dos divergencias: la que tiende hacia el bien y la que tiende hacia el mal. Haciendo énfasis en esta última, las complejidades éticas en el campo laboral son abismales. En el universo de los negocios el éxito no es perenne, la discontinuidad económica y los desfases productivos degeneran en márgenes de error que pueden terminar en fracaso. De ahí que los agentes pensantes sean calculadores y tomen las decisiones con cautela, pero con severidad.

Con estas dos decisiones nace la idea de que el ingeniero como hombre-individuo y profesional es el artífice del futuro, es generador de innovación y un buscador incansable de recursos que mejoren la vida del ser humano, partiendo del hecho de que todo ingeniero debe ser líder en lo que hace y que debe dar ejemplo con sus actos; de no ser así, el objetivo de la ingeniería como precursora de acciones innovadoras en una sociedad cada vez más exigente, se vería truncado por la falta de carácter que el ingeniero le puede impregnar a los proyectos que intente realizar.

Es claro que en busca de dicho liderazgo, debe reconocer que no está solo en el camino y necesita de los demás para cumplir con sus propósitos. Para esto, se hace evidente el hecho de redescubrir y encontrar que más allá de un título profesional que lo acredita como ingeniero, es un ser humano al igual que todo su equipo de trabajo y que debe saber manejar las herramientas básicas para garantizar interrelaciones armónicas al motivar e incentivar a los trabajadores, logrando así cumplir los objetivos establecidos.

Es importante tener claro que la ética de la ingeniería (responsabilidad del ingeniero) representa los esfuerzos de los profesionales para definir los asuntos apropiados de acción en sus relaciones recíprocas, con sus clientes y con los empleados, así como con el público en general.

El desarrollo profesional del ingeniero se presenta principalmente en su responsabilidad con su profesión, donde adquiere una gran cantidad de conocimientos, los que le dan la capacidad para tomar decisiones beneficiosas en el campo en el cual se desenvuelve. Además, para ser un ingeniero integral se debe tener muy en cuenta otro importante aspecto del desarrollo profesional como lo es el enfoque en beneficio del otro. Adquirir un compromiso social, no solo con su entorno familiar sino también con su entorno social, protegiendo el medio ambiente, haciendo buen uso de los recursos naturales, generando estabilidad laboral a los demás empleados de la empresa y, así, generando una mejor calidad de vida.

Es necesario que en el proceso de formación del futuro ingeniero se le oriente sobre aquellas competencias que le permiten moldearse como hombre integral para que en el mañana el trato al talento humano que tiene a su cargo sea el adecuado. El trabajador a su cargo no puede ser visto como un instrumento más de producción, sino como un elemento clave para conseguir los objetivos propuestos, en el que se puede apoyar y lograr la compenetración esperada. Es importante, además, que el ingeniero se preocupe por conocer la situación del entorno nacional con una sensibilidad social sincera, que se vea reflejada en acciones encaminadas a su mejoramiento a partir de la construcción de una nueva sociedad, en donde la equidad y el trabajo digno sean los pilares de dirección de cualquier empresa que tenga a su cargo.

En conclusión, la responsabilidad y el ingeniero son directamente proporcionales a partir de la responsabilidad que se impone en relación con los otros sujetos. Ser líder es reconocer que la voluntad es aquella que domina las pasiones y en ese dominio comprender que la voluntad es la fuerza que impulsa a obrar de una u otra manera, optando por actuar adecuadamente, buscando satisfacer con sus objetivos y principios, no solo unas necesidades individuales, sino también colectivas; de esta forma, impactar la sociedad en la que se encuentra inmerso, a partir de la viabilidad que tiene la ingeniería para la consecución de grandes ideales.

«*La responsabilidad social de un profesional es muy grande, no puede olvidarse que es un privilegiado, que hay un verdadero esfuerzo colectivo en una comunidad para obtener un profesional, y él es el depositario de ese esfuerzo; por lo tanto, tiene que retribuir buscando mejorar las condiciones de esa sociedad*».

Daniel Villegas Díaz

12.4 Responsabilidad ética en la sociedad tecnológica

En la asombrosa visión sobre el presente y futuro de la tecnología, Hans Jonas, filósofo alemán, en su texto *The Imperative of Responsibility: In search of an Ethics for the Technological Age* (1948), reflexiona en torno a los problemas y a las consecuencias de la tecnología en la contemporaneidad, desde una postura ética.

El reordenamiento y resumen del texto que hace Lander Edgardo sigue muy de cerca a Jonas; veamos:

El análisis comienza con dos interrogantes: ¿Cuáles son las transformaciones en la acción humana que se dan en la actual era tecnológica? ¿Qué implicaciones éticas tienen esas intervenciones?

Siguiendo a Jonas, la ética se refiere a la acción humana y su alterada naturaleza en la sociedad tecnológica; con su impacto sobre el futuro del hombre, crea dilemas que la ética tradicional, orientada a las relaciones directas con los demás hombres, nos ha dejado poco preparados. Las nuevas exigencias éticas en la sociedad tecnológica, requieren de una ética que no solo sea antropocéntrica y neutral respecto del objeto y el sujeto de la acción, sino también una ética que tenga en cuenta la reflexión sobre los impactos tecnológicos en la vida de los hombres.

El actuar humano tenía poca influencia sobre la vida de las cosas; por esto no suscitaba preguntas, reflexiones ni titubeos en relación con el daño causado a la permanencia de la naturaleza. Con respecto al sujeto, la técnica como actividad se concebía a sí misma como necesaria y no como un fin imprescindible para la humanidad. La ética se presentaba en la relación directa hombre a hombre, incluyendo la reflexión en torno al hombre mismo, como una constante en esencia, donde no intervenía la técnica. Los cambios suscitados en los hombres a partir del bien y del mal eran inmediatos, no se requería planificación ni detenimiento.

Las consecuencias a largo plazo eran dejadas al azar, al destino o a la providencia; la ética era, por lo tanto, del aquí y del ahora, de asuntos que eran entre hombres, de las normales situaciones privadas o públicas. El hombre bueno era el que se enfrentaba a estas contingencias con virtud y sabiduría, cultivando estos poderes en sí mismo y con respecto al resto, resignándose a lo desconocido.

Con el desarrollo de la tecnología en la modernidad, con el perfeccionamiento de los poderes humanos, la naturaleza de la acción humana se ha alterado y como a la ética le concierne la acción, a ese cambio de la acción le debe corresponder un cambio en la ética.

La tecnología moderna ha introducido acciones, objetos y consecuencias en una escala tan novedosa, que todo el marco de la ética anterior ya no los puede contener. La enormidad de los nuevos poderes del hombre le impone a éste una nueva dimensión de responsabilidad ética nunca antes soñada. En consecuencia, la neutralidad ética que el comercio tecnológico tenía hasta el momento quedó abolida.



De acuerdo con Jonas, es necesaria una teoría de la responsabilidad —ausente hasta ahora— tanto para la esfera pública como para la privada. Su axioma es que la responsabilidad es un correlato del poder y debe ser commensurable con el alcance de éste y con su ejercicio. “El poder unido a la razón implica responsabilidades”. Lo que hace falta es expandir esa responsabilidad para proteger las condiciones de la biosfera y la sobrevivencia de la humanidad. Hay que tener cuidado acerca de la expansión del poder sobre las cosas y los hombres, porque si no se analiza con cautela y se toman decisiones responsables, se convertirá en un poder eminentemente destructivo.

Estas responsabilidades existen tanto en relación con la naturaleza, como en relación con el hombre mismo, ya que el principio ético de toda posibilidad, es la preservación del espacio o el sujeto de la ética, pero las responsabilidades del hombre en la preservación de la naturaleza se dan, según Jonas, independientemente de que se considere que la naturaleza y los otros seres

vivos tengan o no derecho. Jonas plantea una nueva ética, una ética de responsabilidad o una ética del futuro. La existencia humana en el planeta y su plenitud no pueden ser puestas en peligro. Estos son prerequisites para la existencia misma de la ética. “*Que debería haber en todo el tiempo futuro un mundo idóneo para la habitación humana y que éste debería en todo tiempo futuro estar habitado por una humanidad digna del hombre humano*” (Jonas, 1994, p. 37).

Otro asunto tratado por Jonas es la brecha entre la capacidad de prever y la capacidad para actuar, lo que crea un problema moral. Es tal la brecha entre estos dos conocimientos, que admitir la ignorancia se convierte en la otra cara de la obligación de conocer; entonces, la tarea de la ética es controlar el desbordamiento tecnológico.

Si la nueva naturaleza de nuestra acción exige una nueva ética de responsabilidad a largo plazo, coextendida con el ámbito de nuestro poder, también exige a nombre de esa misma responsabilidad, una nueva clase de humildad. Una humildad debida, no como la anterior, a lo pequeño de nuestros poderes, sino a su excesiva magnitud, que es el exceso del poder de actuar sobre el poder para prever y el poder para evaluar y juzgar.

Jonas habla de tres grados de poder. El poder en primer grado es el poder del hombre sobre la naturaleza. El poder en segundo grado es ese poder (de los automatismos de la tecnología moderna) que se ha escapado del control del hombre. Esto plantea para Jonas la exigencia de un poder de tercer grado: este tercer grado significa poder sobre ese poder de segundo grado, que ya no es el poder del hombre, sino el poder del poder mismo para dictar su uso a su supuesto dueño, hacerlo el ejecutor compulsivo de su capacidad y así esclavizarlo en lugar de liberarlo.

