



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL**

Departamento de Sistemas Computacionales

**AÑO SABÁTICO
REPORTE FINAL**

**AUTORIZACIÓN NO.
AS-1-010/2023**

**B1. APUNTES PARA:
FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN
TALLER DE ÉTICA**

**PRESENTA:
MARTHA NOEMI VELAZCO TÉH**

ENERO 2024

ASUNTO: Entrega del Reporte FINAL (100%)

No. de autorización: AS-1-010/2023.

Chetumal, Q. Roo; 31 de enero de 2024

Mtro. Mario Vicente González Robles

Director del Instituto Tecnológico de Chetumal

Presente

Attn.

M.E. Lizbeth Araiz Angulo Tapia

Jefa del departamento de Desarrollo Académico.

Por medio de la presente me dirijo a usted para presentarle mi informe final del año sabático (100%) con número de autorización: AS-1-010/2023 en el programa para la elaboración de: Apuntes, Libros, Objetivos Educativos y Reactivos de Evaluación bajo la modalidad: B1 Apuntes para "Fundamentos de Investigación" y "Taller de Ética",

Asignatura 1	FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN
Clave oficial de la asignatura	ACC-0906
Nombre y clave del programa educativo que impacta	Ingeniería en Sistemas Computacionales con clave ISIC 2010-224 e Ingeniería en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con clave ITIC 2010-225 .

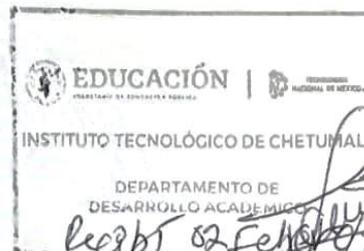
Asignatura 2	TALLER DE ÉTICA
Clave oficial de la asignatura	ACA-0907
Nombre y clave del programa educativo que impacta	Ingeniería en Sistemas Computacionales con clave ISIC 2010-224 e Ingeniería en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con clave ITIC 2010-225 .

Sin más por el momento me despido de usted y le envío cordiales saludos. Quedo a sus órdenes.

Atte. Martha Noemi Velasco Téj

Docente del Área de Sistemas y Computación

C.c.p. Interesada.



Materia:

Fundamentos de Investigación

Contenido

Tema 1 Conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción social.

- 1.1 Relación hombre-conocimiento-realidad.
 - 1.1.1. Concepto de realidad y conocimiento.
 - 1.1.2. Proceso de adquisición del conocimiento.
 - 1.1.3. Tipos de conocimiento.
- 1.2. Proceso de construcción de la ciencia.
 - 1.2.1. Definición y características de la ciencia.
 - 1.2.2. Proceso de construcción.
- 1.3. Clasificación de las ciencias.
- 1.4. Métodos
 - 1.4.1. Definición de método y técnica.
 - 1.4.2. Tipos de métodos; No científicos lógicos y científicos.
 - 1.4.3. Características, etapas y reglas del método científico.
- 1.5. La investigación y el investigador.
 - 1.5.1. Definición y características de la investigación.
 - 1.5.2. Características del investigador.
 - 1.5.3. Obstáculos de la investigación.

Tema 2 Herramientas de la comunicación oral y escrita en la investigación documental.

- 2.1. Distinción entre comunicación escrita y oral.
- 2.2. Técnicas de redacción: coherencia, Concordancia
- 2.3. Normas y reglas ortográficas y de puntuación.
- 2.4. Tipología de textos académicos como herramientas del conocimiento científico (monografía, ensayo, reseña, reporte, tesis, protocolo e informe de investigación).

Tema 3 Estudio del desarrollo de su profesión y su estado actual.

- 3.1. Historia, desarrollo y estado actual de la profesión.
- 3.2. Los ámbitos del desarrollo de la profesión en el contexto social.
- 3.3. Las prácticas predominantes y Emergentes de la profesión en el contexto local, nacional e internacional.

Tema 4 Proceso de elaboración de una investigación documental.

4.1. Fuentes de investigación documental

4.2. Instrumentos de Investigación documental

4.3. Estructura de la investigación documental

4.3.1. Elección y delimitación del tema

4.3.2. Objetivos

4.3.3. Localización, selección y acopio de información de diferentes fuentes

4.3.4. Diseño del esquema de trabajo (temario tentativo)

4.3.5. Sistematización de información en los diversos tipos de fichas

4.3.6. Organización del fichero

4.3.7. Construcción lógica del aparato crítico (Uso de fuentes referenciales utilizadas como fundamento, citas textuales)

4.3.8. Elaboración del informe en borrador

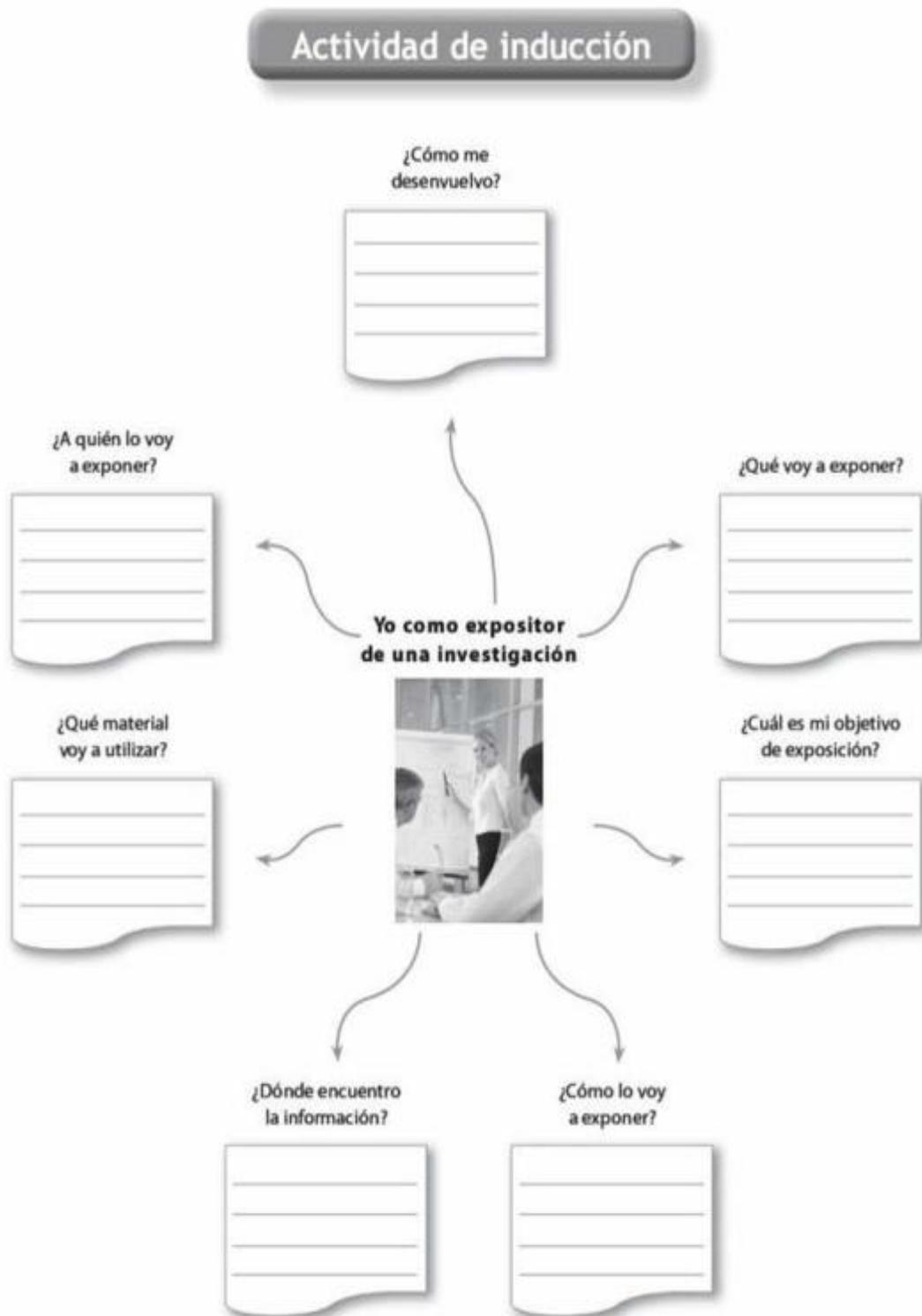
4.3.9. Correcciones

4.4. Presentación del informe.

Tema 1

**Conceptos básicos de
fundamentos de
investigación como
proceso de construcción
social.**

Tema 1 Conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción social.



(Bernal, 2014).

1.1 Relación hombre-conocimiento-realidad.

(Alfredo Tecla) menciona: “El hombre al transformar la naturaleza se ha transformado a sí mismo”.

El hombre ha evolucionado a través del tiempo y por lo tanto sus logros y su forma de cómo vive ha cambiado por intereses y necesidades que se van dan en esta evolución.

El hombre, según su acepción para este contexto, podemos textualizar que es un ser racional perteneciente al género humano, caracterizado por su inteligencia y lenguaje articulado.

El hombre busca dar respuestas a cada cosa que le rodea, es por esto que encontramos un ciclo que pareciera no tener fin. El hombre siempre está en la búsqueda de respuestas a estos acontecimientos además de tratar de interpretar, dar respuesta a sus preguntas y comprender su realidad.

Cuando se obtienen por medio de la investigación científica resultados facilita que el hombre comprenda el mundo. Esto ayuda al hombre a prepararse para prevenir dificultades y a tener iniciativa para poseer decisiones responsables sobre su futuro para tener éxito en su vida personal, familiar, en comunidad y profesional.

(González et al., 2019) afirma:

“La ciencia ayuda al hombre a tener decisiones responsables en relación al ambiente; no debemos olvidar que vivimos en un planeta en el que repercuten todas nuestras acciones.

Pensemos en los siguientes hechos y nos daremos cuenta que tan importante es la investigación científica en nuestra vida.

Detergente biodegradable; algunos aerosoles que ahora dañan la capa de ozono; menor índice de plomo en la gasolina, sistemas de escape de los autos que tienen convertidor catalítico; focos ahorradores de energía; aparatos eléctricos con función de ahorro de electricidad, mejores métodos médicos para salvar vidas, artefactos y procesos tecnológicos para ahorrarnos tiempo, esfuerzo, recursos, dinero, etc.

La investigación es una labor muy interesante, pero también debemos ser éticos y responsables con relación en la generación de productos y servicios para no desvirtuar su objetivo”.

1.1.1 Concepto de realidad y conocimiento.

Concepto de realidad y conocimiento:

“La realidad se define como:

1. 1. f. Existencia real y efectiva de algo.
2. 2. f. Verdad, lo que ocurre verdaderamente.
3. 3. f. Lo que es efectivo o tiene valor práctico, en contraposición con lo fantástico e ilusorio.

El conocimiento se define como:

1. m. Acción y resultado de conocer.
 2. Entendimiento, inteligencia.
 3. Facultad de entender y juzgar las cosas.
 4. Conciencia, sentido de la realidad.
- pl. Ciencia, conjunto de nociones e ideas que se tiene sobre una materia”.
(Real Academia Española, 2014)

1.1.2. Proceso de adquisición del conocimiento.

El ser humano tiene una característica que lo distingue de los demás seres vivos que habitan el planeta: su habilidad para explicar el mundo en el que vive. Por esta capacidad ha logrado tener noción de los fenómenos que ocurren en la naturaleza a través de los sentidos; al ordenar la información que obtiene, y gracias a sus facultades intelectuales, ha podido construir juicios y razonamientos.



El conocimiento

Conocimiento: Resulta de un proceso en el que intervienen casi siempre los siguientes elementos: sujeto, objeto y representación mental.

Sujeto: El sujeto es la persona que conoce.

El sujeto es el que capta a través de los sentidos los fenómenos que ocurren a su alrededor.

Objeto. El objeto es el fenómeno, elemento o suceso por conocer.

Representación mental. La representación mental es la imagen del objeto que se graba en la mente del ser humano, luego de haber sido percibido por los sentidos.

Por lo explicado con anterioridad, el conocimiento en sí es la interacción entre un objeto y un sujeto.

El sujeto busca aprehender, abstraer, es decir que el sujeto busca conocer datos del objeto y el objeto se deja conocer, y de esta manera se genera una representación mental.

Debido a los sentidos, el objeto es capaz de buscar y encontrar datos de un objeto, los cuales se pueden asociar por el cerebro. El resultado obtenido de este proceso es una representación que genera la mente, sin embargo, los sentidos están limitados en la mayoría de las situaciones.

Lo anterior quiere decir que la relación entre un sujeto y un objeto en busca de conocimiento es inagotable.

1.1.3. Tipos de conocimiento.

Cuando hablamos de conocimiento en realidad hablamos de un proceso mediante el cual, la persona abstrae las características de un objeto.

Mencionamos a continuación los tipos de conocimiento más vistos como procesos de la experiencia y el aprendizaje:

El conocimiento intuitivo

En este conocimiento usamos las vías sensitivas, es decir captamos las cosas que nos rodean por medio de nuestros sentidos.

Cuando nuestra mente registra u obtiene una representación mental de un objeto que se observa, estamos ante un conocimiento intuitivo. Es a lo que llamamos una intuición.

Este conocimiento se graba en nuestro cerebro y después lo podemos recordar.

Lo que la persona percibe por intuición no se somete a un cuestionamiento porque es parte de su mente y existe en todo momento.

El empirista John Locke consideraba que este tipo de conocimiento era el más claro y seguro que podía alcanzar la mente humana.

Ejemplo



Imaginamos un árbol porque en algún momento de nuestra vida lo hemos visto y aunque no sepamos sus características y otros detalles de él, como su especie, su familia, sus colores, sus tamaños, sí sabemos que es un árbol.

El conocimiento no científico o empírico

La experiencia es un proceso que consiste que repetidas veces nosotros aplicamos el conocimiento que llamamos intuitivo, lo hacemos de manera natural y cotidiano. Usamos nuestros conocimientos en la vida de manera a veces involuntaria o consiente, pero esto es de manera meramente simple y sin rigurosos procesos establecidos o científicos.

A esto le llamamos conocimiento no científico.

Este tipo de conocimiento, pues, no se basa o se sustenta más que en lo que la persona cree o acostumbra según el medio social donde se desarrolla.

No se detiene a mirar las causas, más bien surgen de su vida en sociedad.



Ejemplo

Cuando somos pequeños recurrimos a solventar algunas necesidades sin que tengamos conocimientos profundos, más bien se trata de necesidades propias del ser humano como, el tener frío, tener calor, tener hambre, tener sed, o estar ante una situación de salud, etc.

Aquí y en esta edad de nuestras vidas quizá lo expresamos por medio del llanto pero conforme pasa el tiempo aprendemos un lenguaje por medio del cual comunicamos estas necesidades.

El conocimiento religioso

El hombre siempre busca explicaciones de causas que le rodean y que son parte de su vida cuyas consecuencias pueden ser benéficas o malisiosas. Muchos estudiosos proponen supuestos que al fin y al cabo recaen en que hay un ser supremo o un solo creador.

El conocimiento religioso se relaciona con conocimiento teológico (teo Dios y logia conocimiento) que se sustenta en las creencias y en la fe. Estos conocimientos tienen sus sustentos escritos en libros sagrados que han escrito desde años antes y después de Cristo.



Ejemplo

Por ejemplo, toda la creación proviene de un ser supremo, providencial y eterno. Se conoce que todos los seres humanos tenemos la responsabilidad de cuidar, mantener y conservar la creación, como plantas, animales, ambiente, etc.

El conocimiento filosófico

Este conocimiento resulta de algo complejo y abstracto, ideas del ser humano que surgen de dudas y posibles respuestas.

El ser humano usa la razón y reflexiona sobre asuntos, eventos y acontecimientos que le rodean, esto como otro punto de vista del proceso de la adquisición del conocimiento. A partir de estos razonamientos el ser humano formula respuestas y genera conocimiento.



Ejemplo

La pregunta del ¿Quién soy yo? Quieres ir más allá, quieres incluso conocer tu plan de vida y tener una meta que alcanzar, ya que no es simplemente saber tus orígenes sino saber y anhelar tu destino.

En este tipo de conocimientos intervienen leyes y principios, los cuales rigen los fenómenos naturales.

Conocimiento científico viene de la palabra ciencia.

Ciencia (Del latín scientia, de scire, es decir "conocer").

El conocimiento científico, busca que el ser humano pueda comprender los fenómenos de la naturaleza, este tipo de conocimiento emana de métodos más organizados y rigurosos para formular teorías, pero como sabemos esto es inagotable, pero buscando las mayores posibles respuestas a sus interrogantes constantes.

El empleo del método científico, el cual se basa en pasos bien definidos, sistemáticos y claros es lo que permite adquirir este tipo de conocimiento.



Ejemplo

Descubrimientos como medicamentos, artefactos tecnológicos, curas a enfermedades degenerativas, procesos funcionales en áreas médicas, ingenieriles, biológicas, leyes de la electricidad, mecánica, metafísica, etc. son algunos ejemplos de conocimiento científico.

Para mayor comprensión de este tema consultar el libro denominado “El conocimiento científico de Mario Tamayo y Tamayo, 2001, Editorial Limusa, 2001, p.13-23.”

1.2. Proceso de construcción de la ciencia

1.2.1 Definición y características de la ciencia.

Definición de ciencia

La ciencia se conceptualiza como el conjunto de conocimientos ordenados y sistemáticos cuyo fin es descubrir por medio de interrogantes respuestas a fenómenos reales que rodean al ser humano.

La ciencia hace uso del método científico para aceptar o refutar una teoría, creando de esta manera las leyes científicas.

Algunos ejemplos de ciencia son:

Las matemáticas.

La Física

La Antropología.

La Historia.

La Química

La Biología.

La Ética.

La ciencia política.

La Geografía.

Características de la ciencia.

Fenómenos observables y fenómenos no observables en la ciencia.

Ejemplo de fenómenos observables en la ciencia:

El comportamiento de una enfermedad.

Los síntomas de la enfermedad.

La gravedad de la enfermedad.

La cura de la enfermedad.

Ejemplo de fenómenos no observables en la ciencia:

Los cromosomas.

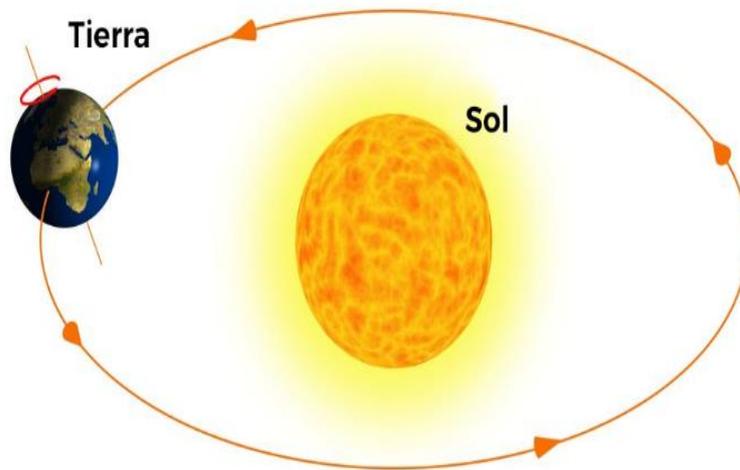
Se manipulan a nivel teórico.

Un ejemplo que me parece muy claro y preciso. Como menciona la autora. (González et al., 2019) afirma:

“Si nosotros observamos el sol, nuestro sentido común nos diría que el sol es el que se mueve alrededor de la tierra. Claramente, nuestros sentidos nos indican que el sol es el que se va moviendo. Sin embargo, si vamos más allá del conocimiento ordinario y pensamos que el movimiento es una cuestión relativa y que cuando observamos movimiento, no necesariamente el que se mueve es el que estamos viendo, sino que

podemos estarnos moviendo nosotros. La ciencia nos indica que realmente no es tan fácil saber quién es el que se está moviendo”.

“Hay que hacer otro tipo de análisis y además, podemos utilizar instrumentos específicos. El movimiento de la Tierra alrededor del Sol se detectó hace muchos años desde Galileo y Copérnico, pero hoy en día podemos constatar este movimiento a través de naves espaciales o de cámaras que están fuera de la atmósfera en el espacio y que puedan constatar que efectivamente es la tierra la que gira alrededor del Sol. Entonces, la ciencia no se satisface con lo que ven nuestros sentidos, porque pueden ser muy engañosos, por esta razón la ciencia va más allá y busca una lógica, una racionalidad que muchas veces en algunos casos podemos comprobar con algunos instrumentos especiales. En otros casos, va a ser a través de las ideas”.



La tierra y el sol

“La ciencia no puede contradecir otras cosas que ya han sido aprobadas. En todo caso, si las contradices y se encuentra evidencia real de que las contradice, hay que ver qué se tiene que cambiar en las teorías anteriores, por ejemplo, cuando se habla de la teoría de la relatividad, la teoría de la relatividad vino a modificar muchos sustentos teóricos que tenía la física clásica. Entonces, lo que se vio es que en algunos momentos, por ejemplo a distancias muy grandes, la física clásica ya no funcionaba o a velocidades demasiado rápidas, entonces lo que se hace es rehacer o reconstruir toda la teoría para que todas las leyes y todo lo que se está formulando como conocimiento, siga siendo congruente, siga siendo coherente. No puede ser que una teoría funcione algunas veces y otras no en algunos lugares y en otros no, todo tiene que ser coherente, todo tiene que ser consistente, es una exigencia muy grande, muy fuerte que hace que la ciencia tenga que pasar muchas pruebas importantes para poder ser aceptado como tal. La ciencia trata de ser objetivo”.

“Otra característica especial de la ciencia es que es completamente racional. ¿Qué significa que sea racional? Que nosotros vamos a ver su validez a través de que sea coherente, congruente con otras leyes y teorías”. (González, 2019).

También nos comenta lo siguiente. González et al., (2019)

“¿Qué es lo que se hace para lograr o la mayor posible objetividad? Lo que se hace muchas veces es tomar en cuenta lo que ven muchos científicos, desde sus diversas posiciones. ¿Esto es muy bonito porque nos hace tener conciencia de que la ciencia es algo en equipo? El científico no trabaja solo, no es un ser aislado, que no tiene nada que ver con nadie, sino que tiene que compartir lo que hace, lo que hace con otros científicos para que se pueda ver tener una visión más completa.”

“La ciencia es pública. El científico de nada sirve que se guarde lo que sabe que se guarde su conocimiento, tiene que compartirlo, tiene que hacerlo público y en ese sentido, para que se pueda publicar, para que se pueda dar a conocer a otras personas, ya sean científicos o no científicos.”

“La ciencia tiene que ser arbitrada. ¿Qué significa esto del arbitraje? Parecido a un árbitro de fútbol, es algo parecido, para que el conocimiento se pueda publicar primero tiene que ser arbitrado, revisado de manera muy cuidadosa, muy exhaustiva por otros expertos en el mismo tema, gente que está dedicada a estudiar lo mismo y que tiene la capacidad de darse cuenta si hay errores o no. La ciencia pasa por pruebas muy duras, se hace realmente difícil publicar. Estoy poniendo dos revistas que son de las más importantes revistas científicas del mundo, Science y Nature. Para que un artículo se llegue a publicar en estas revistas tiene que ser un artículo muy bueno, muy original. Y, además, tiene que pasar por las revisiones de científicos muy estrictos. Esto es muy importante porque nos garantiza que lo que ha sido publicado tiene estas revisiones y por lo tanto, podemos brindarle nuestra confianza.”

“La ciencia es falible. ¿Qué quiere decir esto? Que está sujeto a ser erróneo y se reconoce que puede ser errónea. En este sentido, la ciencia trabaja corrigiendo y mejorando lo que se ha ido descubriendo, lo que se ha ido inventando. Se va mejorando, se va puliendo a través de los años a través de más estudios científicos. La ciencia, siempre es un proceso inacabado.”

“La ciencia es verificable. Esto quiere decir que si yo en México generé un conocimiento, cualquier persona en África, en Asia, en Estados Unidos, en Canadá, en China, en donde sea, puede verificar lo que yo investigué y llegar exactamente a la misma conclusión.”

“La ciencia lleva a cabo una metodología y el científico está obligado a explicar exactamente cómo hizo ciencia, cuál fue de su metodología, cuál fue su procedimiento, que material usó, etcétera. Para que los científicos de cualquier otra parte del mundo puedan replicar el mismo experimento, la misma investigación y verifiquen que se llega exactamente al mismo resultado a la misma conclusión. Esto le da validez al conocimiento y hace

que tengamos la posibilidad de usar un medicamento fabricado en China o fabricado en Suiza. Que se pueda usar en cualquier parte del mundo sin ningún problema.”

“El conocimiento científico también está sujeto a muchas reglas y entre una de ellas es que utiliza un lenguaje muy preciso y que tiene un solo significado. Esto es, unívoco, esto hace que el lenguaje científico sea un lenguaje peculiar, no es el lenguaje con el que platicamos, con el que hablamos por teléfono o chateamos, o introducimos mensajes en las redes sociales. Es un lenguaje muy cuidado, un lenguaje muy estructurado, con reglas muy claras. Además, el lenguaje internacional de la ciencia es el inglés, no es un inglés cualquiera, es un inglés que sigue ciertas reglas y que debe ser muy preciso para que todos los científicos entiendan lo mismo si usan un término, una palabra, y todos saben que están entendiendo exactamente lo mismo.”

1.2.2 Proceso de construcción

Comentarios al respecto. González et al., (2019):

“Se necesita detectar alguna cosa que no sabemos, es decir formular una pregunta de investigación. En este sentido, es curioso pensar que hay cosas que claramente no sabemos. Por decir algo, no se sabe cuál es la cura para el cáncer, no se sabe cuál es la cura para el VIH, aunque se está trabajando para encontrarlas. Pero no solo existen problemas en los cuales tenemos conciencia clara de que no sabemos la respuesta. También existen otros problemas que ni siquiera sabemos que existen, o sea, problemas donde no sabemos que no sabemos. Parte del trabajo del investigador es acercarse a estas cosas, descubrir dónde están los problemas e ir formulando respuestas para resolverlos. El trabajo del investigador para crear ciencia parte desde el planteamiento de un problema o una pregunta.”

“Todos los seres humanos tenemos una curiosidad innata, una curiosidad natural, y nos causa mucho placer. Nos agrada mucho resolver problemas o acercarnos al conocimiento y saber cómo funciona algo. ¿Es muy típico de los niños preguntar, ¿y esto por qué? ¿y esto cómo funciona? Es algo muy natural. ¿Cuál es la diferencia con el conocimiento científico, con la investigación científica? Que esta curiosidad está formalizada y que los pasos para construir conocimiento son los pasos establecidos que se deben seguir con mucha rigurosidad para que otros investigadores puedan llegar a las mismas respuestas y para que se pueda tener confianza en el conocimiento.”

En resumen todos podemos hacer investigación en la profesión y actividad profesional que estemos ejerciendo, incluso si nos cambiamos de profesión.

1.3 Clasificación de las ciencias.

Se pueden clasificar según su objeto de estudio, método o finalidad. “Las ciencias se clasifican con base en varios criterios, principalmente por su objeto de estudio, método o finalidad”. (Gonzalez, 2019)

La siguiente clasificación es una muy reconocida y aceptada. (González et al., 2019) afirma:

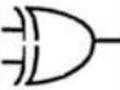
“Hay una investigación que se clasifica como científica, que básicamente abarca las ciencias formales, en las cuales se encuentran la lógica y las matemáticas, la lingüística, que son ciencias que trabajan básicamente con ideas abstractas, es decir, no trabajan con eventos reales. Por ejemplo, en las matemáticas se pueden construir modelos o métodos sin que tengan que ver absolutamente nada con la realidad, simplemente se construye sobre la forma, sobre el propio pensamiento. En el caso de las ciencias fácticas que tienen que ver específicamente con hechos que suceden en la realidad”.