Según el pensador alemán, el primer imperativo categórico que se debe llevar a cabo y que permite encauzar el futuro es “que la humanidad sea posible”. Se trata de una exigencia ontológica (existente) y de una obligación que se tiene hacia las generaciones futuras, entendiéndolas como aquel extraño, aquel hombre indefinido, desconocido y aquellas personas que tienen lazos sanguíneos comunes, por ejemplo, los hijos, los nietos, los bisnietos y demás. La humanidad de nuestra época contemporánea no puede considerar la responsabilidad como un imperativo hipotético (incierto), ya que esto sería el principio del fin.

La responsabilidad no es un problema moderado (aristotélico, propio de una ética de las virtudes), sino que tiene un alcance estructural, absoluto.

El imperativo de Jonas es colectivo, adquiere su sentido y responsabilidad por una exigencia de una conservación integral de la humanidad, no por una acción individual o por una prescripción de la conciencia.

El principio de responsabilidad de Jonas es una valoración intensamente crítica de la ciencia moderna y de su “brazo armado”, la tecnología. El filósofo evidencia la urgente necesidad de que el ser humano debe pensar en la necesidad de actuar con cautela, con moderación y humildad ante el enorme poder transformador de la tecnociencia.

Hans Jonas señala como marco inicial del abuso del dominio del hombre sobre la naturaleza —causando su destrucción— el choque provocado por las bombas de Hiroshima y Nagasaki. En una entrevista realizada en mayo de 1991, dice: *“Ello puso en marcha el pensamiento hacia un nuevo tipo de cuestionamiento, que maduró debido al peligro que representa para nosotros mismos nuestro poder, el poder del hombre sobre la naturaleza”*.

Sin embargo, más que la conciencia de un abrupto cataclismo, tuvo el sentimiento de un posible apocalipsis gradual, progresivo, como resultado del creciente peligro presentado por los peligros del progreso técnico global y su utilización inadecuada. Hasta ese entonces, el alcance de las prescripciones éticas estaba restringido al ámbito de la relación entre hombres. Era una ética antropocéntrica.

La moderna intervención de la tecnología cambió enérgicamente esa apacible realidad al poner la naturaleza al servicio del hombre y al estar dispuesta a ser alterada radicalmente. De ese modo, el hombre pasó a tener una relación de responsabilidad con la naturaleza, a subyugarla al poder enorme y al deseo de transformación y riqueza.

Hans Jonas denunció de múltiples maneras el temor a la muerte globalizada, el temor a la desaparición definitiva, el temor a la muerte planetaria, el temor a la desfiguración esencial de lo humano y lo extra-humano, el temor a la extinción de una naturaleza que se encuentra hoy a merced del hombre, el temor al apocalipsis técnico; en suma, el temor como primer deber del agente moral que busca una ética universalizable de cara al futuro.

12.5 Ética profesional

Cuando se conceptualiza sobre la ética profesional, hay que tener en cuenta que de su incorporación como dimensión, el ejercicio de la ingeniería se hace posible e integral. Los ingenieros deben reconocer que vida, seguridad, salud y bienestar de la población dependen de su juicio, ya que no es ético

aprobar planos o especificaciones que no tengan un diseño seguro; además, se deben realizar revisiones periódicas de seguridad y confiabilidad, pues a la comunidad hay que prestarle servicios productivos comprometidos con el mejoramiento del ambiente. Los ingenieros también deben prestar servicios en sus áreas de competencia, deben emitir informes públicos, teniendo en cuenta expresar clara y honestamente la información.

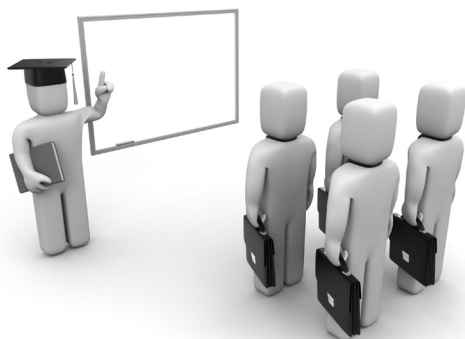
Con respecto a la idoneidad de la profesión, deben crear su reputación sobre el mérito de sus servicios, acrecentando honor, integridad y dignidad de la profesión y, para ello, deben continuar con el desarrollo profesional, es decir, extender su formación, pues de ello depende la incorporación de elementos nuevos que les permitan utilizar el *ingenio* para resolver problemas. Asimismo, deben ser conscientes de la responsabilidad en su trabajo.

12.6 Conclusión

“Hay tres maneras como puede ser ejercida la responsabilidad particular de los ingenieros por el uso y efectos de la tecnología. La primera es como individuos, en la práctica diaria de su trabajo. La segunda es como grupo, a través de las asociaciones técnicas. La tercera es llevar su capacidad particular al debate público sobre los amenazantes problemas que emanan de los usos destructivos de la tecnología” (Collins, 1973, p. 449).

Capítulo 5

La profesión



Contenido

Módulo 13. Las profesiones y el profesional

Módulo 14. Injerencias de la profesión en la Pacha Mama

Módulo 15. El deber moral de los profesionales

«*Ser profesional no es sólo egresar de la universidad, recibir un cartón y ostentar un título, es mucho más, es convertirse en un ser integral, con un comportamiento sin tacha ante la vida, es aquel que siempre da ejemplo y hace que las cosas sucedan bien para beneficio de todos*».

Daniel Villegas Díaz

Presentación

Por su carácter social y por su naturaleza, el hombre es un sujeto de trabajo. La historia cuenta que el sentido del trabajo originariamente estaba marcado por lo religioso con cierta exclusividad. En la época moderna su objetivo era la retribución propia del capitalismo y en la actual, sus propósitos están orientados al trabajo u oficio unido al deseo de la cualificación profesional.

Además, no hay que desconocer el objetivo fundamental de la profesión: proveer las cosas necesarias para la subsistencia de los hombres; pero la concentración y la necesidad de adaptación a las condiciones geográficas y climáticas, llevó a la diferenciación de las tareas y a la especialización de

quienes la debían cumplir. Así empezaron a nacer los oficios, y en la medida en que a tales oficios se les agregaban los contenidos teórico-prácticos, se consolidaron las profesiones.

La actividad específica de cada profesión gira en torno a una serie de bienes de interés social. El médico trabaja por la salud de las personas, el abogado por la justicia, el arquitecto o el ingeniero civil por el diseño y construcción, respectivamente, de vivienda u otras obras. Estos bienes (llamados así porque reportan beneficios) son entornos que necesita el ser humano para vivir.

La empresa o la generalización del trabajo colectivo, aparece con la Revolución Industrial del siglo XIX. La empresa se convierte, entonces, en el ente que agrupa sistemas de organización a todos los campos de la producción y de los servicios.

Teniendo en cuenta lo anterior, la actividad profesional posee un significado ético-moral, es buena o mala según lo que perjudique o beneficie la vida de las personas, la economía y el ecosistema, siendo éste uno de los aspectos más golpeados por la aplicación de la gran mayoría de las profesiones.

Módulo 13

Las profesiones y el profesional

Introducción

Discernir sobre la profesión nos lleva necesariamente a comprenderla como una actividad económica que posee un significado ético-moral, y por la cual el hombre, a través del tiempo y del desarrollo de ella, ha tenido y tiene calidad de vida.

Como consecuencia, el profesional es aquel sujeto que se debe a su labor, y el enaltecimiento del ejercicio profesional se debe a la praxis que él haga de su carrera y de las actitudes del profesional.

Cuando se es profesional y se tiene muy clara la función social de la profesión, la aplicación se hace intelectualmente mucho más retadora, mucho más exigente, pues realizar actividades profesionales integrales, demanda esfuerzo y compromiso.

El profesional en su diario vivir no solo confronta problemas en relación con su trabajo, sino también en su actividad de día a día con las personas que lo rodean; esto hace que el ejercicio de la profesión deba ser consciente e idóneo para no cometer errores en la línea de la moralidad, de la aplicación de la tecnología y en el diario vivir. El ingeniero que comprenda y aplique el sentido real de la profesión será un excelente profesional.

Objetivos

1. Definir qué significa la profesión y ser profesional, y cuáles son los compromisos que adquiere cuando se es un profesional idóneo.
2. Identificar los elementos de la profesión para entender cuán grande es la responsabilidad y el poder del profesional.

Conocimientos previos

Definición de lo que significa la ingeniería en términos integrales.

Contenidos

- 13.1 La profesión
- 13.2 Elementos de la profesión
- 13.3 La ingeniería como profesión

Resumen

Los elementos de la profesión, que son la actividad personal, el servicio a los demás, la estabilidad profesional, el beneficio personal, la honradez profesional, el respeto a la dignidad personal y la vocación, son componentes que permiten afianzar el ejercicio idóneo de la profesión. Cada uno de estos elementos muestra el camino adecuado para llevar a cabo el quehacer propio de la profesión con carácter social, con bases científicas, con normas técnicas aplicadas, con estabilidad social y beneficios personales que debe brindarle al profesional; con la honradez requerida para la profesión, reconociendo la dignidad del usuario, y con la vocación que permite realizar con integridad moral, con plenitud científica y con rigor técnico el verdadero ejercicio de la profesión.

Bibliografía

1. Arrieta Peña, Eugenio (2007), *El deber moral en la ética profesional*, Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana.
2. Cadavid C., Gustavo (1998), *Ética básica*, 2.^a ed., Medellín, Escolme.

Módulo 13



« Para ser hombres no basta con nacer, sino que también hay que aprender. La genética nos predispone a llegar a ser humanos, pero solo por medio de la educación y la convivencia social conseguimos efectivamente serlo ».