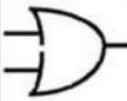
“Lo que se hace es cruzar la parte teórica de las ideas con la parte de la realidad, lo que sucede con los datos. Que vamos a ir nosotros a recabar y a organizar para contrastarlos con nuestras propias ideas. Dentro de las ciencias fácticas, tenemos las ciencias naturales, que incluyen física, química, biología, psicología. Las ciencias biosociales, donde tenemos antropología, demografía, psicología social, las ciencias sociales que también tienen una serie de hechos en la realidad como sociología, economía, educación, ciencias políticas o histórica”.

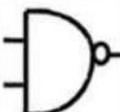
“Por otro lado, también se puede hacer investigación, en todas las ciencias humanas y en el arte. Se hace investigación sobre los diseños, sobre las propuestas artísticas. Hay teorías literarias. Entonces la investigación abarca todos los ámbitos donde hay conocimiento y podemos encontrar en literatura, revistas especializadas, etcétera”.

“Otra división interesante es que podamos hacer ciencia básica o ciencia aplicada. Es una cosa curiosa la ciencia por sí misma no tiene que ser para resolver problemas reales. La ciencia tiene como objetivo primordial construir conocimiento, saber, entender, comprender, sin que necesariamente este conocimiento tenga que resolver problemas en la realidad, lo que sucede es que muchas veces un conocimiento que se desarrolló sin ninguna finalidad específica de resolver problemas a la larga los resuelve. Por ejemplo, George Boole se puso a investigar y desarrolló todo lo que se llama el álgebra Booleana. El álgebra booleana es el álgebra del sistema binario, que únicamente maneja ceros y unos. Cuando George Bush desarrolló toda esta investigación, no existían las computadoras, fue como una curiosidad matemática, donde a él le interesaba desarrollar un sistema binario, pero no parecía tener ninguna aplicación práctica y eso no era importante, eso era ciencia básica. Posteriormente, en nuestros días, cuando surge la computadora, el álgebra de bool se volvió muy útil y muy importante, pero no fue específicamente esa su finalidad”.

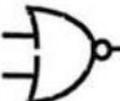
NOT	A	Salida
	0	1
	1	0

XOR	A	B	Salida
	0	0	0
	0	1	1
	1	0	1
	1	1	0

AND	A	B	Salida
	0	0	0
	0	1	0
	1	0	0
	1	1	1

NAND	A	B	Salida
	0	0	1
	0	1	1
	1	0	1
	1	1	0

OR	A	B	Salida
	0	0	0
	0	1	1
	1	0	1
	1	1	1

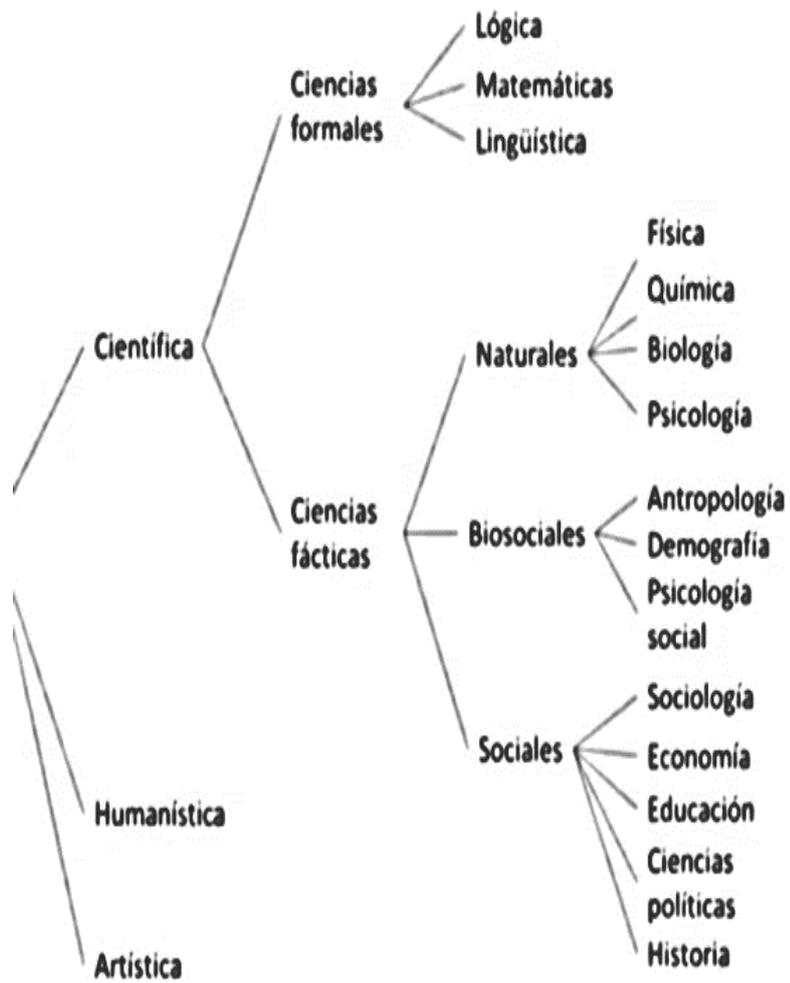
NOR	A	B	Salida
	0	0	1
	0	1	0
	1	0	0
	1	1	0

Algebra booleana

Otra cuestión, de la autora. (González et al., 2019) afirma:

“La ciencia aplicada, por el contrario, sí busca aplicar el conocimiento para la resolución de problemas del entorno, problemas que nos aquejan, parece muy lógico que la ciencia deba resolver problemas, pero no es así. La ciencia, específicamente lo que busca es saber el conocimiento por el conocimiento mismo, pero siempre a la larga va resolviendo problemas. La pregunta de investigación no es cualquier pregunta, es una pregunta dónde lo que estamos tratando de hacer es construir conocimiento. Si yo hago una pregunta muy específica, por ejemplo, ¿cómo puedo encontrar la suma de los 10 primeros números pares? Esta es una pregunta donde yo puedo resolver el problema de una manera sencilla, pero el conocimiento científico implica hacer preguntas cuya respuesta genera conocimiento. Cuando yo digo ¿cuál es la causa, por ejemplo, de cierto tipo de cáncer o cuál es la causa del sida? Lo que estoy buscando es saber al respecto”.

“Evidentemente esa pregunta luego me puede conducir a encontrar un medicamento, un tratamiento. Se resuelve el problema, pero la característica de una pregunta de investigación es que es una pregunta que busca avanzar en el conocimiento y eso es muy interesante porque nos ayuda a formular preguntas adecuadas de investigación”.



Clasificación de las ciencias. (González, 2019)

1.4. Métodos

1.4.1. Definición de método y técnica.

Definición de método.

El método se refiere al “camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin que pueda ser material o conceptual” (Ander-Egg, 1995. p. 41).

“El método científico constituye el elemento esencial de toda ciencia erigiéndose como el medio para dilucidar las cuestiones investigadas a través de la observación, clasificación, demostración e interpretación de los fenómenos objeto de estudio, posibilitando así la predicción y explicación de cuestiones relevantes” (González Río, 1997, p. 13).

“El método científico es seguir una serie de pasos en la aplicación del método científico”. (González Río, 1997, pag. 14)

Definición de Técnica.

“Un conjunto de reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos que auxilian al individuo en la aplicación de los métodos” (Bernal, 2014)

Castañeda (2001) afirma: *“Haciendo una analogía de las dos definiciones anteriores podemos decir que si queremos llegar al centro de nuestra ciudad primero tendremos que saber cuál camino será más conveniente para llegar allá, buscando en nuestra elección el ahorro de tiempo y recursos y luego, pensaríamos en el transporte. El método estaría dado por el recorrido, mientras que la técnica sería el transporte: volando, caminando, en bicicleta, etc., y el instrumento un avión, el propio cuerpo, la bicicleta, etc.”*

1.4.2. Tipos de métodos. No científicos, lógicos y científicos

El método no científico. Yo le llamaría como sentido común, es algo que conocemos o sabemos por la experiencia o lo vivido durante años.

El método lógico. Se da por los acontecimientos que tienen una lógica quizá con un conocimiento intuitivo, es una respuesta de razonamiento lógico que proviene de acontecimientos vividos en repetidas ocasiones.

El método Científico. Es aquel que como en varias ocasiones aparece en estos apuntes, que sigue un proceso más estudiado, como es el método científico.

1.4.3. Características, etapas y reglas del método científico

El método científico presenta las siguientes características:

(Ander Egg, 20) afirma: pueden concretarse en las siguientes: las características del método científico puede concretarse en:

“Es fáctico. En cuanto se ciñe a los hechos, es decir, tiene una referencia empírica. Trasciende los hechos. Los científicos expresan la realidad, para ir más allá de las apariencias.

Verificación empírica. Se vale de la verificación empírica para formular respuesta a los problemas planteados y para apoyar sus propias afirmaciones.

Autocorrectivo. Esta permanente confrontación hace que el método científico sea además autocorrectivo y progresivo; autocorrectivo en cuanto va rechazando o ajustando las propias conclusiones; es progresivo, ya que al no tomar sus conclusiones como infalibles y finales, está abierto a nuevos aportes y a la utilización de nuevos procedimientos y nuevas técnicas.

Formulaciones de tipo general. La cosa en particular o el hecho singular interesa en la medida en que éste es un miembro de una clase o caso de una ley; más aún, presupone que todo hecho es clasificable o legal.

Es objetivo. La objetividad no sólo es lograr el objeto tal como es, sino evitar la distorsión del sujeto que lo conoce mediante las circunstancias concretas. Un hecho es un dato real y objetivo.”



Características del método científico (Ander Egg, 20)

Pasos o etapas del método científico a través de una figura.



1.5. La investigación y el investigador

1.5.1. Definición y características de la investigación.

Definición

Leedy (1993) afirma: "Que la investigación puede conceptualizarse como un proceso mediante el cual se intenta encontrar de manera sistemática y con hechos demostrables la respuesta a una pregunta de investigación o la solución de un problema.

Características de la investigación.

Características de una investigación científica.

- **Objetividad.** Que se da realmente, fuera de la presencia o interés del investigador.
- **Precisión.** Permite identificar de forma clara lo que se quiere decir, Lenguaje concreto y rigurosamente exacto.
- **Verificación.** Comprobable por otras investigaciones.
- **Explicación concisa.** Breve y certera descripción del resultado.
- **Basada en datos.** Comprobable y derivada de la experiencia práctica.
- **Razonada y lógica.** Resultante del proceso de pensar. Derivada de un grupo de principios o extraído de experiencias.
- **Restricciones claras.** Delimitación precisa tanto de la investigación como de sus resultados."

1.5.2. Características del investigador

Cuándo surge una duda o cuestión el ser humano tiende a buscar respuesta a muchas preguntas y de muchas maneras..



¿Qué?



¿Por qué?



¿Cuándo?



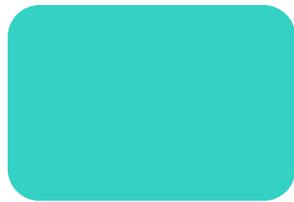
¿Dónde?



¿Para qué?



¿Para quién?



¿Cómo?



¿En qué?



etc.

El ser humano busca siempre la respuesta a acontecimientos de su vida en su entorno y en sociedad, se basa en su experiencia, en sus creencias, en sus principios, en la confianza que tiene a expertos en el área o tema, etc.

Está en busca de nuevos interrogantes durante toda su vida. Razón por la cual es necesario contar con herramientas que le permitan dar respuesta a estos interrogantes. Rivera et al. (2010), afirma:

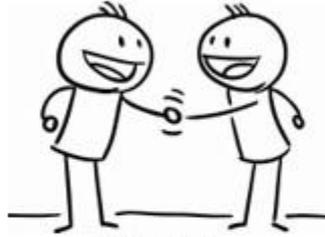
Características de un buen investigador.

Consultar Cegarra Sánchez 2012 p. 58-61

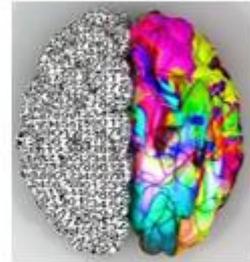
Collage alusivo a las características de un buen investigador.



Trabajo en equipo



Respeto



Creatividad



Responsabilidad



Curiosidad



Autocontrol



Honestidad

Solución de problemas: reúne la información requerida, la descompone y la

1.5.3 Obstáculos de la investigación.

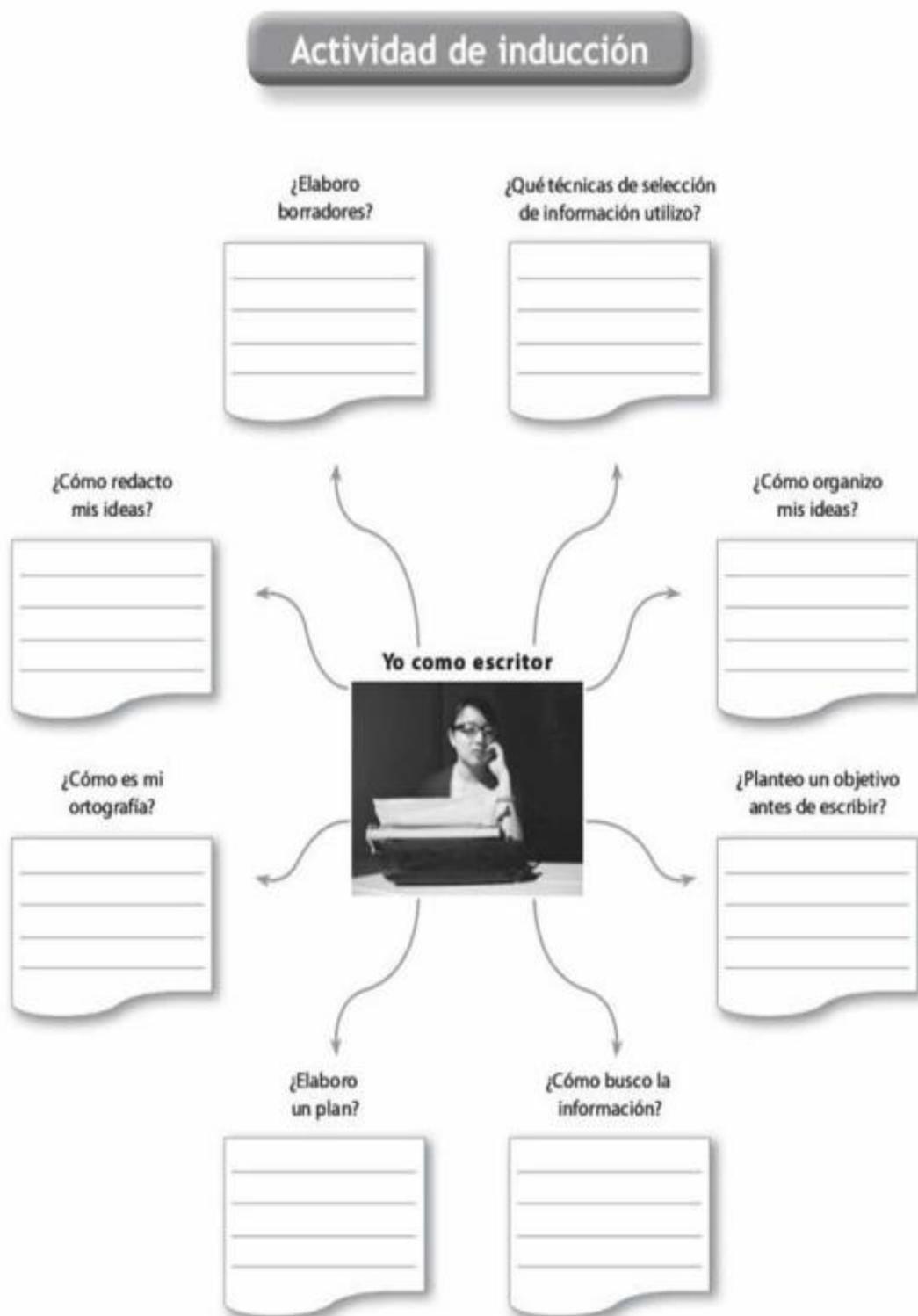
- El tema que se investiga es demasiado extenso y no se tiene un enfoque ni conocimiento previo.
- El tema que se investiga es demasiado trivial.
- La consulta de información en ocasiones causa dudas y contradicciones para la toma de decisiones.

Ir al contenido general de la materia...

Tema 2

Herramientas de la comunicación oral y escrita en la investigación documental

Tema 2 Herramientas de la comunicación oral y escrita en la investigación documental



(Bernal, 2014).

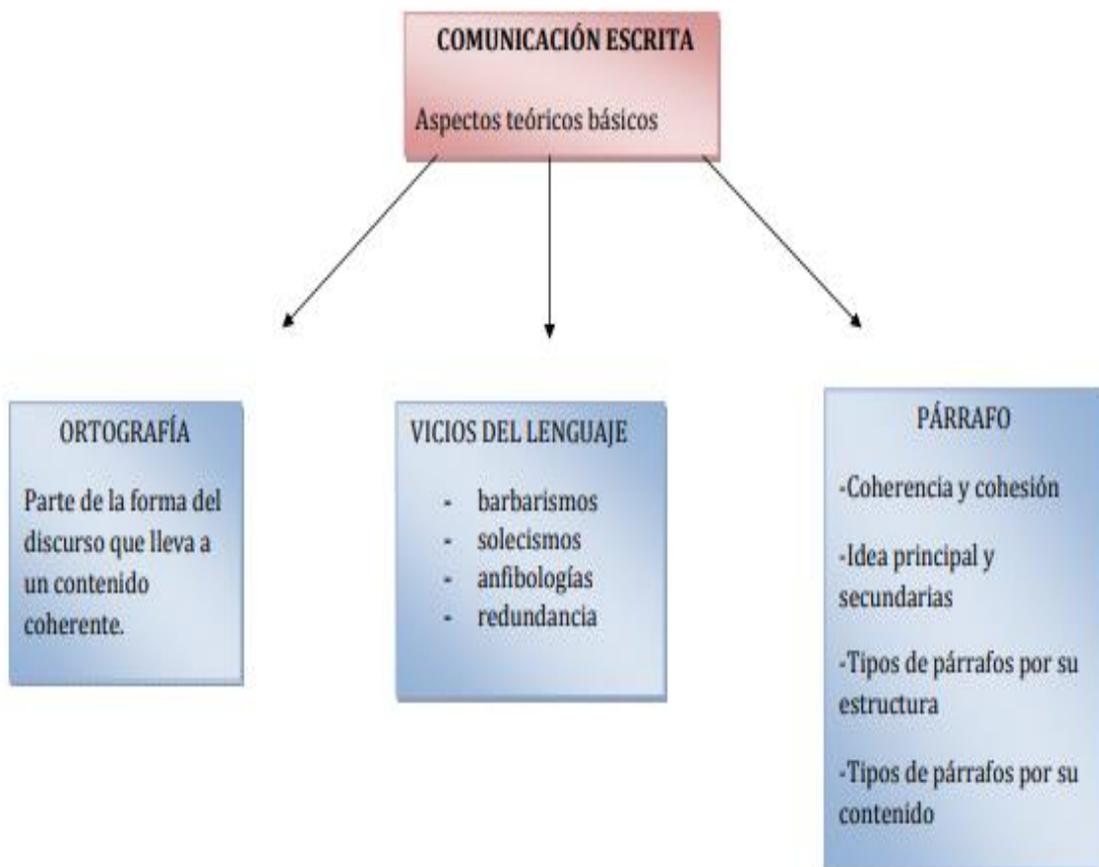
2.1. Distinción entre comunicación escrita y oral

Comunicación: intercambio de ideas. Fonseca (2000, p. 4) afirma:

“Comunicar es llegar a compartir algo de nosotros mismos. Es una cualidad racional y emocional específica del hombre que surge de la necesidad de ponerse en contacto con los demás, intercambiando ideas que adquieren sentido o significación de acuerdo con experiencias previas comunes”.

Elementos de la comunicación.

- Emisor: La persona o quien transmite un mensaje o información.
- Receptor: Es la persona o quien recibe el mensaje o la información.
- Canal: Este es por medio de lo o de quien se transmite el mensaje o la información.
- Mensaje o información: El ser de la comunicación.



(Meneses, 2011)



(Meneses, 2011)

(Meneces, 2011) afirma:

“Nos expresamos oralmente de dos formas

1. **Espontánea.**
2. **Reflexiva.**

Expresión oral espontánea

La expresión espontánea se utiliza para llamar la atención de quienes nos rodean, por ejemplo, para narrar lo que nos ha ocurrido, expresar nuestros sentimientos, deseos, estados de ánimo o problemas, argumentar nuestras opiniones o manifestar puntos de vista sobre los más diversos temas: La expresión espontánea por excelencia es la conversación, que se utiliza en las situaciones cotidianas de la vida.

La principal finalidad de la expresión oral espontánea es la de favorecer el rápido intercambio de ideas entre las personas, pero puede tener otras. La persona que habla es el centro del discurso coloquial, dirigido a un **tu** que escucha, a su vez el **tú** se convierte en **yo** cuando le contesta. La estructura del discurso es generalmente abierta, ya que el texto se elabora en el momento mismo en el que se habla. El emisor puede variar su discurso, puede alargarlo o acortarlo en función de la reacción que causa en el que lo escucha.

La expresión oral por lo general es dinámica, expresiva e innovadora. Cobra en ella gran importancia el acento, el tono y la intensidad dados a cada palabra o frase, porque atraen o refuerzan la atención del oyente. La modulación de la voz, los gestos, los movimientos de nuestro rostro y cuerpo, ayudan a comprender el verdadero significado del discurso; también influyen la intención y el estado de ánimo de quien habla. En la expresión oral se reflejan las variedades lingüísticas geográficas, sociales y de estilo, que ponen de manifiesto la procedencia y la cultura de quien se está expresando.

En la expresión oral son frecuentes

1. Las interrupciones momentáneas, repeticiones, incoherencia y divagaciones.
2. Las palabras comodín.
3. Las muletillas.
4. Las locuciones (grupos de palabras), los refranes o frases hechas.
5. Las expresiones interrogativas y exclamativas.
6. Las incorrecciones lingüísticas.
7. Los errores de concordancia.
8. Las frases sin terminar.
9. Las metáforas coloquiales.
10. Los sufijos diminutivos o aumentativos.
11. Las intensificaciones.
12. Las fórmulas de apertura o cierre de la conversación.
13. Las fórmulas expresivas para mostrar conformidad, desacuerdo, enfado”.

“Expresión oral reflexiva

Cuando se expone de forma reflexiva algún tema se hace, generalmente, de forma objetiva, tras haberlo pensado y analizado detenidamente. Se utiliza la modalidad expresiva en los discursos académicos, conferencias, charlas, etc., y en algunos programas de los medios de comunicación.

La función es la de atraer, conversar o persuadir al oyente. La estructura del texto y la propia construcción sintáctica están más elaboradas en la expresión oral reflexiva. El vocabulario es más amplio, escogido y variado. El registro lingüístico tiende a ser culto.

Cuando conversa está entablando un diálogo, la forma de comunicación más los planteamientos que se presentan. Es un método ideal para conocer a los demás e intentar solucionar problemas. Quizá en el mundo actual hace falta algo más de diálogo. El diálogo, forma bipersonal básica de comunicación humana, es usado a diario y de forma espontánea durante la clase, favoreciendo con su uso la socialización y el desarrollo de pautas de convivencia, así como también puede despertar interés por la transmisión oral.

El ser humano vive en relación, por lo tanto, todos nos comunicamos, de una forma u otra. Es prácticamente imposible sobrevivir en un aislamiento total, sin relación alguna. Observando nuestro comportamiento y la respuesta que obtenemos comunicación es un elemento básico de la sociedad en general. El proceso comunicativo está constituido por una multitud de elementos, materiales y humanos, acorde con el nivel de estructuración de la sociedad de la que se forma parte.

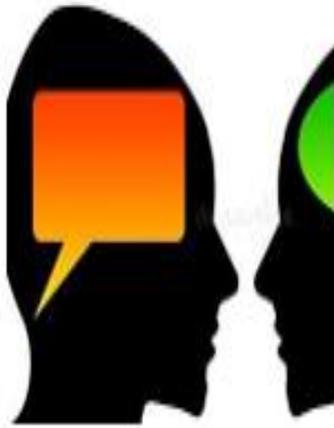
La comunicación satisface tres necesidades básicas del ser humano:

1. Informar o informarse.
2. Agruparse para conseguir metas comunes.
3. Establecer relaciones interpersonales.

Quienes se comunican, aspiran a conseguir la satisfacción de las necesidades que les impulsaron a comunicarse. “

TIPOS DE EXPRESIÓN ORAL

Conversación



Conversación entre
dos personas

Discurso



Manejo del discurso

Exposición oral.



Discurso



Collage de expresión oral.

ELEMENTOS FÍSICOS EN LA COMUNICACIÓN ORAL

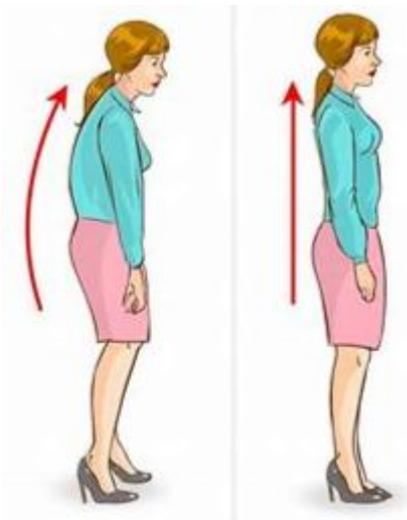
La voz



Las manos



Postura corporal



La mirada

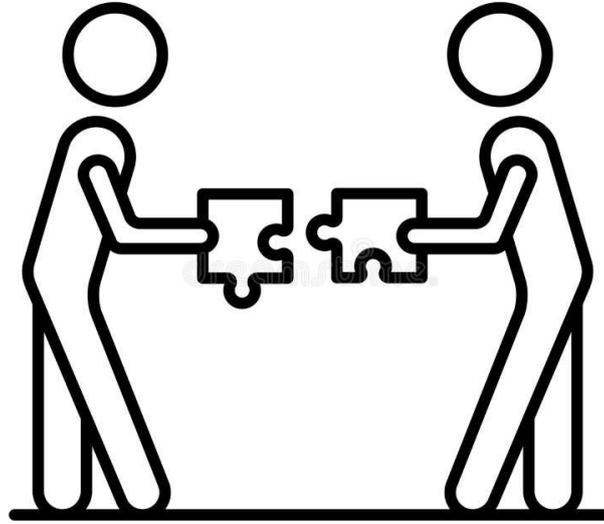


Recursos didácticos de apoyo



2.2. Técnicas de redacción: coherencia, concordancia

Coherencia



Concordancia



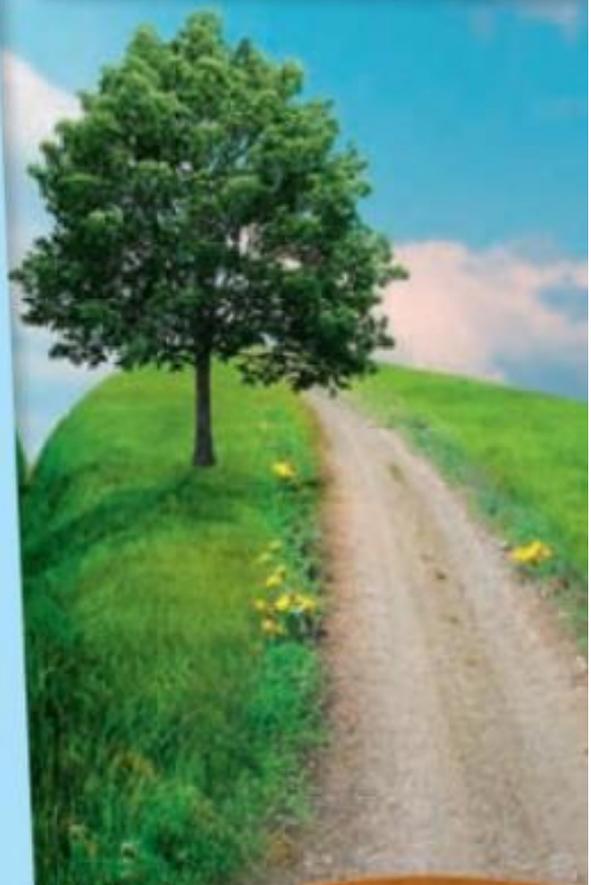
Para escribir bien, es fundamental **cumplir las normas** de los siguientes requisitos:

- ✎ La **Ortografía**, que es el conjunto de normas que regulan la escritura de una lengua; en español se separan en ortografía de las letras, de las palabras, de las tildes y de los signos.
- ✎ Los **enlaces, nexos o conectores**, que son las expresiones que unen diferentes partes del texto y establecen una relación lógica entre las partes enlazadas.
- ✎ La **brevedad**, que consiste en transmitir la información con pocas palabras.
- ✎ La **precisión**, que es la forma de expresar la información con exactitud y sin rodeos.
- ✎ La **coherencia**, que consiste en la relación lógica, sin contradicciones, entre las frases que forman un escrito.
- ✎ La **sencillez**, que resulta de expresar los conceptos con naturalidad, sin adornos innecesarios ni expresiones que ofrezcan dificultades añadidas.
- ✎ La **claridad**, que consiste en expresar los conceptos de manera evidente, sin crear dudas.
- ✎ El **estilo**, entendido como la forma de referir las palabras de un personaje o de una persona. El estilo puede ser: **indirecto**, sin citar sus palabras textualmente, pero adaptándolas y añadiendo nexos para que concuerden con lo que expresa el hablante (*El niño dijo que tenía sueño*); **directo**, si se reproducen textualmente las

palabras del hablante. *El niño dijo: «Tengo sueño».*

- ✎ La **concordancia**, que es la coincidencia de género, de número y de persona entre los distintos elementos variables de una oración.

En general, existen dos tipos de concordancia: **concordancia nominal**, que es la coincidencia de **género y número**, y se establece entre el **artículo**, el **sustantivo** y los **adjetivos** que lo acompañan (*Los niños pequeños*); y la **concordancia verbal**, que es la coincidencia de **número y persona**, y se establece entre el **verbo** y su **sujeto** (*los niños pequeños juegan en el parque*).



La coherencia y la concordancia. (Pastor, 2012, p. 3)

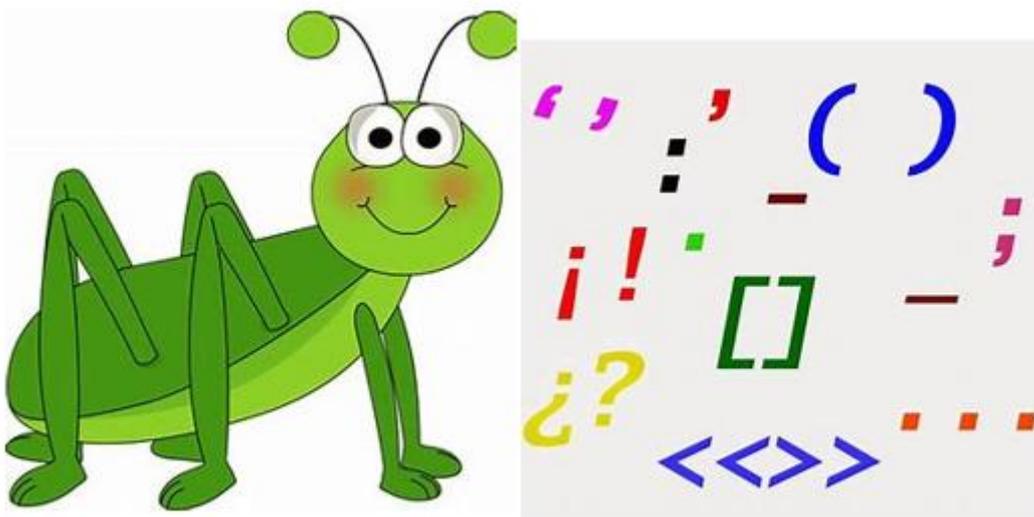
2.3. Normas y reglas ortográficas y de puntuación

Podemos decir que la ortografía forma parte de la gramática, la cual tiene que ver con la manera correcta de escribir las palabras.

Si deseamos que se nos entienda y que podamos comunicarnos adecuadamente por medio de un escrito, nuestro escrito debe estar bien elaborado, y para lograr esto debemos aplicar ciertas normas y reglas.

Así podemos decir que la disciplina que enseña a elaborar de forma correcta un texto es la **gramática**.

También existe algo que conocemos como: la ortografía, la cual consiste en escribir adecuadamente las palabras. Gracias a la ortografía, se puede utilizar entender lo que escribimos y así nos podemos comunicar correcta y adecuadamente.



Normas y reglas ortográficas y de puntuación. Consultar Páginas 69 a la 92. (Bernal, 2014)

Palabra	Clase	Se acentúa
in-te-rés	AGUDA	Cuando termina en n, s o vocal.
ca-rác-ter	GRAVE	Cuando termina en consonante, excepto n y s.
A-mé-ri-ca	ESDRÚJULA	Todas.
en-vián-do-se-lo	SOBRESDRÚJULA	Todas.
Ma-rí-a Ra-úl re-ú-ne	DISOLVER EL DIPTONGO	La vocal débil donde se carga el tono de la voz, para disolver el diptongo. Es hiato .
débil-débilmente clara-claramente	TERMINACIÓN EN MENTE	Si la palabra simple tiene acento ortográfico.
pie, Dios, tren, luz, pez, Juan, bien, vio, dio, fue, fui, vi, ve, di, dos, tres.	MONOSÍLABOS	No se acentúan.
Dios-adiós bien-también	COMPUESTA	La palabra compuesta aguda formada por un monosílabo.
político + religioso = politicorreligioso tío + vivo = tiovivo	YUXTAPUESTA	Sólo la segunda palabra, si ésta lleva acento.
construido	DIPTONGO UI	El diptongo ui en posición grave no se acentúa.

Esquema de acentuación. (Bernal, 2014)

2.4. Tipología de textos académicos como herramientas del conocimiento científico.



Textos académicos

Longo y Rodeiro (2009) afirman:

“Que un texto académico es aquel que propone la comunicación de un saber científico disciplinar, para lo cual emplea los modos discursivos de la exposición, la explicación y la argumentación. Pero, además, lo que lo caracteriza puntualmente es su uso y circulación en las instituciones educativas”.

“Los textos académicos son piezas comunicativas fundamentales en cualquier estudio o nivel superior: el Universitario, la Maestría, el Doctorado, etc., y que, por lo tanto, necesitan de un acercamiento específico y singular. La experiencia docente demuestra que una de las carencias principales en los alumnos de niveles superiores son los problemas de redacción y el manejo de este tipo de textos”.

“El trabajo con textos académicos y el desarrollo de las capacidades que requieren, es un aprendizaje que debe incorporar las concepciones y modelos tanto de la psicología cognitiva como de la lingüística (la ortografía, la gramática de la lengua, la lectura, la expresión oral, etc.), Es también un aprendizaje indivisible de las diferentes áreas: no le corresponde enseñarlo únicamente al docente de la lengua, los demás docentes tenemos que trabajarlos. Los textos académicos y las capacidades que ellos implican deben abordarse en todas las áreas del conocimiento”.

“Las tesis, los informes, los proyectos científicos, las monografías, los ensayos, los resúmenes, las ponencias, los parciales, los trabajos prácticos, las fichas, las reseñas, los comentarios de textos, los registros y apuntes de clases son algunas de las formas que asumen los géneros académicos escritos. En cuanto a los géneros académicos orales, se pueden mencionar: los exámenes orales, clases expositivas, las entrevistas, los debates, las ponencias y conferencias, entre otros”.

“Los distintos tipos de textos académicos son utilizados no sólo en las actividades de enseñanza y de investigación, sino que también son textos académicos los procesos, tareas y textos que realizan los alumnos: sus resúmenes, trabajos prácticos y monográficos, parciales, exámenes, esquemas, mapas conceptuales, etcétera”.

“Cualquiera que sea la tarea de escritura académica que se realice, es fundamental contar con un conocimiento de estructura, recursos y lenguaje de estos tipos de textos. Tal es el caso de las formas de citación, recurso imprescindible en los textos. Sumado a esto, lo académico también representa un momento ético. En tanto y en cuanto uno se asume como enunciador académico, la ética supone la toma de decisiones y posicionamientos individuales, grupales y sociales”.

“Los textos del ámbito académico se caracterizan por:

- Propósito: demostrar conocimiento y exponer resultados de un trabajo, entre otros.
- Énfasis en el tema propuesto.
- Contenido proveniente de otros textos o actividades académicas que exige elaboración epistemológica de la información.
- Lenguaje objetivo, léxico preciso y específico, registro formal.
- Destinatario: profesor, tribunal, etcétera”.

Texto académico	Concepto	Características
Monografía	Documento que estudia de manera exhaustiva un tema, compilando información de uno o varios autores.	<p>Proviene del griego <i>monos</i> ("único") y <i>grapho</i> ("escribir").</p> <p>Es un trabajo académico escrito, sistemático, completo y relativamente extenso.</p> <p>Tipos: compilación, investigación y análisis de experiencias.</p> <p>Partes: introducción, desarrollo (dividido en títulos y/o capítulos) y conclusión.</p> <p>Aporta: delimitar un tema; investigar y recabar información importante, desarrollo del espíritu crítico</p>
Ensayo	Documento académico que expone la defensa de un punto de vista sobre un tema en específico.	<p>Utiliza un discurso expositivo-argumentativo.</p> <p>Ofrece flexibilidad en su contenido.</p> <p>Incluye ideas, comentarios, reflexiones, experiencias personales u opiniones críticas.</p> <p>Se compone de introducción, desarrollo y conclusión, sin incluir los títulos.</p> <p>Debe ser organizado en párrafos.</p> <p>No debe incluir títulos ni subtítulos.</p> <p>El desarrollo de las ideas o contenido responden a una pregunta planteada.</p> <p>Promueve la defensa de opiniones, conocer otras posturas y sirve como antecedente para futuras investigaciones.</p>
Reseña	Evaluación crítica que ofrece una visión panorámica sobre algo.	<p>Pertenece a los géneros de opinión.</p> <p>Describe un tema, texto, suceso o evento y ofrece una opinión sobre su valor.</p> <p>Ofrece una crítica constructiva.</p> <p>No profundiza en detalles.</p> <p>La evaluación puede ser positiva o negativa.</p> <p>Partes: introducción, referentes o resumen expositivo, comentario crítico y conclusión.</p>
Reporte	Documento que expone los resultados de una investigación respecto a un tema específico.	<p>Resultado que se obtiene al concluirse una investigación.</p> <p>Sus resultados pueden ser consultados por otras personas.</p> <p>Debe respetar reglas de formato y estilo.</p> <p>Algunas formas de presentar un reporte son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portada, índice, resumen, introducción, marco teórico, método, resultados, conclusiones, bibliografía y apéndices. • Índice, introducción, contexto o planteamiento de la investigación, metodología, preguntas o hipótesis, resultados, conclusiones, bibliografía y anexos.
Tesis	Documento que se caracteriza por utilizar un rigor teórico y metodológico para aportar conocimiento sobre un tema particular.	<p>Llamada también teoría científica.</p> <p>Encaminada a comprobar o invalidar la hipótesis planteada.</p> <p>Expone el estado actual del tema por estudiar y utiliza información para su comprobación.</p> <p>La solución al problema se da mediante la investigación bibliográfica o de campo.</p> <p>Partes: sección inicial, cuerpo del trabajo y sección final.</p>

Texto académico	Concepto	Características
Protocolo	Documento que describe los objetivos de trabajo, las hipótesis por investigar, fundamentos, diseño, metodología, consideraciones estadísticas, participantes, cronograma, organización y supervisión, para la implementación y organización de una investigación o experimento científico.	Conocido también como proyecto de investigación. Funciones: comunicar los planes de investigación del autor; elaborar un plan de acción y compromiso entre investigador, asesores e institución para llevarlo a cabo. Propuesta de las partes que debe componer: título, planteamiento del problema, justificación, antecedentes/marco teórico, hipótesis, objetivos, metodología, recursos, cronograma, referencias bibliográficas, anexos.
Informe de investigación	Documento final para su lectura y evaluación tomando en cuenta características del público al que se dirige, medio empleado para su divulgación y estilo comunicativo del investigador.	Estructura: introducción, metodología, resultados, discusión, conclusión y bibliografía.
Cartel científico	Medio visual para difundir conocimientos científico-técnicos	Informativo, directivo y expresivo
Artículo	Documento para difundir de manera clara y precisa los resultados de una investigación realizada sobre un área determinada del conocimiento.	Contiene título, autores, resumen o <i>abstract</i> , introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, agradecimientos (opcionales) y referencias.
Memoria	Compendio de conocimiento sobre un problema.	Debe permitir: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el problema. • Comprender el problema. • Reproducir el problema.

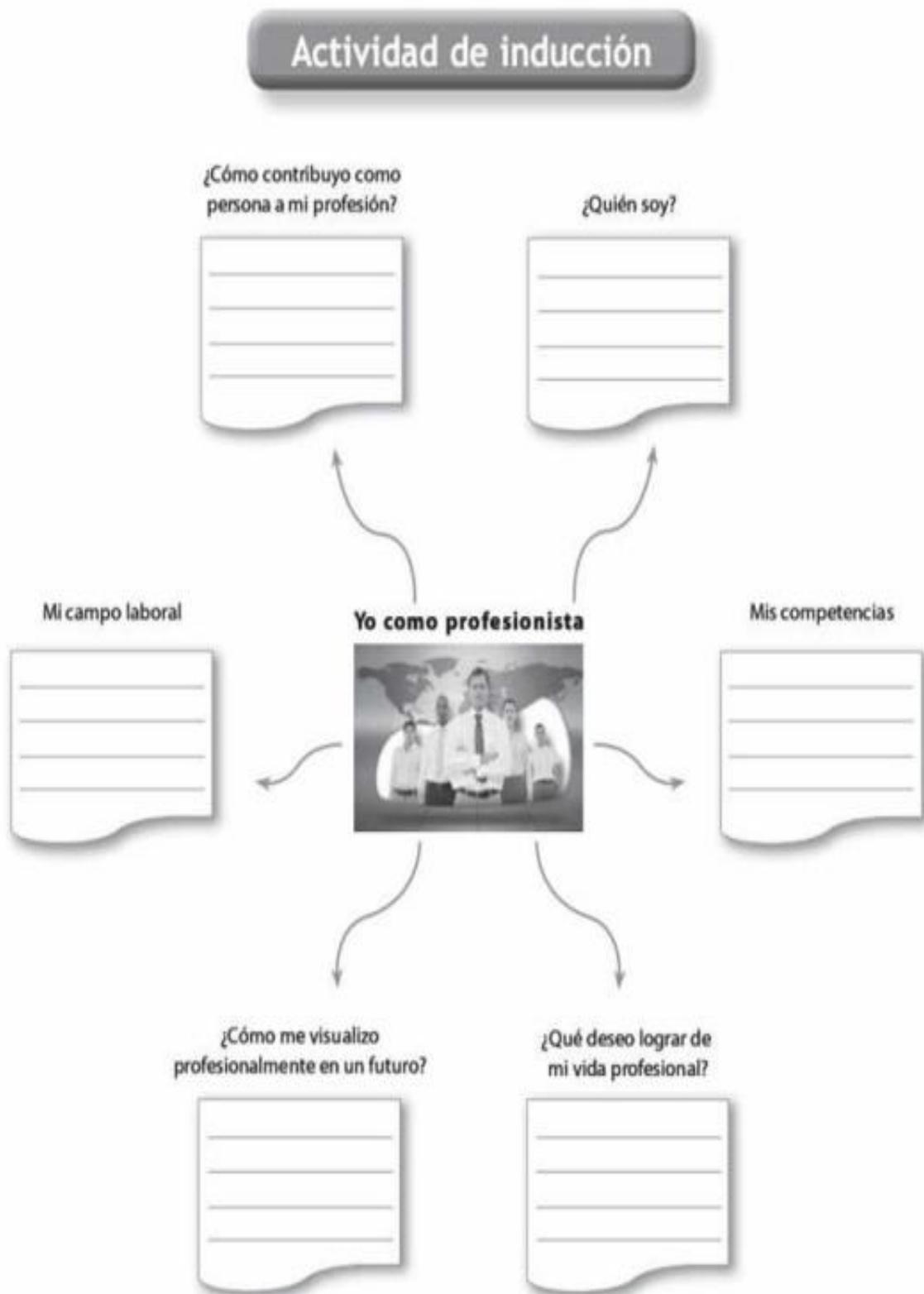
(Bernal 2014)

Ir al contenido general de la materia...

Tema 3

Estudio del desarrollo de su profesión y su estado actual.

Tema 3 Estudio del desarrollo de su profesión y su estado actual.



(Bernal, 2014).

3.1. Historia, desarrollo y estado actual de la Profesión

¿Qué es la profesión?



Profesiones

La profesión es una actividad u ocupación, que practica la mayoría de las personas con cierto conocimiento en cada área que desempeña. Esta profesión se ejerce para brindar servicios o construir un bien, garantizando un trabajo de calidad.

Infelizmente la profesión muchas veces se ejerce sin tener vocación para ello, aunque esto no significa que no se pueda realizar bien la actividad a desempeñar, la profesión se debe elegir de acuerdo con lo que siempre se ha soñado ser, aunque pueda más de una profesión llevarnos a ello. No se preocupe si eligió una profesión que no le guste, hágalo bien pensando en el valor que tiene para otra persona y verá que es más sencillo ejercerla.

Por lo regular alguna actividad especializada que se realiza para la sociedad se acepta con el nombre de profesión, la persona encargada de ejercer esta profesión es el profesionista. La facultad para realizar una determinada actividad puede ser adquirida a través de los oficios, que los antepasados han venido dejando o a través de estudios especializados en determinada área. Además, decir profesión es apuntar al desempeño de la práctica aplicando el conocimiento que enriquece esa profesión.

¿Cómo nacen las profesiones? Historia y desarrollo

Benavides et al., (2009) afirma:

“Las profesiones nacen con la civilización y deben tener cierto grado de desarrollo para poder ser conceptuadas de este modo, además de ser expresión de la vida social. Se considera a la civilización como una fase de la historia de la humanidad en la cual ha sido aceptada, o por lo menos hasta cierto punto controlada la lucha por la supervivencia que caracterizaba el estado salvaje.

Antes de la civilización, el hombre era nómada y dependía del medio que le rodeaba para sobrevivir, por lo que las producciones culturales apenas eran iniciales, alternas y propias de pequeños grupos, en estas condiciones, no podía haber profesiones, a pesar de que la presencia de especializaciones en trabajos como pescar, cuidar los hijos, conjuntar las

fuerzas de la naturaleza y otras más, pero la supervivencia de un grupo era lo fundamental.

También a nivel de todo un pueblo podría hablarse de especializaciones en el trabajo, como ejemplo, pueblos dedicados al pastoreo, otros al comercio, a la pesca y algunas otras actividades a las que se dedicaron mayormente y llegaron a destacar en ellas.

Los orígenes de la civilización se marcan en las regiones irrigadas por los grandes ríos de la antigüedad como el Nilo en Egipto y el Tigris y Eufrates en Mesopotamia. Las civilizaciones localizadas muestran evidencias de la presencia de profesiones, dentro de las cuales se puede señalar la de escriba como una de las más interesantes debido a que presenta muchas de las características que tienen algunas profesiones aún en la actualidad.

En Mesopotamia, para llegar a ser escriba se tenía que estudiar durante muchos años y practicar al lado de un maestro. La sociedad reconocía la necesidad de contar con escribas que se hicieran cargo de esta función de dar estabilidad y permanencia a las actividades sociales. La profesión de escriba se consolidó en una sociedad, en la que, llegar a serlo, se convirtió en una aspiración de los individuos, debido a que su trabajo era primordialmente intelectual, al lado de las familias poderosas, de gobernantes y sacerdotes, y a veces artístico, lo cual contrastaba enormemente con el trabajo físico de los agricultores, herreros o artesanos de la época, quienes no tenían reconocimiento de la sociedad.

En el antiguo Egipto también se localiza la profesión de escriba, sólo que con las características propias de esta sociedad. La profesión era muy reconocida, ya que era muy demandada para hacer inscripciones en los monumentos y sitios públicos, pero sobre todo en los laberintos y en las paredes de las tumbas, además de los sarcófagos funerarios.

Otra profesión que se puede ubicar en las sociedades antiguas, aparte de la de escriba es la de arquitecto, ya que en las sociedades antiguas la construcción de edificios, monumentos, casas y templos, revestía gran importancia, dado el carácter público de estas construcciones. Las sociedades antiguas eran grandes constructoras y sus obras podían ser simbólicas, como pirámides, los templos religiosos, las esculturas o también esas obras podían pretender una utilidad o fin práctico, como puentes, murallas o puertas. Los arquitectos de la antigüedad gozaban de gran prestigio social, ya que de la calidad y magnificencia de sus obras dependía el prestigio de la ciudad, de los gobernantes, de las deidades y de los mismos habitantes; hacían un trabajo predominantemente intelectual, al igual que el de los escribas, considerado prestigioso.

Las sociedades antiguas, además de escribas y arquitectos tenían una gran división de trabajos, desde los más generales, como agricultores, ganaderos, pastores, alfareros, trabajadores textiles, cazadores, hasta

otros más especializados como herreros, embalsamadores, médicos, guerreros, artistas, panaderos, cocineros y muchos más.

Las sociedades antiguas, para que siempre se realizaran las funciones necesarias que demandaba la misma sociedad, utilizaban un mecanismo a través de la herencia, de modo que los hijos ya sabían los oficios que iban a desempeñar y éstos siempre estarían vigentes. Desafortunadamente, existía otro mecanismo para desempeñar las profesiones, éste era el de la esclavitud, ya que aseguraba que determinadas personas tuvieran que desempeñar trabajos de manera forzosa, los cuales resultaban ser más peligrosos y agotadores. Cabe hacer la aclaración de que el esclavismo no era una profesión como tal.

Por último, además de las profesiones ya mencionadas algunas otras que también existían eran la de médico, abogado, sacerdotes y guerreros". (p. 12-16)

Estado actual de la profesión

"Las profesiones son ocupaciones que requieren conocimiento especializado, una capacitación educativa de alto nivel, control sobre el contenido del trabajo, organización propia, autorregulación, altruismo, espíritu de servicio a la comunidad y elevadas normas éticas". (Cleaves, 1985)

Fernández et al., (2003) afirma:

"En México las profesiones han estado ligadas profundamente con el desarrollo del Estado, a diferencia de países como Inglaterra y Estados Unidos, donde el desarrollo de éstos ha sido independiente de las políticas gubernamentales. En estos países, el Estado interviene de diversas formas en la regulación de las profesiones, generalmente en alianza con los intereses de éstas, y en algunas, en oposición a ellos."

Collins (1979): " La participación del Estado permite que el poder político se identifique detrás de la legislación que regula el ejercicio profesional, fundamentalmente en algunas profesiones liberales (medicina, derecho, arquitectura, contaduría), ya que el desarrollo de las profesiones está vinculado tanto con aspectos del poder político, como de tecnología y de cultura". (p. 151).

Fernández et al., (2003) afirma:

"Las profesiones ahora son tantas, que es difícil para un estudiante seleccionar una de ellas, tal vez prefiera la que estudió su hermano o la que su amigo le dijo que era más fácil, realmente son pocos los estudiantes que investigan las profesiones que existen, para de esta manera elegir la que más le guste, y conozca a qué se puede enfrentar en un futuro como profesionista de la profesión que eligió".

TECNM (2020): “Las carreras profesionales que ofrece el *Tecnológico Nacional de México* son las siguientes:”

Arquitectura
Contador Público
Ingeniería Bioquímica
Ingeniería Electromecánica
Ingeniería en Gestión Empresarial
Ingeniería en Sistemas Computacionales
Licenciatura en Administración
Ingeniería Civil
Ingeniería Electrónica
Ingeniería Industrial
Ingeniería Mecatrónica
Ingeniería Eléctrica
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Ingeniería Mecánica
Ingeniería Química
Ingeniería en Agronomía
Ingeniería en Logística
Licenciatura en Biología
Ingeniería en Industrias Alimentarias
Ingeniería en Diseño Industrial
Ingeniería en Sistemas Automotrices
Ingeniería Ambiental
Licenciatura en Turismo
Ingeniería en Pesquerías
Ingeniería Naval
Técnico Superior en Buceo Industrial
Ingeniería Informática
Contador Público
Ingeniería en Energías Renovables
Ingeniería Petrolera
Ingeniería en Materiales
Ingeniería Forestal
Ingeniería en Desarrollo Comunitario
Gastronomía
Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable
Ingeniería en Pesquerías
Ingeniería Biomédica
Ingeniería en Aeronáutica
Ingeniería en Nanotecnología
Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales

3.2 Los ámbitos del desarrollo de la profesión en el contexto social

Los ámbitos de los profesionistas dependen de su entorno.

Hemos encontrado estudiantes que egresan de cierta carrera profesional y deciden continuar por esa misma línea o se encaminan por otro horizonte.

Los ámbitos donde se desarrolla un profesionista y sigue su camino hasta alcanzar su meta muchas veces tiene su base en la sociedad donde convive más que en las necesidades que surgen en estudios realizados para incursionar en una vida profesional acertada.

Algunos factores que intervienen en el desarrollo de la profesión podría mencionar que son los siguientes:

- La sociedad misma.
- Las necesidades económicas.
- Las oportunidades de trabajo.
- La preparación del profesionista.

La ingeniería es una profesión muy solvente y muy fundamentada en sus antecedentes.

3.3 Las prácticas predominantes y emergentes de la profesión en el contexto internacional, nacional y local

(Osoreo, N., 1999) afirma:

“Los modelos educativos deben tender a cerrar las distancias existentes entre los requerimientos del trabajo y la formación, generando una nueva profesionalidad que integre las demandas tecnológicas y personales. En este marco, la noción de competencia y el enfoque educativo basado en ella constituyen ejes que puedan contribuir a elaborar un modelo de formación más eficaz”.

El Tecnológico Nacional de México (TecNM) afirma:

“Que se ha preocupado y ocupado de diseñar un modelo educativo que cubra las necesidades de las sociedades en el contexto internacional, nacional y local. Este modelo educativo, basado en competencias, es donde el estudiante adquiere conocimientos y una formación integral, debido a que los planes y programas de estudio se sustentan en un diseño curricular flexible, que permite la adaptación continua y sistemática a los requerimientos del desarrollo local, regional, nacional e internacional; la incorporación permanente del avance científico y tecnológico; la formación integral del estudiante; el establecimiento de estrategias que promuevan la formación de profesionistas creativos, emprendedores y competitivos.