Fernando Savater

Las profesiones y el profesional

Introducción

Por el conjunto de las profesiones es por lo que podemos hablar hoy en día de la calidad de vida de los seres humanos. La profesión y su aplicación permite, entonces, resolver los problemas sociales que se presentan con el devenir, con el paso del tiempo y con el desarrollo.

El profesional se debe a su profesión; su idoneidad, honradez, respeto y cumplimento son los que enaltecen la profesión; por el contrario, la mala aplicación de sus conocimientos y su actitud, hacen que las profesiones se demeriten y pierdan credibilidad.

El profesional que solo lo es para resolver sus problemas particulares, sus problemas micro, por ejemplo cambio de estrato, de casa, de carro, de beca y de vaca, ha perdido su tiempo en la formación y en su inteligencia. Contrario a esto, el profesional que además de resolver sus asuntos vitales, no olvida

en última instancia los objetivos esenciales de su profesión que básicamente son sociales, puede sentirse satisfecho de su labor encomendada.

Objetivos

1. Definir qué significa la profesión y ser profesional, y cuáles son los compromisos que adquiere cuando se es un profesional idóneo.
2. Identificar los elementos de la profesión para entender cuán grande es la responsabilidad y el poder del profesional.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa la profesión?
2. ¿Qué significa ser profesional?

Contenidos

- 13.1 La profesión
- 13.2 Elementos de la profesión
- 13.3 La ingeniería como profesión

13.1 La profesión

“La profesión es considerada como un fenómeno sociocultural en el cual interviene un conjunto de conocimientos y habilidades, tradiciones, costumbres y prácticas que dependen del contexto económico, social y cultural en el que surge y se desarrolla” (Arrieta, 2007, p. 55)

Las definiciones de la profesión han sido diferentes, dependiendo de los enfoques de los autores que las realizan. En estas definiciones pueden precisarse asuntos tan importantes como que el trabajo lleva a la autorrealización del ser humano, por medio de las labores profesionales; además, puede decirse que el trabajo permite conseguir los medios necesarios para subsistir y asegurarse un mejor futuro. También se le acuña a la profesión esa capacidad que adquieren los individuos cuando se proponen cualificar o especializar sus tareas para cada profesión, pero además puede decirse de la profesión que es una actividad personal que está destinada al servicio de los demás, que exige vocación, que tiene objetivos definidos y que debe cumplir con una misión.

13.2 Elementos de la profesión

Los siguientes elementos fueron tomados del texto *Ética básica*, de Gustavo C. Cadavid.

1. Actividad personal

Ejercer una profesión requiere que las actividades propias de ellas sean hechas por el mismo profesional. Nadie puede ejercer una actividad que desconozca, por lo que la actividad personal presupone que se hace teniendo en cuenta los tres componentes del quehacer profesional:

- Componentes científicos: base científica que es un estándar en cada profesión, pero que siendo homogénea en algunas de ellas, es diferente para todas las profesiones. Su comprensión permite dominar la naturaleza de la profesión y, por lo tanto, producir resultados conforme con los objetivos de la profesión y predecir los resultados de su ejercicio.
- Componentes técnicos: quehacer propio de la profesión, el cual debe ajustarse a ciertas normas de procedimientos y de técnicas aplicadas. Estos procedimientos y técnicas son los elementos técnicos de la profesión, cuyo conocimiento permite seleccionar las actividades inherentes y posibles que permitan alcanzar los objetivos de la profesión.

- Componentes humanos o de servicio: son los componentes científicos y técnicos puestos como servicios al usuario de la profesión, en forma inmediata o mediata. Representan, entonces, el servicio en sí mismo, como motivación esencial del ejercicio profesional.

2. Servicio a los demás

El objetivo de la profesión es siempre de carácter social. De hecho, las profesiones han nacido y se han desarrollado como respuesta a necesidades de las comunidades, no de las personas consideradas individualmente y, por ello, una de las funciones de cualquier profesión es contribuir al bien común, sin que se deje de proveer el necesario beneficio personal. Servir a los demás requiere utilizar los mejores esfuerzos del profesional, como un deber personal e inherente a su misma condición de profesional. Lo anterior implica que el profesional debe sentirse útil a los demás.

3. Estabilidad profesional

La estabilidad profesional supone consagración al ejercicio profesional de por vida, habida cuenta de lo que se requiere para la formación del profesional, mirado como costo social, como esfuerzo personal y como respuesta a necesidades permanentes de la sociedad.

Sin embargo, la estabilidad profesional no significa la inmovilidad, dado que sería una negación de la libertad humana para elegir su función en la sociedad. Tampoco supone dedicación exclusiva, pues trabajar es solo una de las actividades que le permiten al humano su realización personal.

4. Beneficio personal

El ejercicio profesional se da fundamentalmente para el bien común, representado en el conjunto de usuarios de la profesión, pero sin descartar el bien particular del mismo profesional. Este bien particular es el lucro personal que permite al profesional vivir honestamente con su familia del ejercicio profesional.

Pero el beneficio personal, como elemento de la profesión, no es solo el bienestar material. Incluye la satisfacción personal espiritual por su quehacer y los resultados que se obtengan; es el estatus que la sociedad le asigne por su utilidad social, no solo por el ser profesional; es la autoridad moral y científica que se le reconoce en su campo; son los derechos y privilegios que le otorga la sociedad en retribución al trabajo desempeñado.

5. Honradez profesional

Debe ser el resultado de la función social de la profesión como trabajo dirigido al bien común y que impide sustraer el beneficio personal al bien común. Ser honrado profesionalmente hablando, es cumplir con los deberes de la profesión, sin desechar los derechos en sentidos de justicia. Por lo tanto, la honradez profesional lleva a reconocer a los demás como prioridad frente a los derechos, pues quien cumple los primeros, verá satisfechos, por sí solo y por voluntad social, los segundos.

No es honradez profesional abandonar el ejercicio profesional cuando se mide exclusivamente según lucro, aunque también es cierto que no se puede pretender que se deba ejercer una profesión cuando las condiciones sociales no permiten la mínima y honesta subsistencia profesional.

6. Respeto a la dignidad personal

Ejercer una profesión es reconocer en los usuarios personas con dignidad, inteligencia, libertad y con destino trascendente. Así respetar la dignidad personal del usuario contribuye al cumplimiento de sus objetivos, actuar profesionalmente para que su realización, en lo que le toca a cada profesional, se alcance lo más pronto y totalmente posible. La dignidad personal del usuario se ve también ofendida cuando es considerado por el profesional como un objeto de lucro.

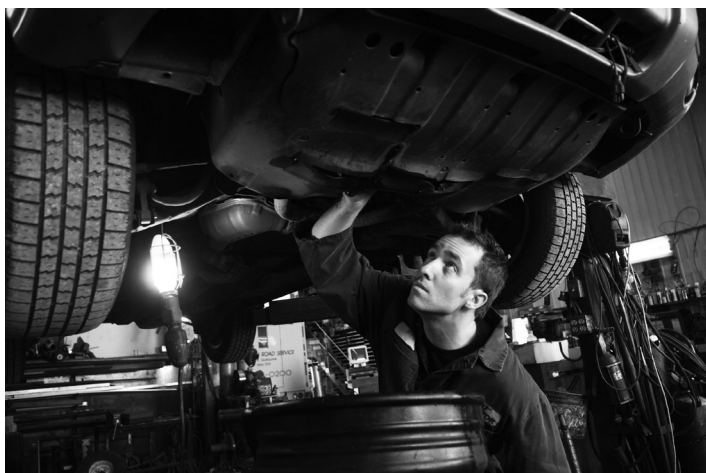
Pero el profesional no solo debe respetar la dignidad personal de su usuario, sino también su propia dignidad, la cual debe mostrarse en su capacidad de apertura a las demás personas, en no permitir desmedro de su propio estatus por acciones cometidas al margen de la ética profesional. Se irrespeta la dignidad del profesional cuando se ve en él solamente su capacidad de producción económica y su utilidad material, aunque muchas veces es el mismo profesional quien, por su actuar, permite que se le irrespete así.

7. Vocación

Es el elemento que hace que el ejercicio profesional sea un llamado de la propia naturaleza personal al ejercicio de la actividad elegida, con el máximo de capacidades y afectos. El responder a la vocación, hace que el ejercicio profesional se haga con integridad moral, con plenitud científica y con rigor técnico, lo que permite afirmar que el motor del verdadero ejercicio de la profesión es la vocación.

13.3 La ingeniería como profesión

Hagamos un poco de historia: el origen de la ingeniería fue empírico, ya que ella aparece con el ser del hombre. Se puede hablar de ingeniería desde el primer momento en el que se dio forma a una piedra para convertirla en una herramienta. Ésta fue utilizada para protegerse de las fieras, para adquirir los implementos necesarios para la supervivencia o para encender una hoguera. Desde entonces, el desarrollo de la ingeniería ha sido semejante al de la humanidad. Un ejemplo —de los muchísimos que hay— es la construcción de canales y acueductos, que hicieron posible la aparición de ciudades y la expansión de la agricultura.



Entre 1564 y 1642 se establecieron las bases científicas de la ingeniería, recopilando y organizando de forma sistemática todo el conocimiento existente y necesario para la evolución de los sistemas de fabricación y mejoras en la productividad que, a cambio, han revertido en una mejoría del nivel de vida.

La preocupación por la formación ética de los ingenieros ocupa hoy uno de los primeros lugares en la agenda pública de la educación superior. De los desafíos que se han presentado en la historia de la educación en ingeniería, como requisito para insertar a los pueblos en un mundo global, surge la necesidad constante de reafirmar el discurso ético y su praxis. En un mundo avanzado tecnológicamente, es preciso pensar en modelos de educación en ingeniería, de acuerdo con el estado de conocimiento propio del siglo XXI.