Los contenidos de un programa basado en competencias tienen las siguientes características:

- Tienen como punto de partida, para su organización, la definición de competencias profesionales genéricas y específicas contenidas en los perfiles profesionales de cada carrera; se traducen en objetivos integradores de naturaleza conceptual, procedimental y actitudinal y se configuran en planes y programas de estudio, de acuerdo, con los estándares nacionales e internacionales.
- Se seleccionan con base en el cuerpo conceptual y metodológico de cada disciplina, en su vigencia, prospectiva y relación con otros campos del conocimiento y difieren en extensión, amplitud, profundidad, enfoque y tratamiento de acuerdo con las características y demandas del perfil profesional de cada carrera.
- Se integran de forma lógica e interdisciplinaria para la identificación, formulación y solución de problemas de la práctica profesional en cada carrera y propician el diseño y desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que responden a las necesidades sociales del entorno.
- Atienden las necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales; permiten una formación educativa flexible, acorde

con los intereses y capacidades de cada estudiante, su organización incluye una salida lateral en el proceso de formación para el desempeño profesional.

Sectores productivos y de servicios del entorno afines a la profesión

En la década 2010-2020, México se encuentra inmerso en un proceso de transformación; en particular, en los sectores productores de bienes y servicios, se percibe la necesidad de renovar sus esquemas de organización; de adecuar e innovar sus procesos de manufactura y mejorar los estándares de calidad de su producción; con el propósito de alcanzar los niveles que les permitan competir en el mercado internacional. Esta situación obedece, en gran parte, a los cambios en las relaciones económicas que, en el ámbito mundial, se vienen configurando, ámbito en el que México ha decidido y debe participar.

Asimismo, en las actividades científico-tecnológicas se están generando transformaciones sin precedente, que inciden en la práctica de las profesiones, producto del creciente desarrollo en ciertas áreas del conocimiento; donde la capacidad de aprender, de aplicar conocimientos, de colaborar y de resolver problemas se han vuelto competencias profesionales estratégicas. Estos desarrollos se conjuntan con el impacto de los convenios económicos que se encuentran en proceso de definición, orientados a la conformación de una nueva realidad económica mundial que afecta a los sistemas productivos propios de cada país, modifican la estructura de sus procesos y del empleo.

En las instituciones educativas existe la vinculación educativa que establece una relación entre las instituciones del sistema con el sector social y productivo, se concibe de dos maneras: como respuesta a las necesidades del entorno, encaminada a la solución de problemas específicos, y como oferta de servicios, productos y tecnología, desarrollados en los institutos.

Una de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior, es poner en contexto sus procesos formativos. Además de participar en la solución de la problemática regional y enlazar la vida académica con diversos sectores de la sociedad.

Los sectores social y productivo son espacios de aprendizaje y formación, donde es posible poner en práctica y ampliar el conocimiento adquirido, para fortalecer las competencias profesionales del estudiante, orientándolo a la solución de problemas y a la producción tecnológica. La vinculación, a través de las prácticas, las estadías, las residencias profesionales y el servicio externo, contribuye a la detección y solución de problemas específicos del sector social y productivo.

Cada profesión o carrera tiene vínculos con los diversos sectores y éstos se pueden desempeñar dependiendo de su área de formación, ya sea programación, diseño de aplicaciones Web, tecnología de la información,

ingeniería de software, base de datos, software libre, diseño y producción de equipo, inteligencia artificial, robótica, controladores, áreas de producción, recursos humanos y diseño de CAD/CAM, entre otros”.

Un poco de historia de la ingeniería:



Ing. Sergio Beltrán López

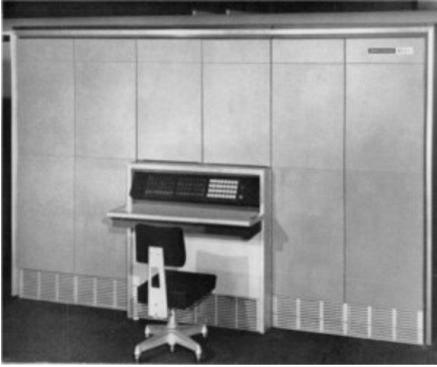


Computadora IBM-650, instalada en la UNAM en junio de 1958



BENDIX G-15

Utilizaba un ensamblador llamado SOAP (Symbolic Optimizer and Assembly



BULL GAMMA-30



IBM-1440

Cálculo Electrónico.



IBM-709



Dr. Harol V. Mcintosh

TECNM (2020):

“

Carrera de Sistemas Computacionales.

Misión

Formar ingenieros en sistemas computacionales, impulsores del desarrollo de una sociedad justa, equitativa y humana, capaces de responder a los retos de la modernización, a través de aprendizajes significativos y de calidad.

Visión

Ser un plan de estudios apropiado para la formación de profesionales distinguidos por brindar productos y servicios de alta calidad a la sociedad y por su contribución al desarrollo del estado y del país dentro del proceso de internacionalización.

Objetivo general

Formar profesionistas líderes con visión estratégica y amplio sentido ético; capaz de diseñar, desarrollar, implementar y administrar tecnología computacional para aportar soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad; en un contexto global, multidisciplinario y sostenible.

Perfil de egreso

- Implementa aplicaciones computacionales para solucionar problemas de diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
- Diseña, desarrolla y aplica modelos computacionales para solucionar problemas, mediante la selección y uso de herramientas matemáticas.
- Diseña e implementa interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo del software asociado.
- Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadoras en diferentes contextos.
- Diseña, implementa y administra bases de datos optimizando los recursos disponibles, conforme a las normas vigentes de manejo y seguridad de la información.
- Desarrolla y administra software para apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad.
- Evalúa tecnologías de hardware para soportar aplicaciones de manera efectiva.

- Detecta áreas de oportunidad empleando una visión empresarial para crear proyectos aplicando las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Diseña, configura y administra redes de computadoras para crear soluciones de conectividad en la
- organización, aplicando las normas y estándares vigentes.

Objetivos Educativos de ISC

1. Realiza actividades acordes a las funciones de su carrera en el ámbito laboral.
2. Se capacita en áreas del conocimiento que inciden directa o indirectamente en la mejora de competencias desarrolladas dentro de su carrera.
3. Lidera y/o participa en equipos de trabajo para la solución de problemas complejos.

Atributos de egreso

1. Identifica, analiza y resuelve problemas complejos de ingeniería, definidos implícitamente o explícitamente, mediante la aplicación de modelos y principios de las ciencias básicas e ingeniería, pudiendo hacer uso de sistemas basados en sistemas computacionales en la solución que proponga.
2. Aplica, analiza y adapta procesos de diseño de sistemas que generen como resultado proyectos que satisfacen necesidades predeterminadas, haciendo uso pertinente de las tecnologías de la información y comunicaciones.
3. Experimenta adecuadamente con sistemas para evaluar los resultados emitidos por ellos y tomar decisiones que ayuden a mejorar el comportamiento de los mismos, haciendo uso del análisis e interpretación de los datos, así como del juicio ingenieril, para llegar a conclusiones.
4. Se comunica adecuadamente ante distintas audiencias para exponer o conocer asuntos relacionados con su formación.
5. Está consciente de la responsabilidad ética y profesional que deberá asumir en las diferentes situaciones a las que haga frente en el ejercicio de su carrera y emite juicios sustentados que consideran los impactos de las soluciones propuestas en los diferentes contextos que se evalúan.
6. Está consciente de la necesidad de mantenerse informado sobre los sucesos que ocurren en ámbitos que impactan en su carrera y acepta que requiere formarse en aquellos avances tecnológicos y

metodológicos que mejoren su desempeño, teniendo la habilidad para adquirir y aplicar los conocimientos que estos conlleven.

7. Dirige y/o participa en equipos de trabajo para la aplicación de soluciones a problemas, bajo las directrices de un plan alineado a las buenas prácticas de la administración de proyectos.

Carrera de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Misión

Formar ingenieros en tecnologías de información y comunicaciones, impulsores del desarrollo de una sociedad justa, equitativa y humana, capaces de responder a los retos de la modernización, a través de aprendizajes significativos y de calidad.

Visión

Ser un plan de estudios apropiado para la formación de profesionales distinguidos por brindar productos y servicios de alta calidad a la sociedad y por su contribución al desarrollo del estado y del país dentro del proceso de internacionalización.

Objetivo

Formar profesionistas capaces de desarrollar, integrar y administrar tecnologías de la información y comunicaciones que contribuyan a la productividad y al logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones en un entorno globalizado; caracterizándose por ser líderes, críticos, competentes, éticos y con visión emprendedora, comprometidos con el desarrollo sustentable.

Perfil de egreso

- Diseña, implementa y administra redes de cómputo y comunicaciones para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, con base en modelos y estándares internacionales.
- Administra proyectos que involucren Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el logro de los objetivos organizacionales conforme a requerimientos establecidos.
- Desarrolla e implementa sistemas de información para la gestión de procesos y apoyo en la toma de decisiones, utilizando metodologías basadas en estándares internacionales.
- Diseña, desarrolla y gestiona sistemas de bases de datos para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.

- Integra soluciones de sistemas de comunicación con diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
- Desempeña funciones de consultoría y auditoría para validar procesos y garantizar la calidad en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Crea empresas en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones para contribuir al desarrollo del entorno.
- Integra las diferentes arquitecturas de hardware y administra plataformas de software para incrementar la productividad en las organizaciones.
- Implementa sistemas de seguridad acorde a políticas internas de las organizaciones basados en estándares establecidos, con la finalidad de garantizar la integridad y consistencia de la información.
- Aplica los aspectos de legislación informática para regular el uso y explotación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Diseña e implementa dispositivos con software embebido para aplicaciones de propósito específico.
- Utiliza tecnologías emergentes y herramientas actuales para atender necesidades acordes al entorno.
- Diseña e implementa interfaces gráficas de usuario para facilitar la interacción entre el ser humano, los equipos y sistemas electrónicos.
- Posee habilidades metodológicas de investigación que fortalezcan el desarrollo cultural, científico y tecnológico en el ámbito de sistemas computacionales y disciplinas afines.
- Selecciona y aplica herramientas matemáticas para el modelado, diseño y desarrollo de tecnología computacional.
- Desempeña sus actividades profesionales considerando los aspectos legales, éticos, sociales y de desarrollo sustentable.

Objetivos Educativos de ITIC

1. Realiza actividades acordes a las funciones de su carrera en el ámbito laboral.
2. Se capacita en áreas del conocimiento que inciden directa o indirectamente en la mejora de competencias desarrolladas dentro de su carrera.
3. Lidera y/o participa en equipos de trabajo para la solución de problemas complejos.

Atributos de egreso

1. Identifica, analiza y resuelve problemas complejos de ingeniería, definidos implícitamente o explícitamente, mediante la aplicación de modelos y principios de las ciencias básicas e ingeniería, pudiendo

hacer uso de sistemas basados en tecnologías de información en la solución que se proponga.

2. Aplica, analiza y adapta procesos de diseño de sistemas que generen como resultado proyectos que satisfacen necesidades predeterminadas, haciendo uso pertinente de las tecnologías de la información y comunicaciones.
3. Experimenta adecuadamente con sistemas para evaluar los resultados emitidos por ellos y tomar decisiones que ayuden a mejorar el comportamiento de los mismos, haciendo uso del análisis e interpretación de los datos, así como del juicio ingenieril, para llegar a conclusiones.
4. Se comunica adecuadamente ante distintas audiencias para exponer o conocer asuntos relacionados con su formación.
5. Está consciente de la responsabilidad ética y profesional que deberá asumir en las diferentes situaciones a las que haga frente en el ejercicio de su carrera y emite juicios sustentados que consideran los impactos de las soluciones propuestas en los diferentes contextos que se evalúan.
6. Está consciente de la necesidad de mantenerse informado sobre los sucesos que ocurren en ámbitos que impactan en su carrera y acepta que requiere formarse en aquellos avances tecnológicos y metodológicos que mejoren su desempeño, teniendo la habilidad para adquirir y aplicar los conocimientos que estos conlleven.
7. Dirige y/o participa en equipos de trabajo para la aplicación de soluciones a problemas, bajo las directrices de un plan alineado a las buenas prácticas de la administración de proyectos.

El desarrollo de la profesión ha tomado un papel de suma importancia para la vida y la sociedad. Con todos los avances tecnológicos asumimos que los retos serán cada vez mayores. En el ámbito académico y profesional los expertos ocuparán mayor tiempo para conseguir mejores resultados e ir a la vanguardia con el desarrollo profesional de carreras de ingeniería aplicando los conocimientos y habilidades en el bien de la sociedad.

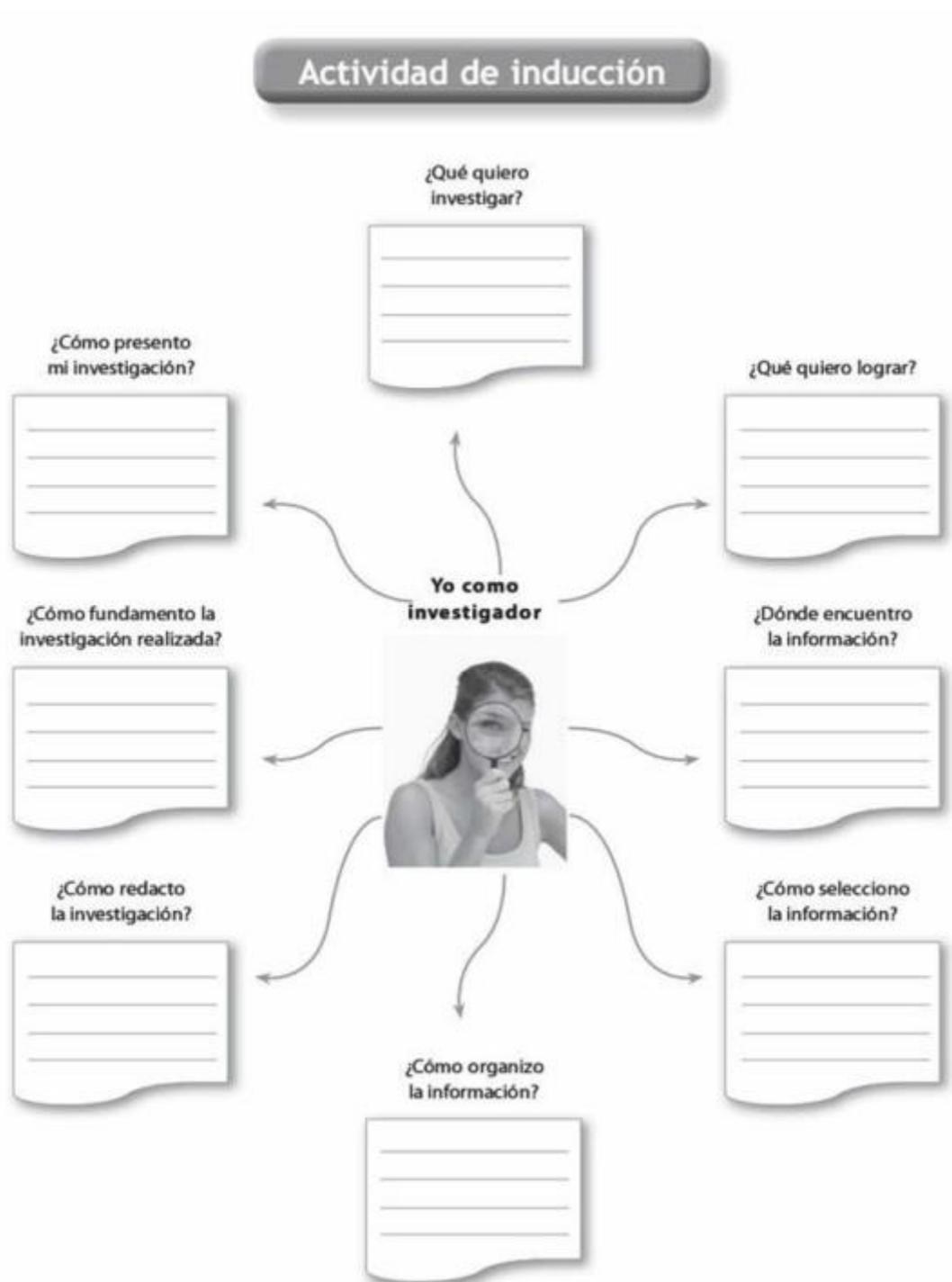
“

[Ir al contenido general de la materia...](#)

Tema 4

Proceso de elaboración de una investigación documental

Tema 4 Proceso de elaboración de una investigación documental



(Bernal, 2014).

“La investigación documental es un procedimiento científico, es decir, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de datos e información en torno a un determinado tema”. (Alfonso, 1995).

4.1 Fuentes de investigación documental.

Una fuente de investigación documental es aquellas que nos proporciona información relacionada con un tema de investigación.

Ejemplo de lo que se puede considerar fuente de investigación:

- Entrevista a empresarios.
- Libros.
- Conferencias.
- Páginas web.
- Películas.
- Videos.
- Bases de datos.
- Entrevista a expertos.
- Tesis.
- Manuales.
- Documentales.
- Podcast.
- Una entrada en un blog
- Una red social, como Facebook, Twitter o Instagram.
- Un tema de experto.

Tres tipos de fuentes de investigación.

Los tipos de fuente más conocidos son:

- La fuente documental primaria: En estas fuentes se consideran los documentos originales cuyo contenido no ha sido alterado y su característica es que surgen de procesos bien elaborados y formales.

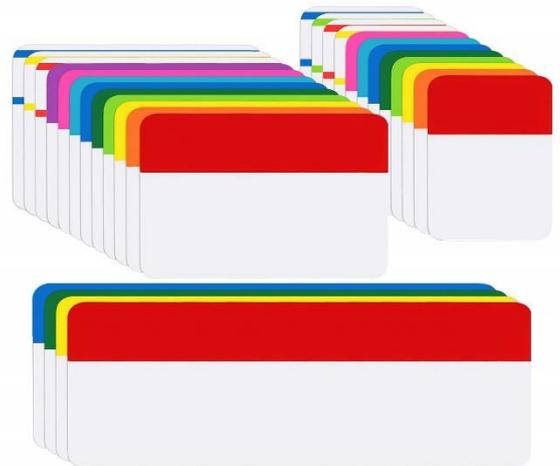
Ejemplos de estas fuentes son: libros, tesis, revistas, periódicos, etc.

- La fuente documental secundaria: En este tipo de fuente su contenido está basado en las fuentes primarias, aquí podemos encontrar resumen de fuentes primarias.

Ejemplos de estas fuentes son: Fuentes de información, bases de datos referenciales, catálogos, etc.

- La fuente documental terciaria: Están compuestas más que nada de información indexada, sobre algún o algunos temas.

Ejemplos de estas fuentes son: Los catálogos de bibliotecas públicas o privadas, índice en archivos, etc.



Tipos de Fuentes de investigación

4.2. Instrumentos de Investigación documental.

Son las herramientas que nos permiten organizar nuestras búsquedas y nuestras referencias de información. Hay varias clasificaciones.

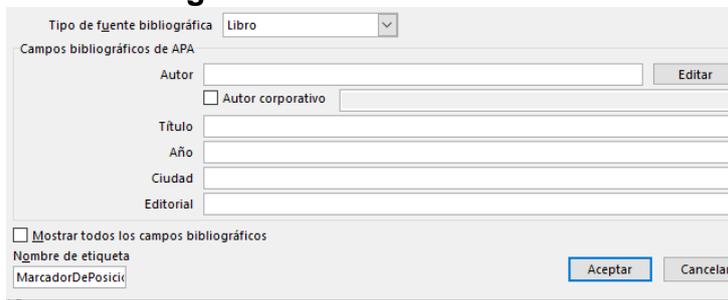
Entre las que se encuentran:

Ficha de trabajo



The image shows a web form titled "FICHA DE TRABAJO" with a "Escritor para todos" logo. It includes a "Estado Por:" dropdown set to "Excel para todos" and a "Fecha:" field with the value "8 de mayo de 2022". Below these are fields for "Autor:", "Título:", and "Editorial:". The main part of the form is a table with two columns: "Detalle" and "Términos Clave".

Ficha bibliográfica



The image shows a web form for a "Ficha bibliográfica". At the top, there is a "Tipo de fuente bibliográfica" dropdown menu set to "Libro". Below this is a section titled "Campos bibliográficos de APA" containing several input fields: "Autor" (with an "Editar" button), "Autor corporativo" (with a checkbox), "Título", "Año", "Ciudad", and "Editorial". At the bottom, there is a checkbox labeled "Mostrar todos los campos bibliográficos", a "Nombre de etiqueta" field, and a "MarcadorDePosición" field. "Aceptar" and "Cancelar" buttons are located at the bottom right.

Organizador de sitios web.

Etc.

4.3 Estructura de la investigación documental

El primer paso de una investigación es elegir un tema.

Algunas consideraciones que debemos tomar en cuenta, es que sea un tema de interés y factible de llevar a cabo.

¿De dónde surge un tema de investigación?

Puede surgir incluso de un pleito de barrio.

Lara (2003) afirma:

“
A continuación, se presentará una serie de elementos que deberá tomar en cuenta para el desarrollo de su investigación.

4.3.1 Elección y delimitación del tema

Elección del tema

La elección de su tema de investigación y delimitación del mismo, le permitirá señalar un rumbo en su investigación, permitirá no andar a ciegas en su investigación, y mucho menos, no saber ni por dónde comenzar. Muchos de los errores que se comenten al iniciar una investigación, es querer arrancar con la definición del problema, esto es algo que no se recomienda debido a que el problema se puede derivar una vez definido el tema y su delimitación.

La elección del tema es el primer paso en la realización de una investigación. Consiste esta elección en determinar con claridad y precisión el contenido del trabajo a presentar. La elección del tema corresponde necesariamente al investigador. No trate de pedir ayuda en este punto, a menos que no tenga la menor idea de cómo comenzar.

Cuando se selecciona un tema se mueve un marco de generalidades, cuando el problema se selecciona se reduce el mismo, si se comienza por la selección del problema se pierde de vista la ubicación textual del tema.

Según Ocampo (UNAL), para la elección de un buen tema de investigación es importante considerar aspectos como:

- El tema elegido debe ser del agrado del investigador.
- El investigador debe tener alguna experiencia sobre el tema.
- El investigador debe informarse sobre temas afines.
- Para la elección del tema también se deben considerar factores de orden subjetivo y orden objetivo.

Factores de orden subjetivo

- ✓ El interés y el entusiasmo por el tema, son sin duda la "regla de oro" para el éxito en el desarrollo del tema escogido.
- ✓ Capacidad para el desarrollo. ¿Se está consciente de la capacidad para desarrollar el tema? Para determinar esta capacidad debe conocerse el tema escogido, así como su relación con otros temas.
- ✓ Tiempo necesario para el tema escogido. Es fundamental considerar de cuánto tiempo se dispone para la realización del tema escogido, recursos necesarios y disponibilidad de los recursos.

Factores de orden objetivo

- ✓ Constatar si el tema llena los requisitos exigidos para el desarrollo adecuado de un diseño de tesis o investigación. De interés, si presenta utilidad.
- ✓ Se deben considerar aspectos como el que sea de interés, que permita un diseño, que presente utilidad. Hablar de originalidad de un tema es cosa difícil, salvo ligeras excepciones; pero sí es necesario que en lo tratado se presente un nuevo enfoque.

Es importante señalar que cuando esté pensando en el tema a investigar, tome en cuenta el recurso del cual podrá disponer para el desarrollo del mismo, tal es el caso del recurso humano, institucional, económico (gastos materiales, transportes, sueldos), tiempo, espacio, etcétera.

Delimitación del tema

La delimitación del tema, desde el punto de vista de inversión en tiempo, es muy importante, no quiera abarcar todo en el desarrollo de su tema, si antes no lo delimitó. Si no va a tener el tiempo suficiente para dedicarle a su investigación, tenga mucho cuidado en la amplitud de su investigación. Además, no pierda de vista la justificación de la investigación en la delimitación del tema, ya que allí dará también una pauta a su investigación.

Cuando falla o fracasa una investigación, en la mayoría de las veces es por la falta de delimitación del tema o por la ambición de querer hacerlo todo en el poco tiempo que se tiene dispuesto a ella. Debe tener en cuenta que no importa que su investigación aporte un grano de arena en la ciencia, ese grano verá que servirá de mucho.

Delimitar un tema, significa poner un límite a la investigación y especificar el alcance de esos límites.

4.3.2 Objetivos

Generales y específicos

Una vez seleccionado su tema de investigación, deberá proceder a formular sus objetivos de investigación.

Estos objetivos constituyen un enunciado claro y preciso de lo que persigue su investigación, orientan con mayor claridad la dirección y marcha de la investigación con respecto al tipo de datos que se deben recoger y los procedimientos más idóneos para el desarrollo del proyecto de investigación; éstos se formulan para encaminar mejor al estudio hacia determinada meta. Debe redactarlo en verbo, ejemplo: analizar, desarrollar, implementar, etc., lo ideal en todo trabajo de investigación es el logro de sus objetivos, estos objetivos deberá revisarlos en cada momento o etapa en su proceso de investigación, no los pierda de vista para no darle otro rumbo a su trabajo”.

“La evaluación de la investigación se realiza con base en los objetivos propuestos y puede ser sumativa, es decir, progresiva, esto lleva a clasificar los distintos niveles de resultados que se quieren lograr en la investigación. Si la investigación es planeada científicamente, debe tener validez en cada una de sus etapas en razón de objetivos y el logro de éstos en cada etapa es lo que permite pasar a la siguiente. Al finalizar la investigación, los objetivos han de ser identificables con los resultados, es decir, toda la investigación deberá estar respondiendo a los objetivos propuestos”. (Tamayo, 2003, p. 137).

Lara (2003) afirma:

“La habilidad para establecer los objetivos es un aspecto muy importante para realizar un proyecto de investigación de cualquier área y se deben establecer con un propósito definido.

- ✓ Los objetivos y las metas que se persiguen con el proyecto son determinantes para el desarrollo de todas las siguientes actividades.
- ✓ Los objetivos formulados de manera correcta son observables y medibles bajo ciertas condiciones de desarrollo.

En otras palabras, los objetivos deben ser:

- ✓ Claros: Deben ser claros y concretos sin dar pie a libres interpretaciones.
- ✓ Medibles: Formulados de manera que su resultado sea tangible.
- ✓ Observables: Que se puedan observar, que se refieran a cosas reales.

Tres razones para fijar objetivos en la investigación, son:

Los objetivos dan una orientación

Los objetivos indican la dirección a seguir para avanzar en el proyecto. Una vez que se sabe la dirección, se puede concentrar toda la energía en hacer avanzar el proyecto hacia su conclusión. En el caso de una

investigación de equipo, los objetivos permiten que cada miembro del proyecto se identifique con la dirección establecida.

Los objetivos hacen que el proyecto sea realizable

Los objetivos, en la medida en que son específicos, permiten dividir los proyectos en varias "etapas" que se tienen que realizar individualmente para concretizar el proyecto con éxito.

Los objetivos permiten evaluar la progresión de la investigación

El hecho de delimitar los objetivos del proyecto, permite evaluar en qué punto se encuentra la investigación y tener un control sobre lo que se ha conseguido y sobre lo que falta por completar.

En el trabajo de investigación se deben presentar dos tipos de objetivos: general y específicos.

Objetivo general

Éste es el principal propósito que se debe cumplir y sobre el cual debe enfocarse la investigación.