De la ingeniería a través de la historia se han argumentado muchos asuntos, por ejemplo, que ella siempre ha tenido contacto con todas las dimensiones de la actividad humana, ya que se ha enfrentado a problemas que tienen que ver con lo legal, lo social, lo sociológico y, por supuesto, lo económico. La ingeniería como disciplina y como profesión ha orientado su aplicabilidad fuera de ella, puesto que su función primordial ha sido estar al servicio de la comunidad en general, teniendo en cuenta también la deontología, es decir, los códigos profesionales, que sirven para regular, sancionar y vigilar el servicio que debe prestar el profesional de esta área específica.

Pensar la ingeniería y la utilización de su método, es repensarla desde la epistemología, (veracidad de la ciencia), la estética (belleza), la integridad (ética), la economía (producción) y la política, todas ellas como soportes a su misión, a su carácter social, científico y tecnológico, que hacen que la ingeniería y sus actores obtengan un sentido distinto y real de su saber; saber que en última instancia ha resuelto y sigue resolviendo los problemas de los seres humanos en cuanto a salud, vivienda, confort, desplazamiento y comunicaciones, entre otros.

El estatus epistemológico de la ingeniería se refiere a ella como una ciencia tecnológica, diferenciándola de la tecnología, ya que ésta hace alusión a los procesos reales y a los artefactos. Esto permitirá establecer la diferencia entre reglas y leyes, conocer el cómo y el porqué de la tecnología y así concluir con una visión de valores del quehacer de los ingenieros en medio de un mundo cambiante.

La solución a un problema de ingeniería o de una anomalía detectada en el campo de la ingeniería, es el resultado de la aplicación de una norma práctica acotada a la resolución de problemas específicos que, a su vez, ha sido desarrollada en el ámbito de la ingeniería.

Su interdisciplinariedad natural obliga a estudiar de manera minuciosa cada una de las dimensiones que la componen, para hacer de la ingeniería una profesión permanentemente humana.

Ser profesional en el ámbito de la ingeniería exige integridad en lo técnico, en lo ético, en lo ambiental y en lo cultural para llevar a cabo el saber, el saber hacer, el saber ser y el saber convivir, como complementos indispensables para formar profesionales que desplieguen todas sus competencias para planear, organizar, dirigir y controlar proyectos y organizaciones, con sentido amplio, crítico e innovador en el entorno propio, con calidad mundial.

Pero cuando de definir el ideal intrínseco se trata, la ingeniería se ha encontrado con inconvenientes para delimitarlo, puesto que ni la capacidad inventora ni la aplicación de los conocimientos científicos, pueden ser minimizados frente a la tecnología moderna; es decir, la ingeniería está subsumida en la tecnología o, mejor dicho, en lo que la gente percibe en general como la máquina tecnocientífica.

Cuando se preguntan por su ideal sustantivo, aparecen una gama de sinónimos que dan pie para concluir que su ideal todavía no está claramente definido. Un ejemplo concreto de la definición de los ideales de las profesiones lo demuestran la medicina y el derecho, es decir, la salud y la justicia, respectivamente. De ahí se desprende que el propósito fundamental, la misión y la trascendencia de la ingeniería se desdibujen en los objetivos individuales y egoístas de quien la ejerce, pues su ejercicio a veces se lleva a cabo con el único propósito de mejorar las condiciones de vida individual, desconociendo su misión social.

« El concepto de profesión se anuda de manera directa con el de formación profesional, entendida ésta como un proceso de carácter social que busca o que tiene como finalidad preparar y fundamentar a los individuos en su posterior desempeño laboral ».

Eugenio Arrieta Peña

La ingeniería se ha hecho imprescindible en la construcción del mundo moderno y postmoderno con actividades que tienen que ver desde la agricultura hasta la construcción de barcos, desde la microelectrónica hasta el transporte, desde la civil hasta la bioingeniería; muchas aplicaciones de la vida diaria están relacionadas con la ingeniería o se encuentran dentro de su alcance. Cada elemento que se utilice o cada invento que se realice es producto de alguna de sus ramas. La ingeniería está tan ligada al tejido de la sociedad moderna, que los ingenieros se encuentran en toda clase de ocupaciones, obligando esto a que ellos deban tener muy en cuenta todas las dimensiones humanas, pues se les concibe como agentes de mentes cuadradas, instrumentales, calculadores y fríos, y no los perciben en términos de lo que son y de lo que hacen.

Debe insistirse, entonces, en que los ingenieros no se caracterizan por lo que producen, por lo que hacen, sino por la manera como lo hacen, independientemente del producto final, pues detrás de cada producto químico, de cada carretera o de cada avión construido, se esconde la actividad común que va desde su concepción hasta su concreción.

Hay que tener en cuenta que el estatus de la ingeniería es bien reconocido por la sociedad y ésta tiene muy clara la trascendencia que tiene para su fortuna económica y social.

Los productos derivados de la ingeniería cada vez son más indispensables para alcanzar las metas de bienestar anheladas por la sociedad; por ello, su aplicación bien merece un debate ético, puesto que no siempre los productos y servicios que se desarrollan son aquellos que la sociedad demanda y/o necesita, ya que no hay que desconocer que la burocracia se convirtió en una característica de la ingeniería desde la Revolución Industrial, involucrando en su ejercicio las negociaciones políticas, financieras y legales.

El mundo tecnológicamente avanzado existe como resultado de la globalización, formada por la red mundial de comunicaciones que ha suprimido las barreras de espacio y tiempo entre los habitantes del planeta.

Módulo 14

Injerencias de la profesión en la Pacha Mama

Introducción

“Los recursos naturales se agotan —decía Schuhmacher—, la naturaleza nos enseña lo que predicaban antaño un buen número de santos y sabios: que bueno es conformarse con lo suficiente; perverso, explotar la naturaleza para extraerle el máximo beneficio. Lo mejor es, una vez más, enemigo de lo bueno; exprimir en el presente los recursos sin medida es pan para hoy y hambre para mañana. Un mínimo de prudencia aconseja regresar a las añejas virtudes: a la templanza, a la justicia, a la fortaleza. Nada nuevo bajo el sol” (Cortina, 1996, p. 137).

El ingeniero, como cada uno de los profesionales, debe reaccionar ante los clamores del planeta. En nuestro caso, es sabido que la ingeniería ha desarrollado las condiciones de vida del hombre (modernidad), pero también se sabe que en ese desarrollo contaminó peligrosamente el medio ambiente; es por esto que los ingenieros deben tener suficientemente claro los beneficios que brindará la aplicación limpia de la ingeniería, teniendo muy presente que la vida de las generaciones futuras depende del cuidado que se tenga hoy del planeta, y que este axioma debe constituirse en una finalidad ética importante como aliciente para emprender acciones que van más allá del interés generacional inmediato. No hay que perder las expectativas éticas de velar por el bienestar de las futuras generaciones e intentar obrar de modo tal que nuestras acciones comprometan en menor medida posible la base natural del bienestar de las mismas.

Objetivos

1. Sensibilizar a los próximos ingenieros con su compromiso adquirido, con el cuidado de la Pacha Mama o madre naturaleza, mediante la aplicación del método ingenieril.
2. Replantear desde la realidad del ingeniero, los cuidados hacia lo ambiental, para proporcionar vida futura.

Conocimientos previos

Reglamentación colombiana referente al cuidado del medio ambiente de acuerdo con la disciplina específica.

Contenidos

- 14.1 El método de la ingeniería
- 14.2 Desarrollo sostenible en la ingeniería
- 14.3 Legislación ambiental colombiana
- 14.4 Responsabilidad social

Resumen

El concepto de sostenibilidad se afianzó y se afinó en la ingeniería, ya que se requerían soluciones cada vez más precisas y benéficas, teniendo en cuenta que el objetivo de la profesión ingenieril está directamente relacionado con la calidad de vida y el bienestar de la sociedad. Es necesario realizar un aprovechamiento sostenible y prácticas ambientalmente limpias para la conservación de los recursos naturales renovables, pensando en la herencia que se les debe dejar a las generaciones actuales y futuras.

Bibliografía

Valencia Giraldo, Asdrúbal (2003), *Una aproximación a la ingeniería. Facultad de Ingeniería 1943-2003*, Medellín, Reimpresos.

Webgrafía

<http://www.ideam.gov.co/legal/index4.htm#>

Módulo 14



«Desde la aparición de la vida visible en la tierra debieron transcurrir trescientos millones de años para que una mariposa aprendiera a volar, otros ciento ochenta años para fabricar una rosa sin otro compromiso que el de ser hermosa, y cuatro eras geológicas para que los seres humanos fueran capaces de cantar mejor que los pájaros y de morir de amor».

Gabriel García Márquez

Injerencias de la profesión en la Pacha Mama

Introducción

Es cierto que la ingeniería nació antes que la ciencia y la tecnología y que a través de su historia, ha existido a la par con la existencia del hombre. Ella se ha encargado, como generadora de conocimiento y de desarrollo, de diseñar y concretar los sueños de los hombres, construyendo ingenios de todo tipo en favor de la calidad de vida; pero no hay que desconocer que en su implementación a partir de sus procesos (que modifican la materia prima y la naturaleza) se aumenta desmedidamente el desgaste del medio ambiente, como también el aumento de desechos sólidos, líquidos y gaseosos, resultado de todo proceso de producción, obligando a los ingenieros a concienciarse de manera profunda en la obligación de acelerar el reconocimiento de sus errores en cuanto al cuidado del ecosistema se refiere.

Objetivos

1. Sensibilizar a los próximos ingenieros con su compromiso adquirido, con el cuidado de la Pacha Mama o madre naturaleza, mediante la aplicación del método ingenieril.
2. Replantear desde la realidad del ingeniero, los cuidados hacia lo ambiental, para proporcionar vida futura.

Preguntas básicas

1. ¿Es necesario replantear los objetivos pragmáticos de la ingeniería? Argumente.
2. ¿Cómo contamina la aplicación de su disciplina específica y cuál es la forma de minimizar ese impacto?

Contenidos

- 14.1 El método de la ingeniería
- 14.2 Desarrollo sostenible en la ingeniería
- 14.3 Legislación ambiental colombiana
- 14.4 Responsabilidad social

14.1 El método de la ingeniería

La ingeniería, en términos generales, se desarrolla de acuerdo con un método que le permite la producción de bienes, servicios y evaluación de sus resultados, teniendo en cuenta los aspectos económicos, técnicos y sociales; dicho método:

- a. Parte de una necesidad e identifica el problema
- b. Determina especificaciones
- c. Hace un estudio de factibilidad
- d. Realiza una búsqueda de información
- e. Desarrolla conceptos alternos de diseño
- f. Selecciona el diseño más promisorio
- g. Implementa un método matemático o físico
- h. Determina la relación entre las dimensiones y los materiales del producto
- i. Optimiza el diseño
- j. Evalúa el proyecto optimizado, mediante análisis minucioso del modelo matemático o por ensayo de los modelos físicos
- k. Comunica las decisiones del diseño al personal de producción
- l. Controla la producción
- m. Interviene en las ventas y el servicio
- n. Analiza las fallas y retroalimenta el diseño y la fabricación (Valencia, 2003, pp. 102-103).

Teniendo en cuenta la complejidad y eficiencia del método, cabe anotar que el control de los procesos, el desarrollo sostenible y la aplicación de la producción limpia, no puede escapársele al procedimiento ingenieril, ya que es en la aplicación del método donde no se puede desconocer la reducción del impacto ambiental en los procesos y en los elementos de producción.

Básicamente, en la aplicación de estos procesos para la transformación de las materias primas, se obtienen dos clases de productos: el primero es el que se tiene como objetivo final y para el cual se implementa dicho proceso y el segundo son los residuos o subproductos de bajo interés, como los desechos sólidos, líquidos o gaseosos, que no agregan ningún valor a los procesos, creando un deterioro progresivo en el ambiente. Aunque se lleve a cabo en tiempos diferentes, ambos productos son devueltos al ambiente de una manera u otra, perjudicando —en la mayoría de los casos— el equilibrio natural, puesto que dichos productos arrojados al ambiente se acumulan para

causar un desplazamiento en las funciones comunes de la naturaleza hacia un estado inestable que conduce al detrimento de la misma.

A lo largo de las últimas décadas, la preocupación por tal impacto ha motivado el desarrollo de nuevas alternativas que buscan minimizar dichas consecuencias; entre ellas están el diseño y la elaboración de productos de interés común que sean susceptibles a la biodegradación, la implementación de diferentes métodos de tratamiento de los desperdicios para disminuir la carga contaminante, el empleo de otras materias primas que generen otra clase de desperdicios menos contaminantes, cambios en la configuración de los procesos por otros más adecuados, elaboración de normas y guía de manejo de residuos, entre otros.



14.2 Desarrollo sostenible en la ingeniería

Las estrategias mundiales para el manejo del medio ambiente, definen el desarrollo sostenible como el nivel de uso de la materia prima, en el cual los beneficios de esa materia prima se maximizan sin hacerle daño a los beneficios similares en un futuro, garantizando la conservación de los recursos

naturales. Estas estrategias trabajan para un desarrollo económico en unión a un desarrollo sostenible.

Por lo anterior, en los últimos años el concepto de sostenibilidad se afianzó y se afinó en la ingeniería, adquiriendo soluciones cada vez más precisas y benéficas, teniendo en cuenta que el objetivo de la profesión ingenieril es elevar la calidad de vida y el bienestar de la sociedad mediante un aprovechamiento sostenible, ambientalmente limpio para la conservación de los recursos naturales renovables, para satisfacer las necesidades humanas actuales y futuras.

La sociedad contemporánea se enfrenta a nuevos retos relacionados con la gestión del medio ambiente. En la actualidad se sufren las consecuencias del proceso de industrialización ocurrido en las últimas décadas, donde la tecnología ha jugado un papel muy importante. Es por esto que los profesionales de la ingeniería, como agentes directos de este proceso, deberían asumir mayor responsabilidad en el mantenimiento de un futuro sostenible. Los interrogantes son variados, pues enfrentar el reto del desarrollo sostenible es muy complejo, ya que hay circunstancias y hechos que no se pueden devolver, pero de todas maneras las preguntas siguen abiertas; por ejemplo: ¿puede un profesional de la ingeniería incorporar en sus actividades los planteamientos del desarrollo sostenible?

La educación ambiental incorporada como obligatoria en los programas de educación de los ingenieros, sería el instrumento idóneo para introducir en la vida profesional los principios del desarrollo sostenible; además, es muy posible que a través de los medios de comunicación se logre una campaña aguerrida para ser escuchada por aquellos que no son ingenieros, pero que tienen todo el deber de contribuir con el cuidado del medio ambiente.

Como tarea de los profesionales de la ingeniería, la gestión medioambiental debe abarcar tres enfoques (el preventivo, el correctivo y el curativo) en los proyectos que han sido concebidos y planificados como un sistema funcional y armónico con el entorno. Para que esto sea viable, se deben seleccionar las actividades que hacen parte del proyecto, tomando en cuenta el entorno; también se deben regular los comportamientos de estas actividades, los que deben ser coherentes con los aspectos ambientales para integrar como objetivos sostenibles en las actividades profesionales del ingeniero. Dichos aspectos ambientales deben partir del conocimiento del entorno, del análisis de los costos ambientales, de la identificación y la evaluación, para seleccionar la mejor solución en el proyecto; además, se debe integrar el trabajo en

equipo, multi e interdisciplinario, respetar la legislación ambiental, minimizar la emisión de efluentes, minimizar el consumo de recursos y procurar los ciclos cerrados en el uso de los recursos.

También hay que tener presente las medidas mínimas de control en la ejecución de una obra de ingeniería; por ejemplo, la protección atmosférica y acústica, la protección de los suelos, de los recursos hídricos, de los sistemas fluviales y de los medios marinos; la protección de la vegetación, de la fauna, del paisaje y del patrimonio cultural.

Como conclusión, se puede inferir que el desarrollo sostenible, como un modelo de desarrollo a seguir en las prácticas de los profesionales de la ingeniería, resulta difícil de evaluar. Se requiere la participación interdisciplinaria para poder medirlo en todas sus magnitudes (abarcando los variables económicas, sociales y ambientales que afectan el desarrollo de un proyecto).

Los profesionales de la ingeniería, como responsables directos sobre las actuaciones que se realizan sobre el medio ambiente, no solo deben incorporar los aspectos ambientales a la hora de diseñar y llevar a cabo los proyectos, sino también desarrollar la suficiente sensibilidad ambiental y social para poder incorporarla a la ética en el trabajo.

En la página de las Naciones Unidas - Centro de información (México, Cuba y República Dominicana), en Temas de interés, presentan un artículo sobre el medio ambiente y desarrollo sostenible, donde argumentan:

El desarrollo sostenible puede ser definido como un “desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”. Esta definición fue empleada por primera vez en 1987 en la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU, creada en 1983; sin embargo, el tema del medio ambiente tiene antecedentes más lejanos. En este sentido, las Naciones Unidas han sido pioneras al tratar el tema, enfocándose inicialmente en el estudio y la utilización de los recursos naturales y en la lucha porque los países —en especial aquellos en desarrollo— ejercieran control en sus propios recursos naturales.

En los primeros decenios de existencia de las Naciones Unidas, las cuestiones relacionadas con el medio ambiente apenas figuraban entre las preocupaciones de la comunidad internacional. La labor de la Organización en ese ámbito se centraba en el estudio y la utilización de los recursos naturales y en tratar de asegurar que los países en desarrollo, en particular, controlaran sus propios recursos. En la década de los sesenta se concertaron acuerdos sobre la contaminación marina, especialmente sobre los derrames de petróleo, pero ante los crecientes indicios de que el medio ambiente se estaba deteriorando a escala mundial, la comunidad internacional se mostró cada vez más alarmada por las consecuencias que podía tener el desarrollo

para la ecología del planeta y el bienestar de la humanidad. Las Naciones Unidas han sido unos de los principales defensores del medio ambiente y uno de los mayores impulsores del desarrollo sostenible.

A partir de los sesenta se empezaron a concertar acuerdos y diversos instrumentos jurídicos para evitar la contaminación marina, y en los setenta se redoblaron esfuerzos para ampliar la lucha contra la contaminación en otros ámbitos. Asimismo, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo, 1972, se incorporó a los temas de trabajo de la Comunidad Internacional la relación entre el desarrollo económico y la degradación ambiental. Tras la conferencia fue creado el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que hasta el día de hoy sigue siendo el principal organismo mundial en la materia. Desde 1973 se han creado nuevos mecanismos y se han buscado medidas concretas y nuevos conocimientos para solucionar los problemas ambientales mundiales.

Para la ONU la cuestión del medio ambiente es parte integrante de los desarrollos económico y social, los cuales no se podrán alcanzar sin la preservación del medio ambiente. De hecho, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, es el séptimo objetivo de Desarrollo del Milenio.