- ✓ Se debe plantear con claridad y precisión para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y debe ser susceptible de alcanzarse.
- ✓ El número de objetivos depende del alcance y propósitos del estudio y del criterio del investigador.

Los objetivos generales dan origen a objetivos específicos que indica lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de la investigación. Estos objetivos deben ser evaluados en cada paso para conocer los distintos niveles de resultados.

La suma de los objetivos específicos es igual al objetivo general, y por tanto, a los resultados esperados de la investigación. Conviene anotar que son los objetivos específicos los que se investigan y no el objetivo general, ya que éste se logra de los resultados.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos son los que se investigan, y no el objetivo general (éste se logra como resultado). El alcance del objetivo general se hace a través de tareas más pequeñas y específicas.

La definición clara de los objetivos específicos, permite una visualización más clara de la delimitación del tema, permite también la selección y organización del material disponible y ayuda a determinar las estrategias de investigación que se deben emplear.

Los objetivos específicos son puntos clave para el desarrollo del diseño de investigación:

- ✓ Se refieren a situaciones particulares que inciden o forman parte de situaciones propias de los objetivos generales.
- ✓ Siempre debe plantearse más de un objetivo específico, pues los resultados de éstos permiten en última instancia alcanzar el objetivo general”.

Lara (2003) afirma:

“4.3.3 Localización, selección y acopio de información de diferentes fuentes

Todo investigador debe hacer uso de conceptos para poder organizar sus datos y percibir las relaciones que hay entre ellos.

No hay que perder de vista que la localización de la información no sólo puede ser de libros, hay un sinnúmero de referencias confiables que se pueden tomar para ir recopilando y seleccionando la información. Entre otras fuentes existen las colecciones digitales de una biblioteca, tesis, revistas, informes, etcétera.

Debido a que los libros no son la única fuente de información, y que además traen el inconveniente de los derechos de autor que protegen celosamente las editoriales, se puede obtener información de las siguientes fuentes:

Libros, conjunto de hojas (pueden ser electrónicas) ordenadas para la lectura que tratan de manera extendida algún tema.

Tesis, es un trabajo de investigación, escrito, exigido para la obtención de un título en diferentes grados profesionales y académicos.

Revistas, es una publicación periódica en cuadernos, generalmente ilustrada, con escritos sobre varias materias o sobre un tema general.

Monografías, son estudios sobre un punto especial, son especializados y no muy extensos.

Manuales, son instrucciones que ayudan a realizar una actividad.

Documentos, son escritos con que se prueba o acredita una cosa. Se realizan con la finalidad de ilustrar o aclarar algo.

Informes, son exposiciones sobre un tema, proporcionan datos, causas y circunstancias que rodean una información.

Noticias, contienen un grado elemental de conocimiento, son sucesos o novedades recientes que se comunican a quien las desconoce.

Estos elementos pueden existir en texto, imagen o sonido y/o de manera digital.

Para recolectar la información de la investigación son importantes las técnicas que se utilicen, como la encuesta, observación, análisis de documentos, etcétera.

El valor y la confiabilidad de las fuentes, son importantes:

- ✓ El valor se refiere a la relevancia que pueda tener una fuente de información. El valor es relativo al tema. Por ejemplo, si alguien está haciendo una investigación histórica, es probable que le interesen más las fuentes antiguas que las actuales, pero puede ser que otra persona, con otro tema de investigación no le parezcan valiosas.
- ✓ La confiabilidad se refiere a qué tanto se puede creer en la información brindada. La confiabilidad se vuelve cada vez más relevante debido a que en la actualidad comunicar y publicar información está al alcance de cualquier persona, independientemente del nivel de conocimientos o ética que tenga.

Hay diversos criterios para considerar el valor y confiabilidad de las fuentes, como son:

- ✓ Actualidad (fecha de publicación).
- ✓ Objetividad. Se refiere a que la información no sea tendenciosa, cargada de los sentimientos o juicios del autor para persuadir al lector.
- ✓ La clase de fuentes (primarias, secundarias, terciarias) influye en la confiabilidad y el valor. Recuerde que las primarias se conocen también como fuentes de primera mano o fuentes directas y son más confiables porque proveen datos de quienes directamente presenciaron un hecho o generaron alguna idea. Las secundarias o terciarias (fuentes indirectas) son aquellas que se refieren a una fuente que no se ha consultado directamente, sino a través de otras obras que las citan. Ejemplo: Una fuente de primera mano: una obra de Freud; una fuente de segunda mano: un libro que cita las palabras de Freud y una tercera sería aquel que cita al que citó a Freud”.

Lara (2003) afirma:

“4.3.4 Diseño del esquema de trabajo

Para realizar la investigación se debe hacer un esquema de trabajo que presente una división de las partes del mismo, en este punto se

recomienda estructurar los capítulos principales y los temas que contendrá cada uno. Se deben involucrar las acciones que se van a llevar a cabo en el tiempo de vida del desarrollo del proyecto de investigación.

El esquema de trabajo va de la mano con el cronograma de actividades, debe mostrar la duración del proceso de investigación, lo que a su vez servirá para ir determinando el avance de la labor, por eso es importante que se haga de la manera más flexible posible.

El apoyo del esquema se puede acompañar con una gráfica de GANTT y de esta manera establecer el diseño del proyecto de investigación y sus correcciones, además del tiempo que se requiere para la ejecución de cada actividad.

No olvide realizar el esquema de trabajo y las recomendaciones que se marcan en el capítulo anterior referente a las estructuras propuestas en cada tipología de texto”.

Lara (2003) afirma:

“
4.3.5. Sistematización de información en los diversos tipos de fichas.

Es una técnica que facilita la sistematización bibliográfica, ordenando con lógica las ideas y el acopio de la información.

4.3.6. Organización del fichero.

Existen algunos tipos de organizaciones de ficheros:

- Ficheros con organización secuencial: Los registros se colocan uno tras otro conforme van desarrollándose.
- Organización secuencial-indizada: Se divide ordenadamente en modo alfabético o numérico.
- Organización indizada: Además de estar divididos los registros están también ordenados alfabéticamente o numéricamente.

4.3.7. Construcción lógica del aparato crítico (Uso de fuentes referenciales utilizadas como fundamento, citas textuales).

Construcción del aparato crítico

Sabido es que el pensamiento científico se desarrolla mediante una labor continuada, en la que los nuevos conocimientos tienen como punto de partida el saber ya acumulado en una disciplina. En tal sentido puede considerarse a todo autor como un continuador de quienes le han precedido, aunque sea simplemente porque ellos hayan afirmado proposiciones erróneas que sirven como punto de partida para ejercer la crítica con la que se va construyendo un nuevo saber.

Ningún investigador serio se lanza a buscar nuevos conocimientos sobre los hechos sin tener una sólida información respecto a la labor ya realizada en su campo de trabajo. Por eso resulta indispensable hacer explícitas tales conexiones, porque así se tiene un fundamento para elaborar nuevas ideas y porque de ese modo también se respeta y se toma en cuenta expresamente el aporte de quienes ya han trabajado sobre el tema. Para lograr lo anterior, es necesario hacer referencia clara a la bibliografía que se haya consultado, la cual debiera resumir – del modo más completo posible -, la suma de los aportes que posibilitan la realización del trabajo.

“

Consultar archivo “Normas APA, 7ª edición”.

Lara (2003) afirma:

“4.3.8. Elaboración del informe en borrador.

Redacción de un borrador

Para redactar un borrador, hay que pensar en la forma en cómo se enlazarán las ideas, hay que revisar con claridad lo que se quiere escribir.

El borrador implica un esfuerzo intelectual que da respuesta al ¿cómo y qué escribir?, es prudente en este punto establecer un plan provisional que vaya brindando el acercamiento a lo que se quiere escribir. No se desespere si su trabajo de investigación no sale a la primera, para eso existen los borradores.

Una estrategia sería la realización del índice tentativo, ya que éste será el esquema general de la investigación, este índice serviría como orientador en el proceso de investigación.

En la redacción del borrador se debe trabajar separadamente cada capítulo, a partir de un índice. Antes de iniciar la redacción del capítulo, hay que elaborar un esquema o mapa conceptual para no perderse en la redacción, aquí habrá que planificar la estructura de los contenidos. Además, no hay que perder de vista el hecho de a quién será presentado el escrito.

Cómo redactar el borrador

Cuando se inicia la redacción, el objetivo no es hacerlo y terminar un capítulo completo, hay que darse el tiempo suficiente y fijarse metas concretas: un párrafo, un tema, dos temas. La precipitación sólo dará como resultado un caos y seguramente terminará redactando algo que no tenía pensado.

Tampoco es necesario empezar por el principio, sino que se puede tomar cualquier tema cuyo contenido sea muy bien dominado y la redacción del

mismo resulte menos compleja. Este primer acercamiento a la investigación final, dará como resultado autoconfianza y verá que lo siguiente es más sencillo.

Cuando escriba, vaya escribiendo las ideas en el papel tal y como le van surgiendo, no pare de redactar, escriba de forma natural y automática, no haga las cosas a la fuerza.

En la redacción del trabajo es conveniente utilizar tercera persona, las formas impersonales en todo momento. La primera persona no debe aparecer en una exposición científica.

En la redacción hay que distinguir el texto propio del que se ha tomado de otros autores mediante citas, para que el lector de la investigación pueda acudir a las fuentes referenciadas si le interesa.

El texto debe ser claro y fácil de leer, para ello hay que evitar las frases excesivamente largas, los tecnicismos innecesarios y los párrafos enredados.

Es importante imprimir el trabajo y dárselo a un colega a leer para que aporte su opinión tanto en contenido como en la forma de presentar el desarrollo de los mismos.

No se preocupe si el texto vuelve a sus manos con varias correcciones y observaciones, no se sienta mal, al contrario, esto demuestra que el documento se leyó con interés y es muy buena señal.

4.3.9 Correcciones

La corrección de textos destinados a publicaciones de carácter científico y/o técnico, requiere del dominio, no sólo de la lengua, sino de las características propias de la comunicación en el medio académico y de investigación. El lenguaje tiene que ser claro y preciso, de forma que no exista más de una interpretación de la idea que se quiere transmitir.

Una vez terminado el borrador, es necesario hacer las correcciones ortográficas y gramaticales que se hayan escapado, debido a que en los primeros borradores se suelen cometer muchos errores: se incurre en repeticiones, rodeos, inconcordancias, imprecisiones, ambigüedades; se presentan problemas de sintaxis, de empleo inadecuado de preposiciones, párrafos recargados de información, errores de puntuación, etc. Todo esto es normal en esta etapa. No se preocupe, ya verá que poco a poco su trabajo será todo un discurso escrito.

En esta fase se deberá leer y releer el texto desde dos perspectivas: como escritor y como lector, este último exige leer el propio trabajo como si hubiera sido escrito por otra persona, lo cual no resulta nada fácil.

Las correcciones pueden ser no solamente ortográficas o gramaticales, sino también de contenido, de organización, de estilo y de manejo del lenguaje. Es interesante leer el texto en voz alta, ya que permite escuchar errores que los ojos no alcanzan a visualizar.

En esta parte de las correcciones está permitido hacer:

Adiciones de nuevas ideas.

Eliminación de detalles irrelevantes en el desarrollo de los contenidos.

Sustitución de términos imprecisos por otros más apropiados.

Reordenamiento de las estructuras de algunas oraciones o párrafos.

Además, tome en cuenta que en esta época tan avanzada, ya se cuenta con la tecnología, la cual brinda una excelente ayuda con los correctores de estilo, lingüística, ortográficos, etcétera.

“

Redacción del informe final escrito con aparato crítico

Es un escrito con un panorama claro y con las conclusiones bien redactadas. La redacción de este informe debe contener el desarrollo de todos los apartados que le permitieron alcanzar sus objetivos, comprobar su(s) hipótesis (en caso de haberlas) y llegar a los resultados.

“

Lara (2003) afirma:

“4.4 Presentación del informe en formas oral y escrita

Una vez terminada su investigación y teniendo su redacción final, es importante presentarlo siguiendo cierta estructura y características.

Informe final de manera oral

El informe final de manera expositiva.

Éste es un procedimiento que consiste en presentar, ante un auditorio, un tema por medio del lenguaje oral. Su estructura es:

Introducción: Aquí se prepara el clima adecuado para que el auditorio se sienta atraído por el tema.

Desarrollo: Es la parte central, en ella se presenta el tema en forma clara y ordenada, de acuerdo con una secuencia lógica, en la cual se hace hincapié en los puntos esenciales.

Síntesis o conclusión: Consiste en presentar una recopilación de lo expuesto a manera de resumen. Se puede utilizar un cuadro sinóptico o esquema integrador.

Aspectos a considerar:

Dominio del tema.

Técnica expositiva.

Orden y claridad en la exposición.

Material utilizado en la exposición (que proporcione claridad, entendimiento, limpieza, congruencia).

Voz convincente.

Ausencia de divagaciones.

Actitud positiva.

Interés por el auditorio.

Comunicación (lenguaje) corporal.

Manejo del tiempo.

Uso de ejemplos.

Ritmo de la exposición.

Énfasis en los puntos principales (con títulos, repetición, señalamiento, etcétera).

“

Ir al contenido general de la materia...

FUENTES DE INFORMACIÓN:

Fuentes de información:

- Bernal, C., Correa, A., Pineda, M., Lemus, F., Fonseca, M., & Muñoz, C. (2014). *Fundamentos de Investigación*. México: Pearson.
- J., C. S. (2012). *El investigador y sus características*. España: Diaz de Santos, S.A.
- Lara, E. (2013). *Fundamentos de Investigación. Un enfoque por competencias*. México: Alfaomega.
- María, G., & Luis, M. (2019). *Metología de la Investigación y Proyectos*. México: santillana.
- Martinez, R., & Elizabet., Á. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: CENGAGE Learning.
- Paoli, F. (2015). *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores*. México: Patria.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua Española* (23a. ed.). Madrid, España: La Caixa. Obtenido de <https://dle.rae.es/>
- Sánchez, C. (2020). *Formato APA. Normas APA (7ma edición)*. México. <https://normas-apa.org/formato/>
- Tamayo, M. (2001). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa. ISBN: 9681858727,9789681858728.

Apuntes elaborados por:

Martha Noemi Velazco Téh
Docente del departamento de Sistemas
Computacionales.
Instituto Tecnológico de Chetumal.



EVALUACIÓN TRABAJOS Y RÚBRICAS DE AVALUACIÓN

PRODUCTOS



EVALUACIÓN

TRABAJOS Y RÚBRICAS DE AVALUACIÓN

PRODUCTOS

UNIDAD 1 Conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción social.

ESTUDIO DE CASOS 1/2

Tema. Elementos que intervienen en el proceso de adquisición del conocimiento.

Introducción. De una u otra manera los estudiantes perciben situaciones en el salón de clase debido a la falta de trabajo y compromiso del catedrático hacia su labor docente.

¿Cómo se puede adquirir el conocimiento en estos campos educativos?

¿Qué datos obtiene el estudiante y cómo procesa estos datos?

¿Cuál es el resultado de sus conclusiones?

Caso práctico.

Datos:

Se trata de un catedrático del Instituto de Educación Superior del Valle. Este catedrático cuenta con un buen desempeño de 10 años atrás, sin embargo, últimamente incurrió en situaciones no éticas y no profesionales.

Por mencionar algunos:

- No prepara adecuadamente sus sesiones de clase.
- Se ausenta en varias sesiones y cuando llega, es impuntual.
- No participa en cursos relacionados con pedagogía y aspectos didácticos.
- Evita hacer uso de la tecnología para mejores prácticas docentes.
- Falta de compromiso para entregar resultados y retroalimentación de tareas y exámenes de los estudiantes.
- Exceso de confianza brindada a los estudiantes ocasionando desorden durante las clases.

Los estudiantes reportaron al coordinador de la carrera todos estos datos e información obtenida de las sesiones de la clase.

Actores:

- Docente
- Estudiantes
- Coordinador de la carrera

Soluciones adecuadas.

¿Se sugiere un cambio de catedrático?

¿Cuáles son las soluciones adecuadas?

ESTUDIO DE CASOS 2/2

Tema: Construcción del conocimiento para transformar la realidad.

Caso práctico.

Datos:

Un estudiante de segundo semestre cursando una carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, este estudiante decide colaborar y esforzarse para poder obtener buenas notas o promedios en sus resultados finales de cada una de las materias que cursa.

Por otro lado, él cuenta con el apoyo de sus padres para cursar esta carrera profesional pero no otra.

Él es bueno académicamente hablando, ya que demuestra estar comprometido con el estudio, es responsable, puntual, honesto y con habilidades para crear excelentes tareas de la escuela.

El alumno expresa en una sesión de tutorías que se siente presionado por sus padres, ya que ellos buscan que él concluya su carrera y la ejerza.

El alumno expresa que no está convencido de poder llegar al final, debido a una razón muy sencilla, él desea estudiar una carrera que en realidad no está relacionada al cien por ciento con la actual carrera que está cursando.

Los padres no aceptan que pueda cambiarse de carrera debido a que ellos han invertido dinero en lo que el estudiante ha logrado y además consideran que la carrera que él desea es poco reconocida y remunerada, Licenciatura en Biología.

Esto lleva al estudiante a expresar que puede perder el interés en un futuro próximo. Pronto dejará de esforzarse por ser buen estudiante o de asistir a la escuela. Desmotivado por incursionar en la investigación, ya que considera que un investigador debe estar apasionado por su tema de investigación.

Actores:

- Padre de familia
- Madre de familia
- Estudiante
- Tutor

Soluciones adecuadas.

¿Se sugiere al estudiante cambio de carrera sin informar a sus padres?

¿Cuáles son las soluciones adecuadas?

PROYECTO INTEGRADOR DE COMPETENCIAS 1/2

Tema: Características que debe poseer un investigador.

Objetivo: Crear una lista de al menos 10 características que debe poseer un investigador después de haber realizado una entrevista a uno o dos profesionistas.

Se crean equipos de trabajo, los cuales deberán estar conformado por:

1. Estudiantes de la carrera de informática, sistemas computacionales o tecnologías de información.
2. Y estudiantes de la carrera de ingeniería administrativa.

Registrar las características que debe poseer un investigador, después de haber entrevistado a uno o dos profesionistas de entre 2 áreas de conocimiento. Estas áreas pueden ser:

1. Especialista en informática, sistemas computacionales o tecnologías de información.
2. Especialista en áreas de ingeniería administrativa.

Crear una lista en un programa de computadora.

Incluir una conclusión personal y grupal del trabajo realizado.

Entregar evidencias de la entrevista, pueden ser fotos o video.

rúbrica - proyecto integrador

	Sobresaliente - 3	Bien - 2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
EVIDENCIA - 25%	El video es claro y entendible al 100% (Las fotos son muy evidentes y se relacionan con la actividad). En el video y/o en las fotos aparecen todos los integrantes del equipo. El acceso a las evidencias es bueno.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
INFORME - 25%	El informe está bien organizado porque incluye los resultados del trabajo. Presenta el resultado solicitado de manera ordenada. Contiene las conclusiones personales y del equipo.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
REDACCIÓN - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
TIEMPO DE ENTREGA - 20%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
LINEAMIENTOS GENERALES - 10%	Contienen portada. Los textos están en Arial 12 y subtemas por mucho en Arial 14. Contiene los títulos claros.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

PROYECTO INTEGRADOR DE COMPETENCIAS 2/2

Tema: Los obstáculos en la investigación

Objetivo: Crear una lista de al menos 5 obstáculos que posee un investigador después de haber realizado una entrevista a uno o dos profesionistas.

Se crean equipos de trabajo, los cuales deberán estar conformado por:

1. Estudiantes de la carrera de informática, sistemas computacionales o tecnologías de información.
2. Y estudiantes de la carrera de ingeniería administrativa.

Registrar los obstáculos en la investigación, después de haber entrevistado a uno o dos profesionistas de entre 2 áreas de conocimiento. Estas áreas pueden ser:

3. Especialista en informática, sistemas computacionales o tecnologías de información.
4. Especialista en áreas de ingeniería administrativa.

Crear una lista en un programa de computadora.

Incluir una conclusión personal y grupal del trabajo realizado.

Entregar evidencias de la entrevista, pueden ser fotos o video.

rúbrica - proyecto integrador

	Sobresaliente - 3	Bien - 2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
EVIDENCIA - 25%	El video es claro y entendible al 100% (Las fotos son muy evidentes y se relacionan con la actividad). En el video y/o en las fotos aparecen todos los integrantes del equipo. El acceso a las evidencias es bueno.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
INFORME - 25%	El informe está bien organizado porque incluye los resultados del trabajo. Presenta el resultado solicitado de manera ordenada. Contiene las conclusiones personales y del equipo.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
REDACCIÓN - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
TIEMPO DE ENTREGA - 20%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
LINEAMIENTOS GENERALES - 10%	Contienen portada. Los textos están en Arial 12 y subtemas por mucho en Arial 14. Contiene los títulos claros.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN

Indicaciones. Elige la respuesta correcta.

Elección múltiple.

4. Se define como: “Existencia real y efectiva de algo”:
 - a. Entendimiento.
 - b. Realidad.
 - c. Ciencia.

5. Significa ver en la realidad lo que otros investigadores no han visto:
 - a. Explotar.
 - b. Investigar.
 - c. Indagar.

6. Se define como “entendimiento, inteligencia”.
 - a. Realidad.
 - b. Conocimiento.
 - c. Teoría.

7. Elementos en la adquisición del conocimiento:
 - a. Sujeto, objeto y representación mental.
 - b. Tacto, vista, oído, olfato y gusto.
 - c. Método y técnica.

8. Se define como: “el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin que pueda ser material o conceptual”
 - a. Seguimiento.
 - b. Método.
 - c. Prórroga.

9. Se define como “Un conjunto de reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos que auxilian al individuo en la aplicación de los métodos”:
 - a. Código.
 - b. Técnica.
 - c. Metodología.

10. Se puede conceptualizar como “un proceso mediante el cual se intenta encontrar de manera sistemática y con hechos demostrables la respuesta a una pregunta de investigación o la solución de un problema”.
 - a. Indagación.
 - b. Investigación.
 - c. Exploración.

11. Son algunas características de la investigación:
 - a. Verificable, precisa e incierta.
 - b. Comprobable, lógica y objetiva.
 - c. Subjetiva, verificable y concisa.

UNIDAD 2 Herramientas de la comunicación oral y escrita en la investigación documental.

Aprendizaje basado en retos

Tema: Diferencias entre la comunicación oral y escrita.

Definición de un reto.

Consiste en consultar en libros o documentos electrónicos las diferencias entre la comunicación oral y escrita.

Seguidamente se deberá realizar un reporte con las aportaciones de los integrantes del equipo, el cual estará compuesto por dos o tres estudiantes.

Implementación

Plasmar su reporte en una tabla, la cual será desarrollada de manera física, es decir en esta ocasión se hará uso de lápiz y papel (pueden incluir lapiceros de colores varios para resaltar título, rayas, textos claves, etc.) La tabla deberá contener de 20 a 30 entradas.

Incluir fuentes de información en formato APA.

Criterio de evaluación

LISTA DE COTEJO			
	Si / no	Valores	
		Asignado	Obtenido
La letra es legible y realizada a mano		15%	
El escrito está exento de errores gramaticales, ortográficos y de puntuación		20%	
En el reporte, se señalan claramente las aportaciones de cada uno de los integrantes del equipo		25%	
Contiene de 20 a 30 diferencias entre la comunicación oral y escrita.		30%	
Entrega antes o en la fecha de vencimiento		20%	
Incluye fuentes de información en formato APA.			

PROYECTO INTEGRADOR DE COMPETENCIAS 1 / 2

Tema: Comunicación oral.

Objetivo: Obtener un informe sobre las técnicas de una buena comunicación oral, consultando a dos expertos en el tema, se sugiere se busquen expertos en el tema de comunicación oral.

Algunas de las preguntas que se pueden realizar en dicha entrevista son:

¿En qué tipo de público o tipo de evento se podría decir que hay más exigencias para ejercer la comunicación oral?

¿Cuáles deben ser las características de la voz?

En su experiencia como comunicador oral, ¿cuál es el reto más grande que ha enfrentado?

¿Qué habilidades claves se encuentran en la comunicación oral?

¿Qué obstáculos evitan una buena comunicación oral?

Se crean equipos de trabajo, los cuales deberán estar conformado por:

1. Estudiantes de la carrera de informática, sistemas computacionales o tecnologías de información.
2. Y estudiantes de alguna carrera relacionada con la comunicación oral.

Registrar los resultados del trabajo después de haber entrevistado a dos profesionistas de entre 2 áreas de conocimiento. Estas áreas pueden ser:

1. Especialista en informática, sistemas computacionales o tecnologías de información.
2. Especialista en áreas relacionadas con la comunicación oral.

Crear un informe en un programa de computadora. Puede ser power point.

Incluir una conclusión personal y grupal del trabajo realizado.

Entregar evidencias de la entrevista, pueden ser fotos o video.

Preparar una presentación en power point para acompañarla de una exposición en sesión de clase.

Llevar a cabo la exposición de los resultados del trabajo.

rúbrica - proyecto integrador

	Sobresaliente - 3	Bien - 2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
EVIDENCIA -15%	El video es claro y entendible al 100% (Las fotos son muy evidentes y se relacionan con la actividad). En el video y/o en las fotos aparecen todos los integrantes del equipo. El acceso a las evidencias es bueno.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
INFORME - 20%	El informe está bien organizado porque incluye los resultados del trabajo. Presenta el resultado solicitado de manera ordenada. Contiene las conclusiones personales y del equipo.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
EXPOSICIÓN 20%	Se hace una presentación ordenada en contenido y en secuencia. Se organizan los integrantes debido a que exponen de manera clara y correcta. Presentan los puntos solicitados en cuanto a contenido, basándose en las preguntas propuestas.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
REDACCIÓN - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
TIEMPO DE ENTREGA - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
LINEAMIENTOS GENERALES -10%	Contienen portada. Los textos están en Arial 12 y subtemas por mucho en Arial 14. Contiene los títulos claros.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

PROYECTO INTEGRADOR DE COMPETENCIAS 2 / 2

Tema: Comunicación escrita.

Objetivo: Obtener un informe sobre las técnicas de una buena comunicación escrita, consultando a dos expertos en el tema, se sugiere se busquen expertos en el tema de comunicación escrita.

Algunas de las preguntas que se pueden realizar en dicha entrevista son:

¿En qué tipo de escritos se podría decir que hay más exigencias para ejercer la comunicación escrita?

¿Cuáles deben ser las características del buen escritor?

En su experiencia como comunicador de escritos, ¿cuál es el reto más grande que ha enfrentado?

¿Qué habilidades claves se encuentran en la comunicación escrita?

¿Qué obstáculos evitan una buena comunicación escrita?

Se crean equipos de trabajo, los cuales deberán estar conformado por:

3. Estudiantes de la carrera de informática, sistemas computacionales o tecnologías de información.
4. Y estudiantes de alguna carrera relacionada con la comunicación escrita.

Registrar los resultados del trabajo después de haber entrevistado a dos profesionistas de entre 2 áreas de conocimiento. Estas áreas pueden ser:

3. Especialista en informática, sistemas computacionales o tecnologías de información.
4. Especialista en áreas relacionadas con la comunicación escrita.

Crear un informe en un programa de computadora. Puede ser Word. Cuidar su gramática, ortografía y signos de puntuación y/o especiales.

Incluir una conclusión personal y grupal del trabajo realizado.

Entregar evidencias de la entrevista, pueden ser fotos o video.

rúbrica - proyecto integrador

	Sobresaliente - 3	Bien - 2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
EVIDENCIA - 25%	El video es claro y entendible al 100% (Las fotos son muy evidentes y se relacionan con la actividad). En el video y/o en las fotos aparecen todos los integrantes del equipo. El acceso a las evidencias es bueno.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
INFORME - 25%	El informe está bien organizado porque incluye los resultados del trabajo. Presenta el resultado solicitado de manera ordenada. Contiene las conclusiones personales y del equipo.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
REDACCIÓN - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
TIEMPO DE ENTREGA - 20%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
LINEAMIENTOS GENERALES - 10%	Contienen portada. Los textos están en Arial 12 y subtemas por mucho en Arial 14. Contiene los títulos claros.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

INFORGRAFÍAS 1/2

Tema: Normas y reglas ortográficas.

Objetivo: Crear una representación visual de información, sobre las normas y reglas ortográficas. Agregar ejemplos haciendo uso de gráficos, figuras y textos, aplicando colores, tipos y tamaños de texto para resaltar elementos básicos.

La información que se expresa será tomada de los siguientes temas:

Se debe consultar el material de apuntes de la materia y las fuentes que se relacionen.

La ortografía se define como la parte de la gramática que se ocupa de la manera correcta de escribir las palabras.

REGLAS DE ACENTUACIÓN

- Acento prosódico y acento ortográfico.
- Acento diacrítico.
- En los demostrativos
- En los pronombres personales
- Monosílabos que se acentúan
- Bisílabos que se acentúan
- En los diptongos

REGLAS ORTOGRÁFICAS GENERALES

- Antes de p y b siempre se escribe *m* y *n* nunca *n* (por ejemplo: bombilla, lámpara, trampa, bomba, mampara, ámbar, rampa).
- Se escribe *d* al final de la palabra cuando el plural lo hace en *des* (bondad -bondades-, felicidad -felicidades, intensidad -intensidades, magnitud –magnitudes).
- Se escribe *z* al final de la palabra cuando el plural lo hace en *ces* (juez -jueces, pez -peces, paz-paces, lápiz -lápices).
- Se escribe *y* al final de la palabra cuando no sea una palabra acentuada en una *i* final (muy, rey, ley, hoy, doy, voy, se observa que las palabras colibrí, manatí, sí, escribí, reí, llevan el acento en la *i*).
- Después de las consonantes *l*, *n*, *s* y al principio de palabra, se escribe *r* aunque se lea como *rr* (alrededor, honra, Israel, rabia, reo, risa).
- Se escriben con mayúscula los nombres propios -países, ciudades, continentes, lugares, personas-, abreviaturas, al empezar un escrito y después de punto (José, Córdoba, Georgina, Ibérica, Sergio, Gran Cañón, México, Hernández, Cd. de Mex.)
- Reglas de los verbos
- Reglas para el uso de *b*
- Reglas para el uso de *v*
- Reglas para el uso de *c*, *z* y *qu*
- Reglas para el uso de *g*
- Reglas para el uso de *h*

- Reglas para el uso de j
- Reglas para el uso de ll
- Reglas para el uso de m
- Reglas para el uso de ry rr
- Reglas para el uso de y
- Reglas para el uso de x
- Mayúsculas

rúbrica - infografía

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Forma - 20%	Contiene título y/o subtítulo, imágenes , esquemas, fotos, esquemas, diagramas, gráficas, ilustraciones, entre otros. Los elementos se muestran de manera ordenada y jerarquizada. Posee una estructura clara que permite distribuir adecuadamente los textos e imágenes en el espacio gráfico.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Contenido - 30%	Representan las ideas o hechos centrales de la investigación asociando por medio del uso de colores. Los textos son cortos y muestran gran capacidad de síntesis de la información investigada. Los textos e imágenes: están claramente relacionados entre sí.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

INFORGRAFÍAS 2/2

Tema: Normas y reglas de puntuación.

Objetivo: Crear una representación visual de información, sobre las normas y reglas de puntuación. Agregar ejemplos haciendo uso de gráficos, figuras y textos, aplicando colores, tipos y tamaños de texto para resaltar elementos básicos.

La información que se expresa será tomada de los siguientes temas:

Se debe consultar el material de apuntes de la materia y las fuentes que se relacionen.

La ortografía se define como la parte de la gramática que se ocupa de la manera correcta de escribir las palabras.

REGLAS DE PUNTUACIÓN

- Coma
- Punto y coma
- punto
- Clases de punto
- Punto y seguido
- Punto y aparte
- Punto final
- Dos puntos
- Puntos suspensivos
- interrogación/admiración
- Comillas
- Diéresis
- Guion
- Paréntesis

rúbrica - infografía

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Forma - 20%	Contiene título y/o subtítulo, imágenes, esquemas, fotos, esquemas, diagramas, gráficas, ilustraciones, entre otros. Los elementos se muestran de manera ordenada y jerarquizada. Posee una estructura clara que permite distribuir adecuadamente los textos e imágenes en el espacio gráfico.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Contenido - 30%	Representan las ideas o hechos centrales de la investigación asociando por medio del uso de colores. Los textos son cortos y muestran gran capacidad de síntesis de la información investigada. Los textos e imágenes: están claramente relacionados entre sí.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

PRESENTACIÓN

Tema: Textos académicos.

Objetivo: Crear una presentación (en power point) para mostrar los diferentes textos académicos y sus características.

Este trabajo de presentación se deberá realizar en equipo de 2 o 3 integrantes.

Acudir a la **biblioteca** o realizar una búsqueda en **Internet** sobre los tipos de textos académicos.

rúbrica - presentación multimedia

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Contenido - 30%	Realiza búsqueda indicada. El contenido tiene secuencia lógica y está bien resumido (es claro y preciso, sin excluir información relevante)	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
Presentación - 25%	Contiene todos los elementos y características solicitados para un medio gráfico. Consultar archivo "presentaciones multimedia" o canva.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Lineamientos grales - 10%	Contiene portada (consultar formato anexo). Entrega de 15 a 20 diapositivas, incluyendo hoja de portada. Su diseño es adecuado.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

PORTADA PARA LOS TRABAJOS.

Logotipo nacional del TECNM

Logotipo del campus

Nombre de la institución

Nombre del depto. Académico

Nombre de la materia

Número y nombre de la unidad

Nombre de la tarea o actividad

Nombre del(os) estudiante(s) (Iniciando por apellidos)

Nombre del catedrático

Ciudad, estado y fecha de elaboración de la actividad

(Diseño libre considerando la formalidad académica)

UNIDAD 3 Estudio del desarrollo de su profesión y su estado actual.

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Tema: Estudio de la profesión.

Introducción.

Se requiere docentes capacitados para enfrentar los retos que contrae una escuela de vanguardia y calidad educativa haciendo uso de novedosas tecnologías en el ámbito académico y sus aplicaciones.

Objetivo.

Encontrar soluciones a los problemas generados por el acelerado avance tecnológico.

Problemática.

Una parte de la población docente encuentra:

- Falta de infraestructura tecnológica en su área de trabajo.
- Problemas de conexión a Internet.
- Falta de motivación por el uso de nuevas tecnologías debido a falta de capacitación pertinente y oportuna.
- Los estudiantes rebasan las prácticas tecnológicas que poseen los docentes.
- El avance tecnológico requiere inversión económica para estar al día con lo novedoso, dejando obsoleto lo que a veces con esfuerzo se consigue.

La tecnología debe estar en armonía con docentes, alumnos, padres de familia, tutores, comunidad y autoridades. De esta manera se puede hacer sinergia para lograr una escuela de calidad para todos.

Proponer soluciones a estos problemas generales de tecnología informática.

INFOGRAFÍA 1/2

Tema: Prácticas predominantes de la profesión.

Objetivo: Crear una representación visual de información, sobre las prácticas predominantes de la profesión. Incluir retos y características de las prácticas predominantes. Agregar ejemplos haciendo uso de gráficos, figuras y textos, aplicando colores, tipos y tamaños de texto para resaltar elementos básicos.

Este trabajo se realiza en binas o equipo de 3 integrantes.

rúbrica - infografía

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Forma - 20%	Contiene título y/o subtítulo, imágenes , esquemas, fotos, esquemas, diagramas, gráficas, ilustraciones, entre otros. Los elementos se muestran de manera ordenada y jerarquizada. Posee una estructura clara que permite distribuir adecuadamente los textos e imágenes en el espacio gráfico.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Contenido - 30%	Representan las ideas o hechos centrales de la investigación asociando por medio del uso de colores. Los textos son cortos y muestran gran capacidad de síntesis de la información investigada. Los textos e imágenes: están claramente relacionados entre sí.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

INFOGRAFÍA 2/2

Tema: Prácticas emergentes de la profesión.

Objetivo: Crear una representación visual de información, sobre las prácticas emergentes de la profesión. Incluir retos y características de las prácticas predominantes. Agregar ejemplos haciendo uso de gráficos, figuras y textos, aplicando colores, tipos y tamaños de texto para resaltar elementos básicos.

Este trabajo se realiza en binas o equipo de 3 integrantes.

rúbrica - infografía

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Forma - 20%	Contiene título y/o subtítulo, imágenes , esquemas, fotos, esquemas, diagramas, gráficas, ilustraciones, entre otros. Los elementos se muestran de manera ordenada y jerarquizada. Posee una estructura clara que permite distribuir adecuadamente los textos e imágenes en el espacio gráfico.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Contenido - 30%	Representan las ideas o hechos centrales de la investigación asociando por medio del uso de colores. Los textos son cortos y muestran gran capacidad de síntesis de la información investigada. Los textos e imágenes: están claramente relacionados entre sí.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

PRESENTACIÓN 1/2

Tema: Línea de tiempo de la Historia de la profesión.

Objetivo: Crear una presentación digital mostrando una línea de tiempo de la Historia de la profesión. Agregar elementos característicos de este material didáctico y resaltar elementos básicos de la Historia profesional.

Este trabajo se realiza en binas o equipo de 3 integrantes.

rúbrica - presentación multimedia

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Contenido - 30%	Realiza búsqueda indicada. El contenido tiene secuencia lógica y está bien resumido (es claro y preciso, sin excluir información relevante)	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
Presentación - 25%	Contiene todos los elementos y características solicitados para un medio gráfico. Consultar archivo "presentaciones multimedia".	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Lineamientos grales - 10%	Contiene portada (consultar formato anexo). Entrega de 15 a 20 diapositivas, incluyendo hoja de portada. Su diseño es adecuado.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

PRESENTACIÓN 2/2

Tema: El desarrollo de la profesión

Objetivo: Crear una presentación digital mostrando el desarrollo de la profesión. Agregar elementos característicos de este material didáctico y resaltar elementos básicos del desarrollo de la profesión.

Este trabajo se realiza en binas o equipo de 3 integrantes.

rúbrica - presentación multimedia

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Contenido - 30%	Realiza búsqueda indicada. El contenido tiene secuencia lógica y está bien resumido (es claro y preciso, sin excluir información relevante)	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
Presentación - 25%	Contiene todos los elementos y características solicitados para un medio gráfico. Consultar archivo "presentaciones multimedia".	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Lineamientos generales - 10%	Contiene portada (consultar formato anexo). Entrega de 15 a 20 diapositivas, incluyendo hoja de portada. Su diseño es adecuado.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

UNIDAD 4. Proceso de elaboración de una investigación documental.

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

Tema: Investigación documental.

Objetivo: Elaboración de una investigación documental.

El alumno elabora en equipo de 2 o 3 integrantes un proyecto de investigación documental.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

1. Seleccionar un tema en función de su interés, relacionado con el perfil profesional de su carrera.

Tema: 5%
Nombre de los integrantes: (Iniciando por apellido) 3% 1. 2.
Al conocer este tema. ¿Qué problemática puede resolver? (Redacta adecuadamente como se ejemplificó en sesión de clase) 10%

2. Realizar una búsqueda de información especializada interconectada con su tema de investigación
Puede consultar en la siguiente liga o en otros sitios de interés.
<https://scholar.google.com/>

Google Académico

Cualquier idioma Buscar sólo páginas en español

- Elaborar un cuadro que les permita ordenar la información obtenida en diversas fuentes, con la finalidad de diseñar el temario tentativo a desarrollar.

También puede hacer uso de fichas de trabajo:

- Ficha de Paráfrasis
- Ficha de Cita textual.
- Ficha de Comentario.
- Ficha de Síntesis.

Secuencial	Fuente en formato APA (5%)	Reseña de la información requerida de la fuente (5%)	Comentario
1			
2			
3			
4			
5			

- Presentar una propuesta de CONTENIDO de la investigación documental.
 Tema. (Se copia del punto 1)
 Resumen. (10%) Apóyense de la reseña del punto 3.
 Objetivo de la investigación (¿Qué se busca al realizar este tema de investigación?) (7%)
 Problemática relacionada (¿Con qué tipo de problemática está relacionado el tema que van a investigar?) (Se copia del punto 1)
 Desarrollo de los temas. (20%)
 Conclusiones. (10%)
 Fuentes de información. (Se copia del punto 3)
- Someterlo a revisión y hacer las correcciones pertinentes.
- Revisar para corregir errores gramaticales y/o de contenido.
- Entregar en tiempo y forma.

PRODUCTO FINAL: Este documento, (lo pueden convertir en formato PDF) es único producto.

PRESENTACIÓN

Tema: Investigación documental.

Objetivo: Elaboración de una presentación del producto final del proyecto anterior sobre investigación documental.

rúbrica - presentación multimedia

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Contenido - 30%	Realiza búsqueda indicada. El contenido tiene secuencia lógica y está bien resumido (es claro y preciso, sin excluir información relevante)	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
Presentación - 25%	Contiene todos los elementos y características solicitados para un medio gráfico. Consultar archivo "presentaciones multimedia".	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Lineamientos grales - 10%	Contiene portada (consultar formato anexo). Entrega de 15 a 20 diapositivas, incluyendo hoja de portada. Su diseño es adecuado.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

Materia:

Taller de Ética

Contenido

Tema 1 El sentido de aprender sobre ética.

- 1.1 Generalidades sobre ética.
 - 1.1.1 La ética, su objeto de estudio y su sentido sociocultural.
 - 1.1.2 El juicio moral y el juicio ético.
 - 1.1.3 Valores éticos fundamentales: verdad, responsabilidad, justicia y libertad
 - 1.1.4 Derechos Humanos.
- 1.2 Significado y sentido del comportamiento ético.
 - 1.2.1 En el ámbito personal y social.
 - 1.2.2 En el ámbito académico.
 - 1.2.3 En el ejercicio de la ciudadanía.

Tema 2 La ética en la ciencia y la tecnología.

- 2.1. Implicaciones éticas de la investigación científica.
 - 2.1.1 Límites éticos de la investigación.
 - 2.1.2 Decisiones éticas en la investigación científica.
 - 2.1.3 Comportamiento ético del investigador
 - 2.1.4 Motivaciones del investigador
- 2.2 Implicaciones éticas en el desarrollo y aplicación de la tecnología.
 - 2.2.1 Conceptos y problemas de la tecnoética y bioética.
 - 2.2.2 Comportamiento ético del tecnólogo

Tema3 Ética en el ejercicio de la profesión.

- 3.1. Consideraciones generales de la ética profesional
 - 3.1.1 Dimensiones, deberes e implicaciones de la ética profesional
 - 3.1.2 El profesionista y su ética en el ejercicio del liderazgo
 - 3.1.3 Dilemas éticos profesionales
- 3.2 Códigos de ética profesionales
 - 3.2.1 Contenido, sentido e implicaciones de los códigos de ética profesionales

Tema 4 La ética en las instituciones y organizaciones.

- 4.1 Proceder ético en las instituciones y organizaciones.
 - 4.1.1 Código de ética de las instituciones y organizaciones.
 - 4.1.2 Casos concretos del proceder ético en las instituciones y organizaciones
- 4.2 La Responsabilidad social de las Instituciones y organizaciones.
 - 4.2.1 Desarrollo del concepto de Responsabilidad social.
 - 4.2.2 Contexto actual de la responsabilidad social
- 4.3 Derechos humanos laborales.
 - 4.3.1 Conceptos generales.
 - 4.3.2 Observancia de los derechos humanos laborales.

Tema 1

**El sentido de aprender
sobre Ética.**

Tema 1 El sentido de aprender sobre Ética.

Actividad de inducción

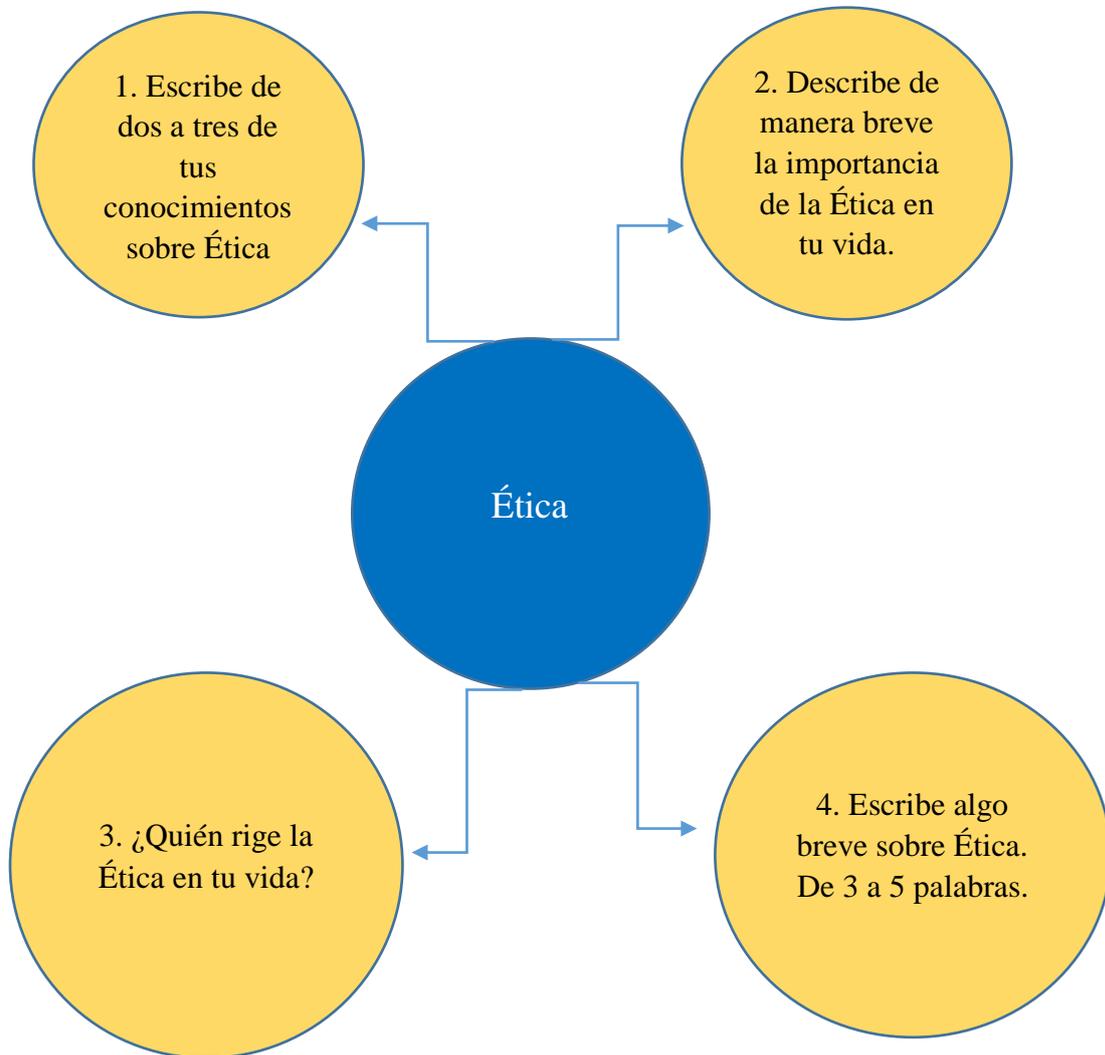


Figura 1. Actividad de inducción. Tema 1.

¿Qué es ser bueno y qué es ser malo?



Freepik. (s. f.). *Dilema ético* [ilustración]. Tomada de <https://bit.ly/3faUZVy>

1.1 Generalidades sobre ética.

1.1.1 La ética, su objeto de estudio y su sentido sociocultural.

Gutierrez, (1996) afirma:

“¿Qué es la Ética?”

Una vez planteada la problemática propia de esta ciencia, tratemos de resolver la primera cuestión que surge cuando se inicia una ciencia, a saber: ¿En qué consiste este tipo de saber? ¿Qué es la Ética? ¿Tiene efectivamente el carácter de ciencia? ¿Cuál es su tema propio? ¿Cuáles son sus límites?”

“Para ello comencemos por algunas de sus características:

1. LA ÉTICA ES UNA CIENCIA.

La Ética es una ciencia justamente porque explica las cosas por sus causas. Efectivamente, no se trata aquí de emitir una opinión más acerca de lo bueno o lo malo; se trata de emitir juicios sobre la bondad o maldad moral de algo, pero dando siempre la causa o razón de dicho juicio. La curandera, a diferencia del médico, manda una medicina, pero no sabe dar la razón del poder medicinal de esa substancia. Un mecánico y un ingeniero pueden reparar una maquinaria; pero sólo éste puede dar la razón del funcionamiento de ese mecanismo.

La curandera y el mecánico tienen normalmente conocimientos empíricos y simples opiniones; sólo el profesional, médico o ingeniero, tienen conocimientos científicos. De la misma manera, todos son "aficionados" en el campo de la Ética, a todo el mundo se le ocurre opinar y hasta dictaminar acerca de lo bueno y de lo malo, así como todo el mundo ofrece sus medicinas favoritas cada vez que alguien se queja de una dolencia, pero sin saber dar la razón de tal medicina en cuanto medicina, con las consiguientes equivocaciones que a menudo se producen. La Ética, en cuanto ciencia, está por encima de esas recetas de café, que no pasan de ser ocurrencias del momento, o "intuiciones" producidas por la mayor o menor ingestión de alcaloides. La Ética es un conocimiento científico, juzga el bien y el mal, pero explicando la razón de tales juicios. "

“2. LA ÉTICA SE CAPTA CON LA RAZÓN.

La Ética, en cuanto ciencia que es, tiene un carácter eminentemente racional. Esto significa que la Ética no es producto de la emoción o del instinto. Tampoco es el resultado de la "intuición" del corazón, ni mucho menos de la pasión. La Ética tiene como órgano básico la razón. Y es que, para encontrar las causas de las cosas, para encontrar la razón de ser de algo, la facultad indicada es justamente la razón. Solamente así se puede garantizar el nivel científico de la Ética y, por tanto, el acuerdo unánime de los hombres en determinados juicios. Los hombres empiezan a encontrarse y a unificarse en el plano de la razón. El instrumento básico para estar de acuerdo con todos es la razón. La Ética es ciencia porque es racional. Y no es que se desprecie aquí la intuición, la emoción o el instinto; sólo que no son los instrumentos propios de la Ética científica. La intuición es muy útil para el hombre. Con ella se puede penetrar de golpe en ciertos terrenos del saber. Pero ordinariamente el hombre no sabe controlarla y puede producir grandes desviaciones. Es como un cohete de las fiestas pueblerinas, que con gran rapidez avanza, ilumina y alegra la vista; pero no se puede controlar ni su dirección, ni sus resultados. Cada uno tiene "golpes" de intuición, según su

estado de ánimo y sus circunstancias particulares. La Ética no puede consolidarse (ordinariamente) en este procedimiento cognoscitivo, a menos que... (y volvemos a lo mismo) haya un control racional, un análisis y reflexión, una explicación por causas. En último caso se podría afirmar que la intuición intelectual es útil para proporcionar grandes avances a la Ética; pero estos avances sólo pueden ser integrados a la ciencia ética cuando hayan pasado por el tamiz de la razón. Lo mismo se puede decir del sentimiento, la pasión y el instinto. Son facultades humanas y, como tales, útiles dentro de su propio terreno. La organización racional de ellas es un factor poderoso en la penetración de la Ética “.

“3. LA ÉTICA ES UNA CIENCIA PRÁCTICA.

La Ética es una ciencia práctica. Aquí estamos tratando una de las cualidades más típicas de nuestra ciencia. Práctica significa aquí que está hecha justamente para realizarse en la vida diaria. Si estas normas de vida tienen carácter obligatorio o no, ya lo veremos a su tiempo; pero, por lo pronto, y casi a manera de definición, podemos establecer que la Ética, a diferencia de otras ciencias, las llamadas especulativas o teóricas, es una ciencia cuya finalidad principal está en la realización de esos conocimientos. No es lo mismo saber simplemente por saber que saber para actuar. La Ética es un saber para actuar. La contemplación puramente teórica del asunto no es la finalidad de la Ética. Esa actitud, saber por saber, puede tener sus méritos en otras ciencias. La inteligencia goza en el saber y en la contemplación. Hay disciplinas cuya finalidad propia queda en esa contemplación gozosa de la inteligencia, como la Metafísica o las Matemáticas. Pero la Ética va más allá del puro saber por saber, y sólo cumple su finalidad propia cuando se encarna en la conducta humana. aprender Ética es aprender para la vida”.

“4. LA ETICA ES UNA CIENCIA NORMATIVA.

La Ética es, además, una ciencia normativa. Es decir, da normas para la vida, orienta la conducta práctica, dirige, encauza las decisiones libres del hombre. Es rectora en la conducta humana, Pero la palabra normativa puede ser objeto de mayores reflexiones. La Ética estudia lo que es normal. Mas no estudia lo normal de hecho, sino lo normal de derecho. Esta última frase es el caballito de batalla y hasta la piedra de toque en muchas discusiones. Saber distinguir los dos tipos de normal, lo normal de hecho y lo normal de derecho, puede ser el fin de inútiles discusiones, y por esto merece una amplia explicación. que lo normal de hecho es lo que suele suceder, lo que estamos acostumbrados a constatar. Lo normal de derecho es lo debería suceder, aunque no suceda siempre, o tal vez nunca. Por ejemplo, en ciertas oficinas es lo normal que la mitad de los empleados lleguen retrasados a su trabajo. Uno de ellos se defendió ante una

llamada de atención contestando que allí es lo normal esa impuntualidad. La respuesta, en lenguaje técnico, sería: "Eso es lo normal de hecho, pero no lo normal de derecho." Eso es lo que suele acontecer, pero no lo que debe suceder. Lo correcto es que todo el mundo llegue a tiempo, aun cuando esa regla no sea cumplida por algunos. Pues bien, la Ética no estudia lo normal de hecho, sino lo normal de derecho, lo que debe suceder, lo establecido como correcto de un modo racional, aun cuando de hecho la conducta humana se realice de otro modo ordinariamente".

"Esto es muy importante, pues la gente tiene la tendencia a confundir estos dos tipos de normal. Lo normal de hecho suele ser traído como razón para justificar lo que se está haciendo".

"Porque todos lo hacen, también yo lo hago". "Si todo el mundo actúa así, por qué yo no ... Y así por el estilo. Sin tomar en cuenta que en realidad esa postura equivale a la despersonalización y pérdida de autonomía en la propia conducta, lo cual está más de acuerdo con el refrán popular: "¿A dónde va Vicente? A dónde va la gente".

"La Ética es una ciencia que estudia lo normal de derecho, lo que debe realizarse, la conducta que debería tener la gente, lo que es correcto en determinadas circunstancias. La "mordida", el "chanchullo", el fanatismo religioso, son normales de hecho en ciertos ambientes; pero no son lo normal de derecho. La razón estudiará en cada caso y justificará lo normal de derecho. Cuando en una conducta humana lo normal de hecho coincida con lo normal de derecho, se puede decir que se ha actuado de un modo racional, conforme a las normas propias de la Ética; la cual, en conclusión, es una ciencia para la vida, para normar y dirigir la conducta práctica del hombre".