En 1973 se estableció la Oficina de las Naciones Unidas para la Región Sudanesa-heliana (ONURS) con el fin de impulsar la lucha contra la expansión de la desertificación en África occidental. Pero los esfuerzos por integrar las cuestiones ambientales con la planificación económica y la adopción de decisiones nacionales se mueven con lentitud. En general, el medio ambiente ha seguido deteriorándose y se han agravado ciertos problemas como el calentamiento de la Tierra, el agotamiento de la capa de ozono y la contaminación del agua, mientras que la destrucción de los recursos naturales se ha acelerado rápidamente.

Gracias a las conferencias de la ONU sobre temas ambientales y al trabajo del PNUMA, se han estudiado temas ambientales de gran importancia. En los años ochenta, los Estados Miembros mantuvieron negociaciones históricas sobre cuestiones ambientales como las relativas a los tratados para la protección de la capa de ozono y el control de los traslados de desechos tóxicos. Gracias a la labor de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, creada en 1983 por la Asamblea General, se comprendió que era necesario lograr urgentemente un nuevo tipo de desarrollo que asegurara el bienestar económico de las generaciones actuales y futuras, protegiendo a un tiempo los recursos ambientales de los que depende todo desarrollo. En el informe presentado por la Comisión a la Asamblea General en 1987 se introdujo el concepto de desarrollo sostenible como enfoque alternativo al desarrollo basado simplemente en un crecimiento económico sin restricciones.

Después de examinar el informe, la Asamblea General convocó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: Cumbre para la Tierra. En la actualidad, la conciencia de que es necesario preservar y mantener el medio ambiente se refleja prácticamente en todos los ámbitos de trabajo de las Naciones Unidas. La colaboración dinámica establecida entre la Organización y los gobiernos, las ONG, la comunidad científica y el sector privado, está generando nuevos conocimientos y medidas concretas para solucionar los problemas ambientales globales. Las Naciones Unidas consideran que proteger el medio ambiente debe ser parte de

todas las actividades de desarrollo económico y social. Si no se protege el medio ambiente no se podrá alcanzar el desarrollo.

14.3 Legislación ambiental colombiana

En Colombia la legislación ambiental ha tenido un importante desarrollo en las últimas tres décadas, en especial a partir de la Convención de Estocolmo de 1972, cuyos principios se acogieron en el *Código de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente* (Decreto Ley 2811 de 1974). Éste se constituyó en uno de los primeros esfuerzos en Iberoamérica para expedir una normativa integral sobre el medio ambiente.



Luego, en 1991, como fruto de la nueva Constitución Política Colombiana, se redimensionó la protección medioambiental, elevándola a la categoría de derecho colectivo y dotándola de mecanismos de protección por parte de los ciudadanos, en particular, a través de las acciones populares o de grupo y, excepcionalmente, del uso de las acciones de tutela y de cumplimiento.

En desarrollo de los nuevos preceptos constitucionales, y de acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo, de Río de Janeiro en 1992, se expidió la Ley 99 de 1993, que conformó el Sistema Nacional Ambiental (Sina) y creó el Ministerio del Medio Ambiente como su ente rector. Con esta Ley quiere dársele a la gestión ambiental en Colombia una dimensión sistemática, descentralizada, participativa, multiétnica y pluricultural.

Dentro de este marco se creó el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), como una de las entidades que conforman el Sina. Su función principal es ser el ente científico y técnico encargado de hacer el levantamiento de la información ambiental y el seguimiento al estado de los recursos naturales que constituyen el patrimonio ambiental del país.

Con este fin, el Ideam tiene la función de ser el nodo central del Sistema de Información Ambiental, en el que se obtiene, procesa y analiza la información ambiental necesaria para que las autoridades ambientales competentes formulen las políticas y adopten las regulaciones nacionales y regionales. (<http://www.ideam.gov.co/legal/index4.htm#>).

14.4 Responsabilidad social

Comprender lo que significa la responsabilidad social, tiene que ver con lo que la empresa genera, en cuanto a efectos e implicaciones de sus actividades con los diferentes grupos y ambientes con los que se relaciona. Las tareas que realizan las empresas tienen como objetivo satisfacer las necesidades de los clientes y miembros de la sociedad, y por ello son socialmente responsables de los beneficios que conlleva su actividad de ventas y comercialización, así como también son responsables del cuidado y la preservación del medio ambiente.

Como plantea el *Conseil des Communes et Régions d'Europe* (CCRE): “En general, el concepto de responsabilidad social empresarial se corresponde con una visión integral de la sociedad y del desarrollo, que entiende que el crecimiento económico y la productividad están asociados con las mejoras en la calidad de vida de la gente”.

Cuando se piensa en la empresa que acepta la responsabilidad social como política, se asume que ella tiene claramente establecido el propósito de aumentar el bienestar de la sociedad; infortunadamente las leyes son tan laxas, que permiten violaciones permanentes a los derechos de los clientes

y consumidores, de tal manera que para las empresas se hace más viable y económico pagar una multa, que asumir de verdad sus compromisos y responsabilidades.

Cuando se concibe la empresa y su responsabilidad, hay que tener en cuenta, en primera instancia, a los clientes internos, es decir a sus empleados, como sujetos que requieren ser tratados con dignidad; esto quiere decir que el empresario debe proteger, cuidar, tratar con consideración y brindar remuneración justa a quien le produce beneficios económicos y sociales.

En segunda medida, esos procesos, productos y servicios generados por los clientes internos, deben tener un fin social establecido por las políticas empresariales. La empresa debe tener una responsabilidad ética y social, única e indelegable, que brinde confianza a quienes consumen lo producido por ella.

La responsabilidad social debe promover el desarrollo humano sostenible, fomentando las capacidades humanas y sociales (lealtad, coraje, integridad, perseverancia y preocupación por el bienestar del otro), basadas en el crecimiento económico y en las capacidades que cada ser debe desarrollar en la sociedad a partir del respeto por elementos sociales, culturales y ecológicos. Además, se hace completamente necesaria la vivencia de los principios fundamentales y valores que soportan las prácticas empresariales y la toma de decisiones. Hoy, la gran empresa intenta adjudicarse una vocación digna, un objetivo noble que supere la exclusiva ganancia, capaz de aportar un sentido a la actividad económica.

La responsabilidad social sirve para “fortalecer la gestión empresarial a través de la implementación de prácticas y procedimientos de la empresa, de sus directivos y demás miembros en cada una de sus relaciones con todos los grupos de interés”, como dice el CCRE.

Gilles Lipovetsky, en su texto *El crepúsculo del deber*, plantea que el aumento de la productividad y la rentabilidad no riñe con la ética ni con los valores empresariales, pues ella es esencial para el éxito comercial y financiero de la empresa, lo que significa la instrumentalización utilitarista de la ética en el mundo de los negocios. Como los valores empresariales en esta época son revisados constantemente, se adaptan a los contextos cambiantes y multidimensionales del mundo económico; los principios se conservan, pero la flexibilidad pragmática existe en ellos. La ética de los negocios es una figura nueva en la empresa, que permite fidelizar a los clientes, pues ellos fluctúan o permanecen, dependiendo del trato y de la congruencia que encuentren entre

la empresa y sus principios, a partir de su deliberación racional sobre sus valores y finalidades. Otros actores bien importantes son los proveedores: de la confianza y transparencia brindada y obtenida, se puede garantizar calidad y cuidado en los productos y servicios.

Es de esperarse que el respaldo de las instancias gubernamentales siempre esté presente, pues las evidencias demostradas por las empresas que tienen muy clara su responsabilidad social, hacen que el Estado permita y afiance las inversiones financieras y la permanencia de la empresa. A su vez, la imagen corporativa positiva debe crecer como resultado de la excelencia, del éxito colectivo empresarial, de la armonía de los intereses particulares (desarrollo personal de los empleados) y del progreso social que se vislumbra en la competitividad, como oportunidades para nuevos negocios y como coyuntura para disminuir los riesgos que conllevan todos los procesos que se generan al interior de las empresas (financiero, calidad, seguridad y medio ambiente).

Es de anotar que si una empresa es idónea, transparente y humana, que piensa no solo en ganancia económica, sino también en ganancia social, el incremento en la participación del mercado se verá reflejado como resultado de las acciones empresariales.

Cuando una empresa tiene buena fama, se preocupa por el mejoramiento de la cultura organizativa, de sus procesos y de sus clientes internos y externos, es muy posible que mejore sustancialmente la capacidad de atraer el mejor talento humano, cualificado y sensibilizado de corazón y de conciencia.

La responsabilidad social incrementa el valor de la empresa, ya que una organización comprometida con lo social, con el medio ambiente, con los clientes internos y externos, demuestra coherencia con sus políticas organizacionales humanas, teniendo en cuenta, además, el mejoramiento continuo de sus comunicaciones.

Una empresa con responsabilidad social está exenta de riesgos sociales, los que se convierten en demandas, sanciones, desprestigios y, en última instancia, desaparición del negocio.

Módulo 15

El deber moral de los profesionales

Introducción

La participación de los profesionales en la sociedad requiere de la existencia de códigos morales que velen por el juicio ético en la aplicación de los saberes.

La práctica ingenieril, en tanto actividad humana, no está exenta de valoración ni de juicios de carácter ético y, por lo tanto, de códigos que normen los principios esenciales sobre los cuales se sustenten la actividad laboral de los ingenieros y su conducta como profesionales. Los códigos por sí solos no pueden determinar la actuación de estos profesionales; es necesario que sean comprendidos y asumidos de forma consciente; además, el desconocimiento de la ley no exime del castigo o de la sanción.