“5. EL OBJETO MATERIAL Y FORMAL DE LA ÉTICA.

Hemos visto que es una ciencia, no una simple opinión o conocimiento empírico.

Por tanto, es eminentemente racional, y no producto de la intuición del momento o de la emoción; además es una ciencia práctica, no especulativa; es también normativa y se refiere a lo normal de derecho, no a lo normal de hecho.

El tema de una ciencia se define por su objeto material y su objeto formal. Objeto material de una ciencia es la cosa que se estudia. Objeto formal de una ciencia es el aspecto de la cosa que se estudia. En la Ética el objeto material está constituido por los actos humanos, y el objeto formal es la bondad o maldad de esos mismos

actos humanos. Esto, que se puede decir tan brevemente, es un lenguaje ya hecho, que merece cierta explicación.

La Ética estudia los actos humanos; éste es el material propio de nuestra ciencia, su objeto material. Decir que la Ética estudia actos humanos es lo mismo que delimitar el terreno de la Ética dentro de un horizonte bastante preciso. A la Ética no le interesan los fenómenos de la gravedad ni las leyes de la electricidad. Tampoco se interesa por los números ni por las superficies planas o curvas. La Ética enfoca sus actividades en esa zona netamente humana, como es la conducta del hombre, su realización como hombre, sus decisiones libres, sus intenciones, su búsqueda de la felicidad, sus sentimientos nobles, heroicos, torvos o maliciosos. Este es el objeto material de la Ética.

Pero sucede que estos actos humanos todavía presentan una cierta ambigüedad para su estudio. Hay, de hecho, varias ciencias que estudian los actos humanos como son la Historia, la Psicología, la Sociología, la Antropología, etc. La Ética estudia los actos humanos bajo un punto de vista diferente al de las otras ciencias, la cual es la bondad o maldad de esos actos humanos. A las otras ciencias que estudian los actos humanos no les interesa este aspecto, que es propio de la Ética. Por ejemplo, la Psicología estudia la estructura, producción y realización de hecho de los actos humanos; la Sociología estudia la conducta, las costumbres de los hombres en sociedad, en determinadas épocas y lugares; la Historia nos muestra la evolución de las civilizaciones, los hechos más relevantes en las sociedades de los diferentes tiempos. Solamente la Ética estudia la bondad o maldad de los actos humanos. Y con esto queda disuelta la ambigüedad detectada anteriormente. No importa que haya varias ciencias que se ocupen de los actos humanos; cada una los estudia bajo un aspecto o punto de vista diferente. Y en lenguaje técnico, esto se dice así: el objeto formal de la Ética es la bondad o maldad de los actos humanos. Las ciencias se especifican por su objeto formal, pudiendo coincidir varias ciencias, en parte o totalmente, en su objeto material. Por tanto, queda ya delimitado el terreno propio de la Ética desde el momento en que se explica su objeto material (actos humanos) y su objeto formal (bondad o maldad de los mismos). Al decir que la Ética estudia la bondad o maldad de los actos humanos estamos en perfecto acuerdo con lo que decíamos más arriba sobre lo normal de hecho y lo normal de derecho. En efecto, a la Ética no le interesa la conducta humana tal como suele realizarse normalmente de hecho (esto le interesaría a la Sociología), sino que da normas de derecho para ejecutar actos humanos correctamente, es decir, buenos, acordes con la razón.

Acerca de la bondad o maldad (es decir, el valor moral de los actos humanos), mucho hay que explicar.

Pero con esto ya tenemos una explicación completa de las características de la **Ética**:

1. *Es una ciencia.*
2. *Es racional*
3. *Es práctica.*
4. *Es normativa.*
5. *Su tema es la bondad y maldad de los actos humanos.*

De todo lo cual se desprende la siguiente **definición de la Ética**:"

"Es una ciencia práctica y normativa que estudia racionalmente la bondad y maldad de los actos humanos".

1.1.2 El juicio moral y el juicio ético.

García (2009) afirma:

"La ética (del griego *ethos* que primitivamente significaba "lugar donde se habita" y que posteriormente Aristóteles la definió como la manera de ser o el carácter) es una rama de la filosofía considerada como el conjunto de principios, valores, costumbres y normas que rigen la conducta humana, mismas que son adquiridas, asimiladas y practicadas de un modo estrictamente racional o consciente. Hablar de *eticidad* es referirse al individuo y a su relación con la comunidad, la forma en que actúa y el tipo de regulaciones y valores que establece y comparte con las personas para ser reconocido dentro de un mismo círculo social.

El término <moral>, etimológicamente proviene del latín *mores* que significa <costumbres>. La moral es un conjunto de principios, valores y normas de conducta que son adquiridos o asimilados dentro del medio en que se interactúa (desde la comunidad hasta la escuela misma) y cuya práctica depende más de un sentimiento de respeto hacia la autoridad que los impone, que puede ser el padre de familia o un profesor".

" ¿Todos tenemos conciencia moral?

Todos en algún momento hemos juzgado las acciones de los demás, por ejemplo. cuando algún grupo social (campesinos, maestros, estudiantes, etc.) se manifiesta públicamente por una causa específica y se altera el orden de la vía pública, lo consideramos un acto moral o inmoral porque interfiere con los intereses de otros. Por experiencia sabemos que hay quienes se conducen con una determinada conducta moral mientras que otras

personas se comportan de forma inmoral, es decir. la "conciencia moral" no es algo añadido, sino que se desarrolla de acuerdo con las vivencias de cada persona.

La conciencia moral es la capacidad del hombre de captar y vivir los valores morales; su desarrollo y perfección dependen de la personalidad de cada quien.

La conciencia moral está constituida por:

a) Elementos racionales. Concurren a la formación de los juicios, antes o después de un acto moral. Un acto moral es entendido como las acciones positivas o negativas que realiza un individuo racional por propia decisión, y las determina con su voluntad y entendimiento.

Los juicios previos al acto moral establecen los principios con los que un individuo guía sus acciones, por ejemplo: Hay que hacer el bien y evitar el mal, por tanto, los juicios emitidos después del acto moral son aceptados por la conciencia como buenos o malos y entonces se juzga si un acto merece ser recompensado o castigado.

b) Sentimientos morales. Cualquier acto moral provoca sentimientos positivos (satisfacción, bienestar, armonía, etc.) o negativos (enojo, frustración, envidia, etc.) y se presentan antes o después del mismo. El hombre por naturaleza tiende a hacer el bien y evitar el mal, respeta el deber y aprecia la conducta buena y rechaza la mala.

Orden moral objetivo

El orden moral objetivo es el conjunto de normas y valores morales de una sociedad frente a los cuales la conciencia moral puede ser:

a) Verdadera. Cuando las valoraciones morales están de acuerdo con las normas determinadas.

b) Falsa. Cuando las valoraciones no están de acuerdo con las normas establecidas.

c) Segura. Cuando no hay duda acerca de la legitimidad o ilegitimidad de una acción dada.

d) Dudosa. Cuando las valoraciones de la conciencia son inseguras".

“¿Es lo mismo ética que moral...?”

La moral da pautas para la vida cotidiana, mientras que la ética es una reflexión sobre qué origina y justifica dichas pautas, pero ambas son complementarias. Los principios éticos regulan el comportamiento moral y, por lo general, los conflictos morales aparecen cuando se requiere tomar una decisión, lo cual nos lleva a realizar una reflexión de nivel ético. Aranguren llama a la ética **moral pensada** y a la moral **moral vivida** y ejemplifica lo ético y lo moral con lo siguiente:

Estamos en el nivel moral cuando:

Cumplo una promesa hecha ayer pese a que hoy me doy cuenta de que su cumplimiento me crea problemas.

Ayudo voluntariamente a un compañero de clase si bien me arriesgo a herir su orgullo.

Decido si tengo que ser o no sincero con un compañero de clase que al parecer quiere ser mi amigo.

Rechazo robar la calculadora de un compañero de clase sabiendo que nadie me ve.

Estamos en el nivel ético cuando:

Razonamos que los pactos han de cumplirse siempre, de lo contrario, en lugar de acuerdos entre amigos, tendríamos que hacer contratos legales.

Me pregunto qué tiene más valor moral, si la intención que inspira un acto o los resultados que con él se obtienen.

Reflexiono sobre valores preguntándome si el valor de la autenticidad es preferible al valor de la amistad.

Tengo presente la máxima regla de oro: <No hagas a los demás lo que no quieres que te hagan a ti>".

1.1.3 Valores éticos fundamentales: verdad, responsabilidad, justicia y libertad

Son valores éticos fundamentales los siguientes:

García (2009) afirma:

“El valor de la verdad. La verdad mas que nada está relacionada con:

La honestidad. La honestidad es un valor que se refiere al darse con honradez e integridad así mismo, hacia los demás y hacia la sociedad.

Es cuando decimos que somos congruentes con los que decimos y hacemos. Si eres honesta, entonces la gente confía y cree en ti y en tus intenciones.

Sinceridad. Se refiere a una persona que dice la verdad, no engaña, no miente, cumple su palabra dicha”.

García (2009) afirma:

“

1. **El valor de la responsabilidad:** Toda persona, por el hecho de ser libre y estar dotada de razón, es responsable de sus decisiones y actos y de las consecuencias que derivan de ellos. Si por su culpa o negligencia causa un daño tiene la obligación de repararlo. Para que exista responsabilidad moral se requiere que se den los siguientes requisitos:

Libertad: Es decir facultad y autonomía para actuar de una manera o de otra, según su decisión.

Conciencia: Saber lo que se está haciendo, o lo que se va a hacer, y si la acción es buena o mala.

Voluntad: Desear lo que se va a hacer. Limitan o excluyen, según el caso, la responsabilidad moral, la ignorancia sobre los deberes morales; la coacción o empleo de la fuerza, que obliga a la persona a actuar contra su voluntad; y el miedo y los trastornos psíquicos que alteran sus condiciones mentales.

2. **El valor de la equidad o justicia natural:** La equidad es, ante todo, una disposición interior del alma que nos inclina de un modo constante a dar a cada uno lo que le corresponde. La equidad es la base de la conducta imparcial y objetiva. En relación con este principio, la Declaración Universal de los Derechos Humanos dice: "Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana..." (art. 23).

3. El valor de la libertad: La persona por naturaleza es un ser libre para la libertad. Es precisamente la autonomía moral la que le permite decidir con libertad y responsabilidad entre el bien y el mal. La Declaración Universal de los Derechos Humanos señala: <Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia...> (Art. 1)

1.1.4 Derechos Humanos.

Los derechos humanos

Los derechos humanos son para lograr un equilibrio y calidez de vida en la sociedad y todo su entorno. Garcia (2009) afirma:

“Los derechos humanos son un elemento fundamental para el estudio de la ética y los valores en la sociedad de cualquier país del mundo.

Al igual que la democracia, los derechos humanos permiten instrumentar la convivencia humana y fortalecer la dignidad de las personas; sin ellos no existiría el Estado de derecho y no sería posible construir un orden democrático.

Por ello los derechos humanos son un ideal para la realización y convivencia humana cuya práctica hace posible el desarrollo del ser humano como tal”.

Barba Casillas (1997) afirma:

“Que los derechos humanos se presentan como un sistema integral porque:

a) Orientan el orden jurídico pues establecen lo justo o lo equitativo al definir prerrogativas y deberes.

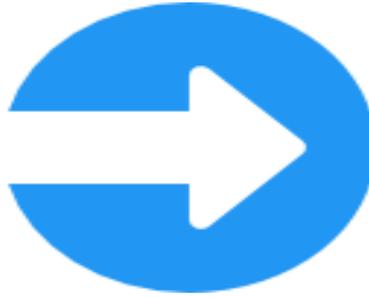
b) Ejercen una función crítica sobre el orden existente.

c) Proponen una utopía, unas condiciones sociohistóricas diferentes, más cercanas y acordes con la dignidad humana.

d) Son conflictivos, pues tienen como propósito modificar la acción social y los intereses políticos estableciendo valores que contradicen prácticas y estructuras sociales que impiden el desarrollo humano.

El Estado es el responsable de respetar y hacer valer los derechos de los individuos, pero también existen personas que pueden afectarlos e impedir el goce de los derechos humanos de otros.”

Características de los derechos humanos



Garcia (2009) afirma:

“Los derechos humanos tienen distintas características, las cuales se han ido modificando en diversos momentos históricos. Actualmente los derechos humanos son:

Inherentes: Porque desde que nacemos todos los seres humanos contamos con ellos y esto no depende de ningún reconocimiento por parte del Estado.

Universales: Porque consideran a todos los seres humanos independientemente del género, origen, cultura, tiempo o lugar donde habiten.

Absolutos: Porque su respeto puede ser reclamado a cualquier persona o autoridad.

Inalienables: Son así porque no se puede renunciar a ellos bajo ningún título.

Inviolables: Porque ninguna persona o autoridad puede actuar en contra de ellos, salvo las limitaciones que puedan imponerse, de acuerdo con las exigencias del bien social.

Imprescriptibles: Porque no se pierden con el transcurso del tiempo, independientemente de que se haga uso de ellos o no.

Indisolubles: Todos y cada uno de los derechos tienen el mismo grado de importancia y por lo tanto no pueden ser separados.

Indivisibles: Porque no se permite poner unos por encima de los otros, ni sacrificar ningún tipo de derecho en menoscabo de otro.

Progresivos: De acuerdo con la evolución de los derechos en la historia de la humanidad, posiblemente se puedan extender de acuerdo con la necesidad de la dignidad humana”.



Consultar. Anexo A. Declaración Universal de los Derechos Humanos.

1.2 Significado y sentido del comportamiento ético

“La Ética es, una materia filosófica. La Ética tiene un carácter eminentemente humano, mejor dicho, humanístico. Y la razón es que los problemas propios de la Ética atañen a cada persona de un modo íntimo. Cada uno puede sentirse hondamente implicado dentro de los temas de la Ética.

Todo el mundo, al menos en su madurez, ha tenido que plantearse estos problemas, ha tenido que buscarles una solución, y ha tenido que adoptar vivencialmente una postura frente a ellos. Por esto la Ética adquiere un interés primordial en la mentalidad de cada persona. Llega un momento en que resulta imprescindible la solución a las cuestiones morales. No sólo por curiosidad, sino por necesidad vital, cada persona juzga inaplazable la respuesta satisfactoria a preguntas como las siguientes: “ (Gutierrez, 1996)

“

1. EL PROBLEMA DE LA DIFERENCIA ENTRE LO BUENO Y LO MALO.

“¿Cómo se puede distinguir objetivamente lo bueno y lo malo? Es decir, ¿qué diferencia objetiva existe entre un acto bueno y otro que se dice malo? O, acaso, ¿no hay diferencia objetiva, y todo depende de las personas que juzgan conforme a costumbres, educación, conveniencias o imposiciones? La solución de este problema es capital en la vida de cada uno. Quien de veras estuviera convencido de que todo es lo mismo y que no hay diferencia entre lo bueno y lo malo, seguramente llevará a cabo una conducta muy diferente a la de aquella persona que esté convencida de lo contrario. Y por supuesto, aun dentro de esta última posición todavía hay muchas variantes, pues algunos juzgan lo bueno y lo malo de acuerdo con un criterio que para otros resulta equivocado, o al menos insuficiente. De lo cual puede inferirse un nuevo problema de la Ética, que plantharemos a continuación “. (Gutierrez, 1996).



“

2. EL PROBLEMA DE LA NORMA DE MORALIDAD.

¿Cuál es el criterio correcto para juzgar el bien y el mal? Podríamos señalar desde luego algunos de ellos, que de hecho se utilizan en la vida diaria, para hacer notar enseguida la utilidad que prestan y la insuficiencia de que adolecen ante ciertos casos prácticos. Por ejemplo: actuar conforme a la conciencia, o bien de acuerdo con la propia utilidad, o la intuición del momento, etc. Para algunos basta actuar conforme a las leyes. Actuar de acuerdo con la ley es actuar bien, y por lo tanto ya no insisten más sobre este asunto. Desde luego que en la mayoría de los casos este criterio es suficiente. Pero se les puede plantear la siguiente pregunta: ¿con qué criterio se hacen buenas leyes? ¿O acaso todas las leyes son buenas? Claro está que el criterio definitivo para juzgar lo bueno y lo malo debe ser mucho más amplio que la adecuación con la ley. Hasta se podría objetar contra él (como lo hizo Kant) que hay personas que cumplen la ley de tal manera que su valor moral deja mucho que desear; cumplen materialmente, pero su intención es torcida, interesada, caen en un puro legalismo; en fin, carecen de valor moral. “. (Gutierrez, 1996).



“

3. EL PROBLEMA DEL FIN Y LOS MEDIOS.

¿Basta la buena intención para actuar bien? Hay infinidad de personas que así piensan. "Hagas lo que hagas - aconsejan a los demás -, lo importante es que lo hagas con buena intención". Sobrevalorizan la buena intención. Claro está que este grupo de personas ya piensa con mayor sentido moral que aquellas otras que todo lo hacían consistir en la adecuación a la ley. Por lo pronto, han notado que la moralidad tiene mucho que ver con el interior de la persona, con sus intenciones o finalidades, con el secreto de sus

propósitos. Pero han sobrevalorizado este aspecto interno y han descuidado el aspecto externo del acto que materialmente se está ejecutando. Como lo veremos a su debido tiempo, los dos aspectos deben tomarse en cuenta.

En torno a este problema es como surge aquella famosa tesis de Maquiavelo que decía: "El fin justifica los medios", Es una verdadera lástima que haya personas que así piensen todavía". (Gutierrez, 1996).



“

4. EL PROBLEMA DE LA VALIDEZ UNIVERSAL DE LAS NORMAS MORALES.

¿Las normas morales son fijas o cambian con el tiempo? He aquí uno de los mayores problemas de la Ética. Hasta en las cafeterías se discute sobre este asunto; y no faltan algunos, aunque sea por esnobismo o por darse aires de suficiencia, que inmediatamente lo resuelven en el sentido del relativismo moral, es decir, "todas las normas morales son cuestión de costumbres o de necesidades que van cambiando con el tiempo, con el lugar y con las personas. Cada uno debe hacerse sus propias normas. No hay normas efectivamente universales; cada caso es distinto al otro y, por lo tanto, no admite la misma regla de solución". El relativismo moral ha sido muy socorrido en estos tiempos. Algunos llegan hasta el amoralismo, que en la práctica se realiza como una completa indiferencia hacia toda norma moral. El existencialismo es la bandera que han adoptado éstos para apoyarse en su vida amoral". ". (Gutierrez, 1996).



“

5. EL PROBLEMA DE LA OBLIGACIÓN Y LA LIBERTAD.

¿Hay algunas leyes que efectivamente sean obligatorias en conciencia? y ¿en qué se fundamenta dicha obligación? La obligación, el "deber ser", es quizás el tema más típico de la Ética. Es un hecho del que todo el mundo tiene conciencia: el sentimiento de obligación. En nuestro interior percibimos la obligación, el deber, que nos impulsa en determinada dirección. Pero entonces surge el problema: ¿tiene un fundamento dicho sentimiento de obligación? ¿No es, más bien, producto de la presión social o de la educación que nos han inculcado nuestros padres? ¿No es un rebajamiento del hombre el decidirse a actuar influido por una obligación que se impone desde el exterior? ¿No es acaso mucho más valiosa la conducta del hombre autónomo que no se somete a otros, sino sólo a sus propias decisiones?

Aquí está en juego el problema de la libertad, de la autenticidad de la propia conducta; en una palabra, lo que se considera como lo más íntimo y valioso en cada uno, su decisión libre y sin presiones, por la cual se va forjando la propia vida. Tal pareciera que la obligación moral le quita al hombre la única posibilidad de ser él mismo, de acuerdo con su propia mentalidad, de acuerdo con su propio criterio. Y, sin embargo, no es así. la obligación moral ha sido muy mal interpretada, y lejos de ser un obstáculo a la autenticidad y autonomía del hombre, es más bien su condición.

Los problemas podrían seguirse enunciando indefinidamente, pero con estos cinco hasta aquí expuestos ya tenemos una ligera idea del tema que trata la Ética, y, por lo tanto, de su importancia. La finalidad de estos planteamientos ha sido únicamente abrir el horizonte, hacer notar la importancia y la utilidad de nuestra materia por lo humano y lo vital de sus problemas y de sus soluciones”. ”. (Gutierrez, 1996).



1.2.1 **En el ámbito personal y social.**

Garcia (2009) afirma:

“La sociedad y la cultura han sido factores importantes para entender la conducta del individuo, estas permiten entender y evaluar de manera precisa las formas de ser y actuar ante diversas situaciones cotidianas,

La sociedad y la cultura han sido factores importantes para entender la conducta del individuo, estas permiten entender y evaluar de manera precisa las formas de ser y actuar ante diversas situaciones cotidianas.

Actualmente el crecimiento desmesurado de la sociedad, los problemas económicos, sociales y laborales son elementos que han influido en la modificación de algunos valores, ejemplo claro de ello es la sobrepoblación de los infractores en los CERESOS del país, problema que aún sigue en la mesa, pues continúa el incremento de delitos (asesinatos, secuestros, robos, inseguridad etcétera) solo basta echar una mirada a los diarios del país para informarnos de lo que sucede”. (p.33)

“Niños exigen que se respeten sus derechos

A sus ocho años Xóchitl ya debe recoger su cuarto, barrerlo y levantar su ropa, de lo contrario su madre la regaña y pega con el cinturón.

Manuel tiene 11 años y vive con su padre en un taller que les prestan para dormir, después de que su madre murió y sus hermanas los corrieron de su casa.

Lupita va a la secundaria y en sus ratos libres trabaja con su madre atendiendo el puesto de discos que tiene en la delegación Xochimilco.

Ellos levantaron la voz para exigir que sus derechos sean respetados y representaron a los casi 180 niños trabajadores, en situación de calle y en riesgo de salir a ella, que atiende la asociación civil Educación con el Niño Callejero (EDNICA...).

Esta conclusión se basa en las experiencias de cada uno de ellos y de los que ven en los lugares donde viven...

Fuente: El universal,
31 de mayo 2009
Escrito por: EDITH MARTINEZ". (Martinez, 2009).

1.2.2 En el ámbito académico.

El aula

García (2009) afirma:

“La escuela es un espacio en el cual los jóvenes interactúan, opinan, debaten, pero principalmente adquieren conocimientos que les permiten enfrentar los retos que les demanda la misma sociedad; es un espacio en que las relaciones interpersonales desempeñan un papel primordial y en el que los alumnos conocen distintos modos de ser aunque en algunos casos no estén de acuerdo con ellos. Las condiciones y el ambiente que se genere en el salón de clases son fundamentales para el trabajo del grupo, así como las formas de comunicación son la llave para el trabajo con los estudiantes”.

“La diversidad de ideas, tanto de los docentes como de los propios alumnos puede dificultar o facilitar el trabajo, por lo cual es oportuno crear acuerdos que permitan una mejor relación entre docentes y estudiantes”. (P. 36)

1.2.3 En el ejercicio de la ciudadanía.

Sí soy ciudadano debo cumplir ciertos derechos y deberes.

Al convivir dentro de una sociedad me debo comprometer a ser responsable con mis deberes y exigir se respete mis derechos.

Quien habita en una ciudad debe cumplir sus deberes tanto para su bienestar como para el bienestar de quien lo rodea, es decir de la comunidad.

Todos los ciudadanos debemos preocuparnos por cumplir nuestras obligaciones y así lograr una armonía integral.

Gutierrez, (1996) afirma: “Aprender Ética, es aprender para la vida”.

[Regresar al contenido general de la materia...](#)

Tema 2

La ética en la ciencia y la tecnología

Tema 2 La ética en la ciencia y la tecnología.

Actividad de inducción

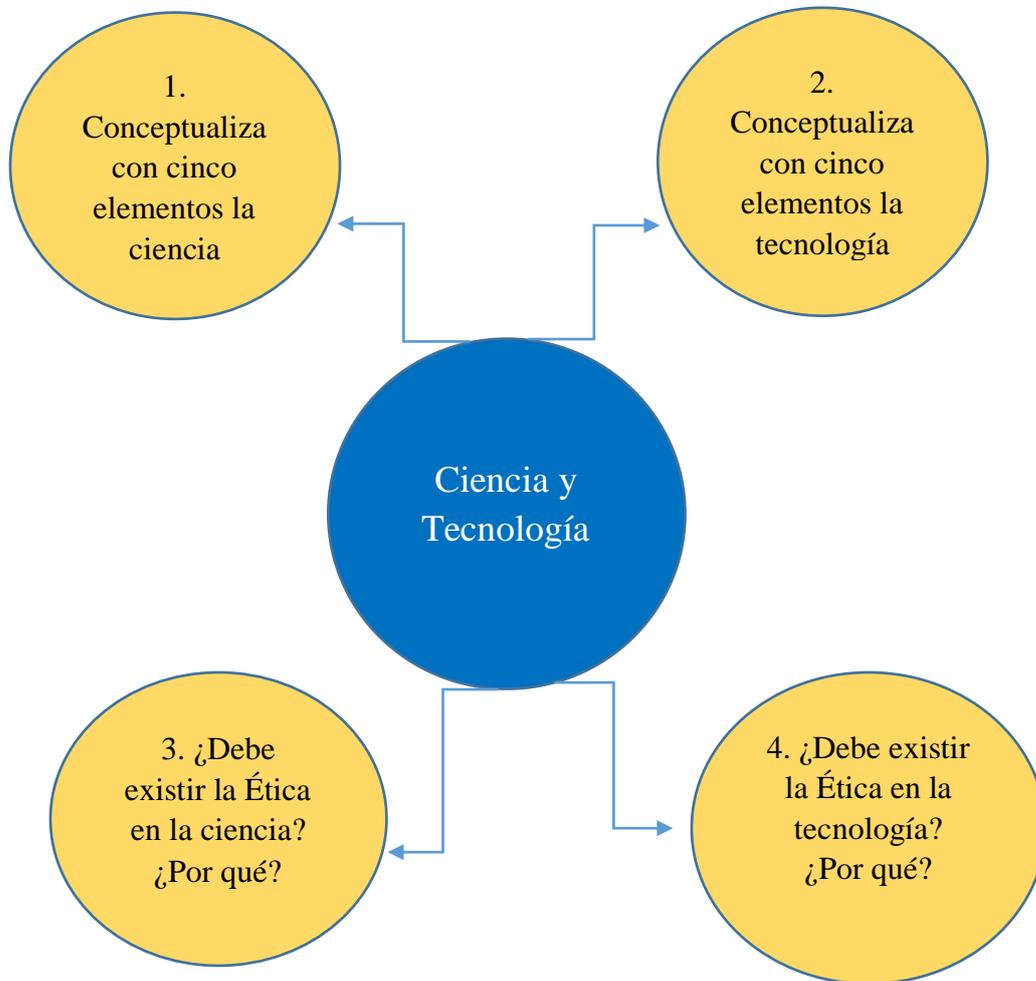


Figura 2. Actividad de inducción. Tema 2.

García (2010), afirma:

“Todo exceso en el desarrollo económico y social trae consigo consecuencias, es verdad que la ciencia ha avanzado al igual que la tecnología, pero ¿Qué problemas sociales se pueden presentar o ya están surgiendo a raíz de toda esta revolución?

A la entrada del siglo XXI tanto la ciencia como la tecnología reflejan ya las transformaciones de la sociedad actual, de hecho, esta época es considerada como la Revolución Científica Técnica.