Identificar la Ley 842 resulta de gran interés y necesidad para el ingeniero, pues en ella se encuentran las pautas que debe seguir en el momento de aplicar sus conocimientos ingenieriles.

Objetivos

1. Valorar la importancia que tiene la conducta profesional en la formación integral del individuo, ya que ella le permite tomar conciencia de sus actos como profesional.
2. Identificar los elementos teóricos que constituyen el código de moral profesional y reflexionar en torno a su necesidad.

Conocimientos previos

Ley 842 del 9 de octubre de 2003.

Contenidos

- 15.1 Necesidad ética
- 15.2 El alma de la empresa
- 15.3 Deontología profesional
- 15.4 Ley 842 del 9 de octubre de 2003

Resumen

Las obligaciones de los profesionales deben ser el pilar fundamental de las actividades laborales y para tener certeza de esta obligación, se han creado los códigos éticos o la deontología profesional, que se ocupa de regular el conjunto de responsabilidades morales o reglas necesarias para el ejercicio de una profesión. La exigencia deontológica tiene una función regulativa por medio de los códigos, que vigilan que el ejercicio de la profesión sea el adecuado.

Bibliografía

Arrieta Peña, Eugenio (2007), *El deber moral en la ética profesional*, Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana.

Módulo 15



«La práctica total de las actitudes y del comportamiento humano, está sometida a reglas o pautas, tanto en la esfera interna de los individuos como en relación con los demás. Esas reglas se agrupan en distintos órdenes de diferente alcance. Así vgr. existen pautas morales que, desde el punto de vista de la conciencia individual, enjuician la corrección o incorrección de los comportamientos, actitudes y pensamientos de los individuos»».

F. Capilla Roncero

El deber moral de los profesionales

Introducción

Asunto crucial en la contemporaneidad. Cada vez más las noticias denuncian la participación de los profesionales en actos poco decorosos en el ejercicio de su profesión. La falta de reflexión ética en torno a este ejercicio y en torno a la función fundamental de la profesión: el compromiso social, hace perentorio reafirmar que el desarrollo de la inteligencia del hombre a través de su historia con el objetivo de alcanzar la civilización, se ve insultada cada vez que se lee que el profesional tal..., con pregrado, posgrado y estudios en el exterior, se escapó del país con el dinero dispuesto a la mejora social, educativa y económica de una comunidad.

Objetivos

1. Valorar la importancia que tiene la conducta profesional en la formación integral del individuo, ya que ella le permite tomar conciencia de sus actos como profesional.
2. Identificar los elementos teóricos que constituyen el código de moral profesional y reflexionar en torno a su necesidad.

Preguntas básicas

1. ¿Qué significa ser profesional?
2. ¿Qué significa compromiso social de la ingeniería?
3. ¿Qué es deontología profesional?

Contenidos

- 15.1 Necesidad ética
- 15.2 El alma de la empresa
- 15.3 Deontología profesional
- 15.4 Ley 842 del 9 de octubre de 2003

15.1 Necesidad ética

Comprender la necesidad ética es clarificar el incremento de la exigencia de los valores en el mundo económico. Anteriormente se decía que la economía no requería virtudes morales, ya que eran los antojos privados, la saciedad del interés personal, lo que permitía acrecentar la riqueza colectiva, y no la moralidad.

La preocupación ética aparece, entonces, como un freno a las desigualdades sociales, al consumo desbocado. La ética en este caso y en esta época se convierte en una condición para el éxito a largo plazo de los negocios, como el motor de una empresa rentable.

La promoción que se le hace a la ética y a la conciencia en el momento actual se debe a circunstancias complejas, como el desgaste permanente del ecosistema, causando peligros y catástrofes que enfrenta la época contemporánea: disminución de la capa de ozono, contaminación atmosférica, emisiones de gases con efecto invernadero y destrucción de la selva amazónica. Todos estos desastres han agudizado la cuestión de la responsabilidad de quienes deciden en la industria no solo con respecto a estas generaciones, sino también en relación con las generaciones futuras (que no son ni más ni menos que los hijos de nuestros hijos) y con el destino del planeta.

Parodiando a Has Jonas: Si no eres capaz de mejorar el mundo, no lo empeores, déjalo por lo menos igual, como lo encontraste, para las generaciones futuras; esto es una ética de la supervivencia y del buen vivir en el presente. Los hombres, al sentirse inseguros, empiezan a demandar eliminación de los peligros (industriales, alimenticios, protección de la salud y de la calidad de vida).

15.2 El alma de la empresa

La ética de los negocios o de la empresa se ha hecho notar de modo importante en las esferas públicas, propiciando reflexiones, artículos y conferencias relativas al mundo de los negocios.

La ética se ha vuelto necesidad por la temática de la corrupción, de la protección del medio ambiente y del acoso moral. Cada vez más los grupos poderosos se aprovisionan de los códigos éticos de normativa, que formulan preceptos de buen comportamiento, buenas prácticas y costumbres profesionales.

La modernidad ha visto el desarrollo de un mercadeo ético; casi todas las empresas, los grandes negocios, las grandes compañías, proponen en la

actualidad productos éticos. Su intención es doble: resultados financieros y respeto a ciertos valores humano-sociales y medioambientales, dando excelentes resultados en ambos casos, pues el consumidor del momento actual es un sujeto que por decisión y conciencia se acerca y consume aquellos productos que cuidan del medio ambiente. Como consecuencia, las empresas que provoquen sucesos graves, que atenten contra la integridad del ecosistema y de los hombres, tienden a desaparecer.

15.3 Deontología profesional

“El concepto de profesión no solo es utilizado en el sentido del ejercicio laboral, sino que también trae consigo un elemento moral: el profesional es una persona que ejerce un determinado y especializado trabajo público al servicio de la sociedad entera que, con previa preparación para ello, está en capacidad de realizarlo” (Arrieta, 2007, p. 27).

Las obligaciones de los profesionales deben ser el pilar fundamental de las actividades laborales, que se hacen también parte del estudio de la ética, es decir, ética profesional o deontología.

La necesidad de la deontología se debe a todo lo relacionado con el ejercicio de las diferentes profesiones, pues bien sabido es que dependiendo de los códigos morales de los profesionales, las empresas y las profesiones se enaltecen o se demeritan.

Los escándalos financieros no solo son condenados moralmente, sino que también perjudican el desarrollo de cualquier profesión, empresa o negocio, ya que atentan, en primera instancia, contra el nombre y prestigio de la profesión y, en segunda medida, contra todo el engranaje económico de la empresa. Esas son las razones por las cuales se incorpora la deontología o códigos referentes al ejercicio de las profesiones, pues ellos aparecen como filtros o como prevenciones para evitar las sanciones económicas y penales que pueden ser definitivas.

La deontología viene del griego *déon* (debido) + *logos* (tratado). En términos generales, se define como la ciencia de los deberes o teoría de las normas morales. Aplicada a las profesiones, se denomina deontología profesional y es la disciplina que se ocupa en determinar y regular el conjunto de responsabilidades éticas y morales que surgen en relación con el ejercicio profesional, especialmente aquellas que tienen repercusiones en la sociedad.

El término fue introducido por primera vez por el inglés Bentham (1748-1832). Su contenido se basa y se justifica en los principios y normas de la

ética y la moral que deben cumplirse para alcanzar el ideal de los seres humanos.

“La deontología aplicada a las profesiones se denomina deontología profesional o moral profesional y es la disciplina que se ocupa de formular, determinar y regular el conjunto de responsabilidades morales o reglas de acción necesarias para el ejercicio de una profesión” (2007, p. 27).

Generalmente la deontología profesional se redacta en códigos que permiten un orden sistemático de principios, normas y reglas establecidos por un grupo de profesionales, para su propia vida, con el fin de regular y dirigir la conducta moral de los profesionales y las relaciones entre los colegas.

Las exigencias deontológicas tienen una función regulativa; suelen formularse negativamente de la forma “no harás” o mediante prohibiciones, se interpretan de manera limitada y se asocian estrechamente a las decisiones y a los actos de los agentes, más que a toda la gama de consecuencias previstas de sus elecciones y de sus actos. Los códigos tienen como pretensión que los que no cumplan con su deber paguen por ello, pero también sirven de advertencia sobre las consecuencias de cometer faltas, pues se incurriría en fallas y castigos judiciales.

En el caso de la ingeniería existe un código ético bien significativo y vasto, debido a las características de la función social de la profesión; este código modifica la reglamentación de la profesión a partir de la regulación, vigilancia y sanciones del ejercicio profesional.

15.4 Ley 842 del 9 de octubre de 2003

La Ley 842 del 9 de octubre de 2003, tiene seis títulos, diez capítulos, 78 artículos y 22 párrafos. A continuación se presentan los nombres de los títulos y los artículos del código de ética.

Título I: Generalidades

Título II: Ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares

Título III: Del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Título IV: Código de ética para el ejercicio de la ingeniería en general y sus profesiones afines y auxiliares

Título V: Régimen disciplinario

Título VI: Disposiciones finales

El Título IV es el concerniente al código de ética para el ejercicio de la ingeniería en general y sus profesiones afines y auxiliares, y los artículos correspondientes al Código de ética, son:

Artículo 29: Postulados éticos del ejercicio profesional

Artículo 30: Denominación de los profesionales

Artículo 31: De los deberes y obligaciones de los profesionales

Artículo 32: Prohibiciones generales a los profesionales

Artículo 33: Deberes especiales de los profesionales para con la sociedad

Artículo 34: Prohibiciones especiales de los profesionales para con la sociedad

Artículo 35: Deberes de los profesionales para con la dignidad de sus profesiones

Artículo 36: Prohibiciones de los profesionales para con la dignidad de sus profesiones

Artículo 37: Deberes de los profesionales para con sus colegas y demás profesionales

Artículo 38: Prohibiciones a los profesionales respecto de sus colegas y demás profesionales

Artículo 39: Deberes de los profesionales para con sus clientes y público en general

Artículo 40: Prohibiciones a los profesionales respecto de sus colegas y demás profesionales

Artículo 41: Deberes de los profesionales que se desempeñan en calidad de servidores públicos o privados

Artículo 42: Prohibiciones a los profesionales que se desempeñan en calidad de servidores públicos o privados

Artículo 43: Deberes de los profesionales en los concursos o licitaciones

Artículo 44: De las prohibiciones a los profesionales en los concursos o licitaciones

El comportamiento ético no es un asunto exclusivo de los profesionales; concierne, sin duda, a toda actuación humana, pero compromete con mayor énfasis a quienes han tenido el privilegio de una formación superior.

En el medio podemos encontrar dos tipos de profesionales: los inmorales, que son aquellos que faltan a los códigos morales; aun conociendo su código lo ignoran para beneficio propio, faltando a la ética. Y están los morales, que son aquellos que cumplen con los códigos buscando la armonía entre la persona y las exigencias del bien común.

Epílogo

“Primero fue necesario civilizar al hombre en su relación con el hombre.
Ahora es necesario civilizar al hombre en su relación
con la naturaleza y los animales”.

Víctor Hugo

Para hacer frente a la era tecnológica, se propone una filosofía basada en el principio de la responsabilidad; dicha filosofía presenta un nuevo paradigma ético: primero se enfoca en el individuo y luego en el colectivo, puesto que el ser humano es parte de una sociedad, de una comunidad llamada Tierra.

También propone grandes responsabilidades y contribuciones para orientar la vida profesional de los ingenieros. Plantea una ética posmoderna que se preocupa por las acciones que deben emprender los agentes encargados de transformar tecnológicamente las sociedades, teniendo en cuenta que el presente y el futuro de los habitantes del planeta, dependen de un hombre que hace una reflexión ética permanente y que se preocupa por las acciones del ahora, pensando en las generaciones futuras y en las consecuencias vividas por ellos debido a las acciones presentes.

Para cambiar el rumbo que llevamos hasta ahora, es necesario que el hombre civilice sus pensamientos y sus acciones para con sus semejantes, y deje de verse como un huésped en el hogar de la Madre Tierra, que le abrió sus brazos para que usara una cantidad de recursos limitados y los administrara para su beneficio.

Durante la mayor parte del tiempo de la historia de la humanidad, la naturaleza ha sido vista tan solo como una fuente de recursos inagotables, que sufre ciclos y alteraciones, pero que siempre es capaz de recuperarse sin dificultades, inclusive de las agresiones que el hombre le causa con sus diferentes intervenciones en su proceso evolutivo.

Convivir en armonía con los otros y con la naturaleza debe ser la meta fundamental de los seres humanos, pues el hombre no puede verse como un peligro para la continuidad de la vida en este planeta. La reflexión ética debe permear las alteraciones en la esencia humana, dejando ver en el otro lo que significa ser humano.

El hombre ha usado su inteligencia para crear nuevos productos, máquinas y demás que satisfagan sus necesidades, independiente de lo banales que estos puedan ser. El hombre de hoy es un ser que, gracias a la tecnología, ha adquirido un poder de gran magnitud (del que no tiene control suficiente) sobre él y sobre la naturaleza, poder que rige su vida y cada vez más deja a un lado el sentido humano, la razón de su existencia.

Este saber-poder tecnológico debe tener como consecuencia acciones que validen la existencia humana, que se inquieten por el presente y el futuro del hombre, que se preocupen por el efecto que puedan generar, tanto en la persona como en el lugar al que pertenece. Por ello, ya es tiempo de que la irresponsabilidad dé paso al tiempo de la responsabilidad tecnológica y humana, del respeto por el otro, por su integridad, por su dignidad, es decir, por la ética.

Cada vez son más los profesionales que reconocen la necesidad del respeto por los valores y las normas éticas para desarrollar su trabajo con auténtica profesionalidad, para construir un mundo más justo y solidario, al igual que un desarrollo profesional responsable, auténtico e integral. Se debe recordar que actuar responsablemente implica no solo saber técnico, sino también saber ético-moral.

El hecho de vivir en un mundo complejo, global, intercultural e interdisciplinar, junto con el incuestionable poder tecnológico de las sociedades contemporáneas, hace que los profesionales de la ingeniería deban ampliar el horizonte de sus conocimientos técnicos con aspectos humanísticos, y complementar su formación especializada con el desarrollo de habilidades, capacidades y valores acordes con un mundo global y una sociedad moderna, desarrollando la conciencia de responsabilidad social, para así prestarle más atención a los aspectos éticos y humanos de la ingeniería.

Bibliografía

1. Aranguren, José Luis (1995), *Ética*, Madrid, Trotta.
2. Arendt, Hanna (1996), *La condición humana*, Barcelona, Paidós.
3. Aristóteles (1996), *Ética a Nicómaco*, Madrid, Greda.
4. Arrieta Peña, Eugenio (2007), *El deber moral en la ética profesional*, Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana.
5. Asibet: Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería (2007), *Aspectos básicos para el diseño curricular en Ingeniería: caso Iberoamericano*, Bogotá, Arfo.
6. Bunge, Mario (1976), *Ética y ciencia*, Buenos Aires, Siglo XX.
7. Cadavid C., Gustavo (1998), *Ética básica*, Medellín, Escolme.
8. Camps, Victoria (1983), *La imaginación ética*, Barcelona, Seix Barral.
9. Cortina, Adela (1996), *Ética de la empresa*, Madrid, Trotta.
10. Cortina, Adela y J. Conill, (2000), *Diez palabras claves en ética de la profesión*, Barcelona, Navarra.
11. De Michele, R. (1998), *Los códigos de ética*, Buenos Aires, Granica.
12. *Enciclopedia Salvat de la ciencia y de la tecnología*, tomo 2 (1964), Barcelona, Salvat.
13. Escobar, Arturo (1998), *Ética*, México, McGraw Hill.

14. Fromm, Erich (1977), *Ética y psicoanálisis*, USA, Fondo de Cultura Económica.
15. Gadamer, Hans Georg (1996), *El estado oculto de la salud*, Madrid, Gedisa.
16. Gallego Restrepo, Beatriz, (s.f.), *Programa universidad, valores y vida: hacia una ética social* (documento).
17. Gómez Robledo, Antonio (1998), *Aristóteles: ética nicomaquea. Política*, Argentina, Porrúa.
18. Gonzáles A., Luis José (1998), *Ética*, Bogotá, Búho.
19. Habermas, J. (1995), *Conciencia moral y acción comunicativa*, Barcelona, Península.
20. Jonas, Hans (1994), *El principio de responsabilidad*, Barcelona, Herder.
21. Juan Pablo II, Papa (1981), *Encíclica Laboren Exercen: sobre el trabajo humano*, Bogotá, Revista Arco.
22. Kant, Emmanuel (1972), *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*, Madrid, Espasa Calpe.
23. Kranzberg, Melvin (1981), *Historia de la técnica en Occidente: de la prehistoria a 1900*, Barcelona, Gustavo Gilli.
24. Lander, Edgardo (1994), *La ciencia y la tecnología como asuntos políticos: límites de la democracia en la sociedad tecnológica*, Caracas, Nueva sociedad.
25. Mitcham, Carl (1998), *Qué es la filosofía de la tecnología*, Madrid, Anthropos.
26. Lipovestsky, Pilles (1994), *El crepúsculo del deber*, Barcelona, Anagrama.

27. Quiles, Ismael (1963), *Aristóteles, vida, escritos y doctrina*, Madrid, Espasa Calpe.
28. Savater, Fernando (1991), *Ética para Armador*, Barcelona, Ariel.
29. _____ (1998), *Ética como amor propio*, Barcelona, Mondadori.
30. Valencia Giraldo, Asdrúbal (1996), *Ciencia tecnológica y sociedad*, Medellín, CESET, Universidad de Antioquia.
31. _____ (2003), *Una aproximación a la ingeniería*, Medellín, Reimpresos.
32. Wittgenstein, L. (1989), *Conferencia sobre ética*, Barcelona, Paidós.

Webgrafía

1. En esta página encontrarás una reseña histórica de la vida, obra y muerte del gran filósofo Aristóteles de Estagira, como también la relación con su amigo Alejandro Magno:
<http://aristoteles.pais-global.com.ar/index.php/1695>
2. Aristóteles aparece de nuevo en escena; en esta página se define la ética aristotélica y sus fundamentos; además, se resalta el concepto que tiene acerca de la felicidad:
<http://filosofia.idoneos.com/index.php/328313>
3. “Somos inevitablemente morales” es un asunto tratado e interpretado por varios filósofos. En este caso es la filósofa Adela Cortina quien hace su reflexión y aporte sobre lo que significa el tema en cuestión:
<http://www.euskalnet.net/adaher/cortina.htm>
http://ingenieria.udea.edu.co/producciones/ingenieria_sociedad/interdisciplinariidad_ingenieria.pdf
<http://filosofiauruguay.ning.com/profiles/blogs/el-estatus-epistemologico-de>

Ude@

Educación no presencial

Para ser, saber y saber hacer