Como resultado de esta revolución, la sociedad se ha visto de alguna manera afectada, presentando algunos problemas”. (p. 44).

Problema social	Efectos en la sociedad
Desempleo	Gracias a los avances de la ciencia y la tecnología, la mano de obra del hombre ha sido sustituida, provocando con ello pérdidas de empleo.
Desintegración familiar	La atención, diversión y recreación en la mayoría de las familias está centrada en el uso de la tecnología, provocando con ello poca comunicación y problemas en los jóvenes.
Problemas económicos	Los altos costos de la tecnología han provocado que las familias inviertan una cantidad de dinero por obtener lo último y lo más actual de la tecnología.
Consumismo	México es un país consumista, por tanto, la mayoría de las familias desean estar a la vanguardia de todas aquellas "novedades" tecnológicas que se implementan.
Colonización tecnológica	Los países más subdesarrollados se perjudican, ya que los países desarrollados invierten grandes cantidades de dinero en el avance de la tecnología, además algunos de los países subdesarrollados son los más vulnerables y afectados por experimentos realizados.
Deterioro del medio ambiente	Tanto la ciencia como la tecnología han perjudicado al medio ambiente, la contaminación ha crecido alarmantemente, algunas especies animales han desaparecido a causa de experimentos científicos.
Espionaje	Se ha presentado un control de la vida humana, varias personas de diversos países han sido afectadas por el espionaje cibernético.

Cuadro 1. Problemas sociales y sus efectos en la sociedad.
(García 2010, p. 45)

El Impacto de la ciencia y la tecnología en la vida cotidiana



García (2010) afirma:

“Durante muchos años se consideró que la ética tenía una relación muy estrecha con las ciencias humanas, políticas, con la economía y la moral; pero a raíz del desarrollo histórico y social la ética centra su atención también en la ciencia y la tecnología, por ello se atenúan diversas ideologías sobre la valoración de los actos humanos.

La ética permite orientar la conducta humana en la ciencia y la tecnología, guía las acciones del ser humano para definir cómo comportarse ante diversas experiencias en beneficio propio y de los demás,

Desarrollo de la ética, ciencia y tecnología.

La idea de relacionar a la ética con la ciencia y la tecnología parte de que la ética está por encima de la ciencia y la tecnología y es la que debe guiar a ambas para servir al desarrollo del ser humano.

La ciencia se refiere al conocimiento en cualquier campo, la búsqueda de ese saber se refiere a la ciencia, en este caso es hablar de su uso práctico y aplicación para la humanidad.

Hablar de tecnología se refiere a los diversos objetos (sistemas y técnicas) que ayudan a satisfacer las necesidades de la sociedad, este concepto se aplica también en áreas específicas como la información, la medicina, entre otras.

Estos conceptos se han transformado a raíz de la globalización, el desarrollo desmesurado de la sociedad y el crecimiento de la población han motivado que el hombre centre su atención en la ciencia de la investigación y la tecnología, para buscar elementos

que <faciliten y mejoren> su vida y lo lleven a alcanzar horizontes antes inimaginables”.

“A lo largo de la historia se han realizado diversas investigaciones que han aportado beneficios al hombre; quién no recuerda cuando Neil Armstrong pisó por primera vez la Luna el 21 de julio de 1969”.

Actividad participativa:

Garcia (2010) afirma:



“21 de julio de 19

El Apolo 11 es una de las misiones más importantes hechas por la NASA. Fue lanzado el 16 de julio de 1969 desde Cabo Cañaveral (Florida, EUA). La histórica tripulación consistía en tres tripulantes: Neil A. Armstrong, de 38 años y comandante de la misión; Edwin E. Aldrin Jr., de 39 años y piloto del LEM, apodado Buzz; y Michael Collins, de 38 años y piloto del módulo de mando. El módulo de mando se hizo llamar "Columbia", y el módulo lunar "Eagle".

La misión del Apolo 11 consistía en poner al primer ser humano en la superficie de la Luna.

El 21 de julio de 1969 se consiguió este propósito. Neil Armstrong fue el primer ser humano que consiguió pisar la Luna al sur del Mar de la Tranquilidad después de alunizar el módulo lunar "Eagle". Es

aquí cuando, después de posarlo, Armstrong baja las escaleras y pronuncia la histórica frase: "Un pequeño paso para un hombre, un gran salto para la humanidad".

Después, Buzz Aldrin sale del módulo igual que su comandante. Collins se quedaría en el módulo de mando "Columbia" orbitando las cercanías, a la espera del término de la misión para acoplar el "Eagle" y regresar a la Tierra.

La misión realizó tareas diversas en la Luna, entre ellas destacan: instalación de equipos en la Luna, instalar una placa con una inscripción, instalar una cámara de TV, instalar un detector de partículas nucleares emitidas por el Sol, recoger muestras de suelo lunar, y desplegar una bandera estadounidense.

El 24 de julio, los tres astronautas amarizaron en aguas del Océano Pacífico poniendo fin a esta misión.

Fuente: martamiraalrededor.lacoctelera.net/.../21/21-julio-1969

García (2010) afirma:

- “
1. ¿Qué relación existe entre el contenido del artículo y el desarrollo de la ciencia y la tecnología?
 2. ¿Crees que este acontecimiento benefició a la humanidad?, ¿por qué?
 3. ¿Qué aportaciones dio este acontecimiento a la tecnología?
 4. Desde el punto de vista ético ¿qué simboliza la frase empleada por Neil Armstrong?”

“Un elemento importante para aplicar la ética en la ciencia y en la tecnología es tener una visión diferente para comprender lo que sucede en el mundo, un ejemplo es el debate que existe acerca de utilizar animales para experimentos en los laboratorios, o la clonación, de la cual se hablará más adelante; ello lleva a analizar y reflexionar acerca de lo que enseñan los estudios de la ciencia.

Según Núñez Jover (2002) la ciencia y la tecnología son procesos sociales importantes, ya que lo social ayuda a entender la ciencia en contexto, de acuerdo con las circunstancias políticas, económicas y culturales de un país, orienta la práctica científica y tecnológica e integra a otras ciencias como la filosofía, la historia, la sociología, la economía, entre otras, en sus aportaciones”.

2.1 Implicaciones éticas de la investigación científica.

García (2010) afirma:

“La sociedad teme hablar de ciencia cuando se trata de algo desconocido. El temor que se tiene a lo relacionado con la ciencia es producto de la ignorancia y el desconocimiento, esto ha provocado, como se mencionó anteriormente, que las personas se dejen llevar y simpaticen con las corrientes pseudocientíficas, donde charlatanes logran captar su atención y se dejan llevar por sus ideas al grado de manipular su conducta.

Pero la ciencia ha logrado grandes beneficios para la humanidad como la erradicación de muchas enfermedades mortales, el descubrimiento de vacunas, el de mejorar la calidad de vida de los hombres y mujeres que viven en este planeta.

La ciencia sirve para clasificar y dar un cierto orden a lo que se observa y permite ver con más profundidad diversos componentes de un sistema. Además, trata de explicar en forma real y con pruebas lo que sucede.

También predice y pretende explicar las hipótesis que se plantea con la finalidad de controlar los sistemas de estudio, aunque se produzcan errores, pero con la certeza de no causar cierto daño,

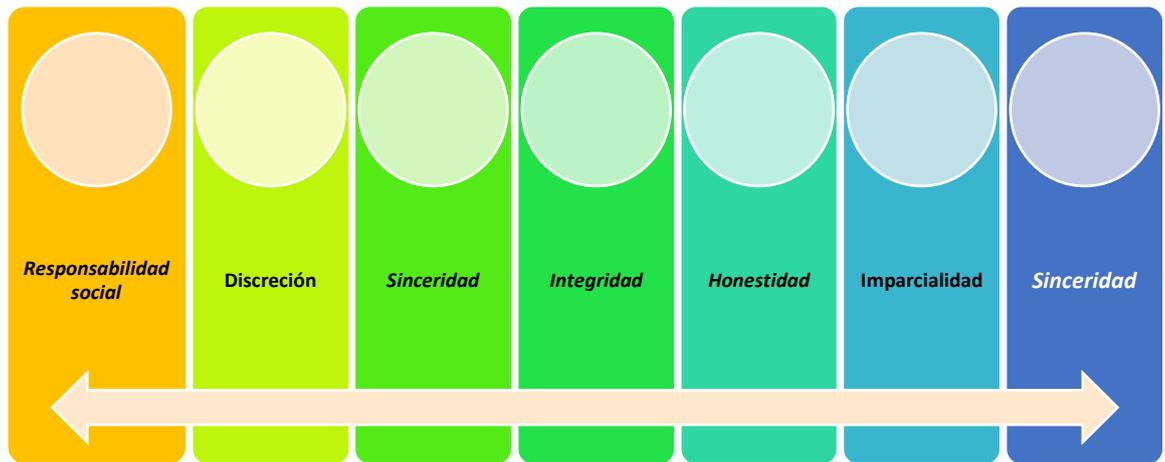
De acuerdo con lo anterior es posible considerar que la astrología y los curanderos sustentan sus ideas en la ciencia. ¿Tú, qué piensas?” (p. 41-42)

Consultar. Anexo B. La ciencia e investigación científica.

2.1.1 Límites éticos de la investigación.

Los **límites éticos a la investigación**, consisten en principios y normas que impiden que se utilice la ciencia en deterioro del ser humano o el ambiente.

Los límites de la ética para todas las áreas de la ciencia son:



2.1.2 Decisiones éticas en la investigación científica.

García (2010) afirma:

“La ciencia y la tecnología forman parte del desarrollo de las ciencias humanas, a raíz de diversos estudios, es importante referir los problemas morales que han suscitado estos temas.

La UNESCO pretende estudiar algunos de los problemas que se han identificado a raíz de la presencia de las innovaciones tecnológicas y científicas, lo que compromete a las comunidades a responsabilizarse del buen uso de éstas.

Uno de los principales problemas que enfrentan la ciencia y la tecnología es el efecto negativo, los riesgos y los peligros que pueden presentar, tanto para el ambiente como para la salud del ser humano, de los animales o para el propio planeta, lo que puede conducir a acrecentar los problemas sociales, económicos y políticos”.

“Por ello, es necesario que los científicos y los responsables de las políticas públicas en conjunto hagan un análisis profundo sobre las repercusiones que conlleva con organización como la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST) para que ayuden a los países a analizar moralmente las implicaciones de estas polémicas áreas de estudio. Los medios que se pueden utilizar son los siguientes:

- Estudios relativos a la ética del medio ambiente y la definición del principio de precaución. Este aspecto hace referencia a que los científicos y encargados de las políticas diseñen principios éticos para examinar las propuestas, tanto de la ciencia como de la tecnología ante su impacto ambiental.

- Estudios sobre la ética de la ciencia, relativos a los posibles usos indebidos de la tecnología, así como a los códigos deontológicos de la ciencia.
- Estudios relacionados con la ética de las nuevas tecnologías; por ejemplo, nanotecnologías, tecnologías especiales para preparar a los encargados acerca de los posibles debates.
- La enseñanza de la ética, desarrollándose en actividades educativas y elaborando sistemas de evaluación que deben ser de calidad, con el fin de adquirir un conocimiento ético firme de todas las disciplinas”. (p. 17)

2.1.3 Comportamiento ético del investigador.

El comportamiento ético del investigador son las que posee y las cuales deben estar al servicio de la comunidad en donde vive y se desenvuelve.

2.1.4 Motivaciones del investigador.

El desarrollo científico y tecnológico ha beneficiado de alguna manera a nuestro país, ya que gracias a él diversas empresas abrieron mercados productivos que a su vez permitieron ampliar las posibilidades de empleo para muchos mexicanos.

De alguna manera se puede decir que el desarrollo social y económico de México tiene sus inicios en las actividades que realizaban los pueblos indígenas, con la domesticación de plantas y animales; posteriormente, la alfarería, la cestería, la artesanía y la industria lítica se convirtieron en el principal sostén económico de los pueblos y que aún en algunos de ellos sigue vigente. Posteriormente a esto le siguieron varios hechos relacionados con la agricultura y en las últimas décadas los relacionados a la astronomía.

Con el pasar de los años el desarrollo científico y tecnológico impactó fuertemente al país llevándolo a un desarrollo económico sustentable, donde el trabajo se facilitará para el ser humano y las investigaciones científicas y tecnológicas mejorarán en el aspecto social, de salud y laboral la vida de los mexicanos.

La ciencia y la tecnología sin orientación ética son un peligro para la humanidad.

Una de las cualidades esenciales del ser humano es su tendencia a tratar de comprender y explicar el mundo que lo rodea y a buscar el sentido de los fenómenos. Esta capacidad innata, tendiente a la búsqueda de la verdad y la razón de ser de la existencia, constituye el motor que ha impulsado al hombre a lograr el avance de la ciencia y la tecnología.

2.2 Implicaciones éticas en el desarrollo y aplicación de la tecnología.

García (2010) afirma:

“La tecnología avanza a pasos agigantados para modificar el estilo de vida de la humanidad.

La tecnología junto con la ciencia ha logrado favorecer la investigación y llevar al ser humano a lugares desconocidos. Pero ¿hasta dónde la tecnología lo ha rebasado?, ha sido tanto, que lo ha llevado a realizar inventos, experimentos e investigaciones que dejan a un lado a la raza humana, sus emociones, sus pensamientos y hasta el conocimiento, afectando su vida personal y social.

La ciencia y la tecnología tienen un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad, por lo tanto, se requiere orientar el proceso educativo hacia la aplicación y uso ético de la ciencia”.

2.2.1 Conceptos y problemas de la tecnoética y bioética.

Münch (2009) afirma:

“Tecnología y tecnociencia



Figura 2.1 *Tecnología y tecnociencia.*

La técnica es una herramienta que se utiliza en todos los ámbitos del conocimiento y de la actividad humana.

La tecnociencia se refiere a la aplicación del método científico para la creación de tecnología que apoye a la ciencia.

La ciencia produce conocimiento y su aplicación origina nuevas tecnologías, a la aplicación de la ciencia las tecnologías se denominan

tecnociencia. La práctica del juicio ético y de los valores en la ciencia y la tecnología implica grandes beneficios para mejorar la vida de todos los seres humanos. En la historia hay episodios en los que la ciencia y la tecnología han sido utilizadas para fines deplorables, debido a la falta de ética, como por ejemplo la bomba atómica que destruyó Hiroshima. Sin la aplicación de la ética, la ciencia puede ser utilizada en contra de la humanidad. Los alcances éticos y la responsabilidad de los científicos en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como las posibles aplicaciones de sus descubrimientos deben regirse por los valores y la moral”.

“El juicio ético sobre la tecnología y la tecnociencia.

En la actualidad, los valores predominantes en la sociedad occidental, son, por una parte, el conocimiento orientado hacia la transformación práctica del mundo, lo que se manifiesta en avances científicos y tecnológicos impresionantes y por otra, el bienestar económico y material que se traduce en la producción y consumo de infinidad de bienes materiales.

De esta manera, los valores espirituales o vitales se han subordinado a valores secundarios o utilitarios. Esta crisis de valores ha originado serios desequilibrios a nivel mundial e individual: Una desaforada carrera armamentista, depredación del ambiente, pobreza extrema, hambruna, elevados índices de drogadicción, delincuencia y alcoholismo son sólo algunos de los problemas que azotan a nuestra sociedad.

No es que los valores de bienestar y crecimiento económico deban desecharse, sino que éstos deben ser un simple instrumento para el desarrollo de los valores esenciales. Lo primordial es que la humanidad reencuentre y viva con los valores trascendentales, aquellos que desarrollan el espíritu, para que desaparezcan los contravalores que van en contra de la esencia del hombre; de otra manera continuaremos viviendo en la "barbarie científica y tecnológica que es la más espantosa de todas las barbaries".

No es posible olvidar que todo conocimiento debe ser un medio para desarrollar la esencia del hombre: su espíritu.

Pareciera que el ser humano ha perdido su importancia en la sociedad tecnificada en donde los bienes materiales son la prioridad”.

“Ciencia, tecnología y calidad de vida

El desarrollo tecnológico se manifiesta como un flujo creciente de conocimientos, continúa con la difusión y la transferencia de los mismos, y culmina en la producción de bienes y servicios. Los conocimientos como la biotecnología, los sistemas de información, la robótica, las aplicaciones del rayo láser y la fibra óptica sirven como base del crecimiento

económico, pero deben orientarse por principios éticos para lograr el bienestar de la humanidad.

Los grandes avances tecnológicos de las dos últimas décadas comprenden áreas que inciden en la mejora de la calidad de vida del ser humano, pero también implican desafíos.

Todas las tecnologías, como la tecnología espacial, las formas no convencionales de energía, la explotación de la riqueza oceánica y la ingeniería genética producen cambios radicales que facilitan el trabajo, incrementan la productividad y mejoran la calidad de vida, pero deben orientarse hacia valores“.

Münch (2009) afirma:

LA BIOÉTICA



Figura 2.2. *La Bioética*

La bioética es la "conciencia" de las ciencias médico-biológicas.

La bioética es una disciplina cuyo objetivo es resolver dilemas básicos derivados del campo de la medicina y la biología: eutanasia, suicidio, prolongación vegetativa de la existencia, aborto, manipulación genética y clonación, entre otros. En este contexto la necesidad de valores éticos es más grande que nunca.

La bioética puede ser definida como la conciencia de las ciencias médicas y biológicas, como una práctica dinámica, racional, y reguladora de los valores éticos y deontológicos con la característica de ser multidisciplinaria y que tiene como objetivo la preservación de la dignidad humana en sus diversas expresiones.

La bioética es la ética aplicada al campo de la vida”.

Münch (2009) afirma:

“Principios de la bioética

Los principios que orientan la bioética son:

Beneficencia. Consiste en la obligación de incrementar los beneficios y reducir al mínimo los daños; implica la prohibición de dañar deliberadamente.

Autonomía. Se sustenta en el respeto hacia la autonomía y a la capacidad que tiene el ser humano para su autodeterminación en la toma de decisiones. La protección de los seres con deficiencias exige que todas aquellas personas que sean vulnerables o dependientes sean protegidas contra cualquier intención de daño o abuso.

Justicia distributiva. Su fundamento es la obligación de otorgar a cada una de las personas lo que verdaderamente le corresponde, o sea, lo que se considera correcto y apropiado desde el punto de vista moral”.

“LA TECNOLOGÍA MÉDICA Y SUS IMPLICACIONES ÉTICAS



Figura 2.3. *La tecnología médica*

A partir de la introducción de la tecnología en la medicina han surgido numerosos problemas jurídicos, éticos, morales y sociales. Hasta hace algunos años, la temática de cuándo terminaba la vida era menos compleja; si el corazón dejaba de funcionar la persona estaba muerta. Actualmente, existen máquinas que pueden realizar el trabajo del corazón o de los pulmones, por lo que los conceptos de vida y muerte han variado. Algunos de los dilemas bioéticos más controvertidos son:

Embarazo interrumpido. Uno de los temas más polémicos de la ética médica es: ¿Un óvulo fertilizado merece el calificativo de ser

humano? Durante la Edad Media, Santo Tomás de Aquino postulaba que a partir de la concepción el embrión poseía un alma.

En la actualidad, se han desarrollado técnicas de fertilización, pero no hay un acuerdo acerca del momento en que un embrión o feto es una persona. ¿Qué tan ético es permitir el aborto en el caso de una violación, de alguna malformación o enfermedad congénita?”

“Eutanasia. La eutanasia es el derecho del paciente a decidir la forma y el momento de su muerte, su finalidad es librar a una persona del sufrimiento, de una agonía que padece como resultado de una enfermedad grave e incurable. ¿Debe permitírsele a un médico que asista a un enfermo terminal para suicidarse, como sucedió en varias ocasiones con el doctor Kevorkian, conocido como el "doctor muerte"? ¿la decisión de cuándo terminar con la vida pertenece al médico, al paciente o a Dios? ¿Es válida la eutanasia?

Algunos otros de los dilemas éticos de la medicina son: ¿Poseen estatus moral aquellos que se encuentran en estado vegetativo, los seres con ausencia de cerebro, los animales y las plantas? Ingeniería genética La ingeniería genética puede definirse como <la manipulación deliberada de la información genética, con la finalidad de la mejora de una especie>".

“Ingeniería genética.

La ingeniería genética puede definirse como “la manipulación deliberada de la información genética, con la finalidad de la mejora de una especie”.

La ingeniería genética tiene numerosas aplicaciones en campos muy diversos, que van desde la medicina hasta la industria. A continuación, se mencionan algunas de las principales aplicaciones de la ingeniería genética en las que obviamente deben tomarse en cuenta el juicio moral y los valores”.

“Eugenesia

La eugenesia tiene como propósito la creación de personas más sanas e inteligentes, la optimización de los recursos y el alivio del sufrimiento humano.

Las medidas eugenésicas para abatir enfermedades se utilizan en diversos países. En un plan eugenésico se eliminan rasgos considerados indeseables. La información derivada del proyecto genoma humano ha creado diversas controversias éticas. En la medida que sea posible leer el código genético, en la etapa prenatal se establecerán diferencias entre los genes <buenos> y <malos>”.

“¿Existe el peligro de crear una subclase genética? ¿Las personas deben evaluarse genéticamente para decidir la concepción y/o el nacimiento de un hijo? “.

“Manipulación genética

La manipulación genética consiste en modificar la información y el caudal genético de las especies.

Es un procedimiento cuyas técnicas podrán ser utilizadas en beneficio de la humanidad para la curación de enfermedades y creación de mejores especies.

Organismos transgénicos

Un organismo transgénico, u organismo modificado genéticamente, es aquél organismo vivo que ha sido creado artificialmente manipulando sus genes.

Un organismo modificado genéticamente ha sufrido la alteración de su material hereditario o genoma por la introducción artificial o manipulación genética de un gen exógeno, esto es, proveniente de otro organismo completamente diferente.

La diferencia fundamental con las técnicas tradicionales de mejora genética es que permiten franquear las barreras entre especies para crear seres vivos que no existirían en la naturaleza. Con los organismos transgénicos se demuestra que aparentemente no existen barreras para mezclar los genes o ADN de dos especies diferentes.

Actualmente se han creado plantas transgénicas conocidas como la "nueva revolución verde", con la finalidad de obtener especies resistentes a sequías, a herbicidas, a plagas de insectos, o para mantener el color y sabor después de congelación; entre otros.

Clonación

Es el proceso de crear una copia genética idéntica de otro organismo.

La clonación en el sentido biológico resulta en una molécula, una célula e incluso un organismo multicelular idéntico al original. En los últimos años han existido importantes avances en este campo.

Trasplante de órganos

El trasplante es un tratamiento médico que permite que órganos, tejidos o células de una persona puedan reemplazar órganos, tejidos o células de otra persona.

Su finalidad es preservar y mejorar la calidad de vida. Ya sea que el donante sea un cadáver o una persona viva, el órgano es evaluado para evitar la posibilidad de transmisión de enfermedades al receptor”.

“Reproducción asistida

La reproducción asistida consiste en una serie de métodos que ayudan a las parejas a concebir un hijo.

La elección del método se realiza después de haber practicado una serie de exámenes, tanto al hombre como a la mujer y de analizar las opciones, posibles resultados e implicaciones. Entre los métodos utilizados actualmente están: inducción de la ovulación en la mujer, la inseminación artificial, la fertilización in vitro y la microinyección espermática.

Ética y neurociencias.

Las neurociencias son el conjunto de ciencias aplicadas al estudio del funcionamiento del cerebro.

La neurofisiología del cerebro se relaciona con la ética ya que precisamente es en el cerebro donde se procesan los juicios de la conciencia ética. Los filósofos hablan de la mente como algo separado del cerebro. Sin embargo, la conciencia, de acuerdo con los científicos, es una función del cerebro.

Una de las teorías más interesantes acerca de la conciencia, se fundamenta en la mecánica cuántica. Roger Penrose, físico y matemático de Oxford, utiliza la mecánica cuántica para explicar la conciencia. A partir de una mezcla de miles de millones de patrones posibles en el cerebro, uno de ellos se convierte en un pensamiento consciente”.

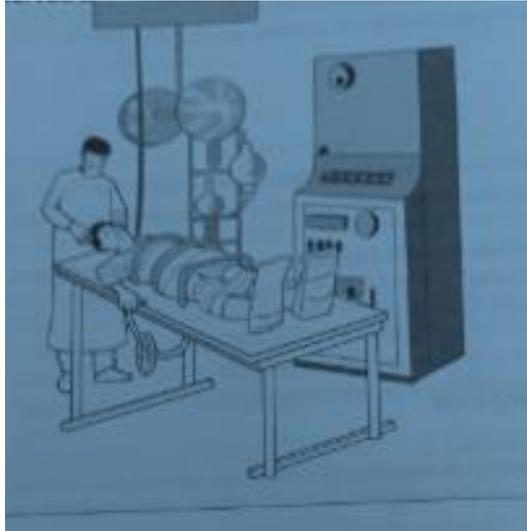


Figura 2.4 *Ética y neurociencia*

“A diferencia de otros neurobiólogos, Penrose piensa que la conciencia existe y que no es cuantificable, es decir, no puede descomponerse en una serie de etapas o en una fórmula que pueda alimentar a una computadora. Este investigador afirma que la conciencia tiene su origen en los microtubulos cerebrales, tubos de proteína largos, delgados y huecos, que se forman uno al lado del otro para crear largos manojos de neuronas. Al igual que las demás teorías, es una hipótesis que requiere más investigación. Ya sea que la conciencia exista de manera independiente o que sea un fenómeno de la actividad cerebral, la ética es primordial en el comportamiento humano. En ciertas ocasiones en que las personas tienen un desajuste cerebral o sufren alguna enfermedad psicológica, no poseen un comportamiento ético ya que desconocen el sentimiento de culpa. De hecho, se ha comprobado que los cerebros de los delincuentes poseen áreas no desarrolladas y que el llamado cerebro reptílico funciona con mayor agresividad. Lo mismo puede afirmarse acerca de las personas que se encuentran bajo el influjo de las drogas o del alcohol, quienes difícilmente pueden tener un juicio moral. ¿Qué sucede con la persona que ha sufrido una lesión en el cerebro o que padece otro tipo de trastorno cerebral y que, de repente, comienza a comportarse de manera diferente? ¿Existe responsabilidad moral e incluso criminal? Es posible que la mayoría de quienes actúan en contra de la ley puedan tener anomalías fisiológicas en el cerebro y que al igual que una persona con lesión cerebral, sean incapaces de comportarse de otra manera. En este sentido, será necesario revisar los conceptos de responsabilidad y moral”.

“Otra situación es el de la ignorancia o la influencia de los patrones culturales y axiológicos en la conducta de los individuos, por ejemplo, en algunos países la poligamia es aceptada, no se

considera inmoral, y lo mismo sucede en relación con la violencia física contra las mujeres. En los anteriores casos es difícil emitir un juicio moral.

Aún hay mucho que investigar acerca de la función cerebral. En la medida en que se conozca cómo trabaja el cerebro, probablemente cambie la manera en que se conciben el bien y el mal”.

2.2.2 Comportamiento ético del tecnólogo.



¿Qué es el comportamiento ético del tecnólogo?

El **comportamiento ético del tecnólogo** se refiere a los principios morales que deben regir las decisiones que toma el profesional en tecnología dentro de su trabajo. Todas las profesiones tienen un código de ética que brinda algunas orientaciones acerca de las acciones correctas e incorrectas. Es lo que se llama deontología.

[Regresar al contenido general de la materia...](#)

Tema 3

Ética en el ejercicio de la profesión.

3. Ética en el ejercicio de la profesión.

Actividad de inducción

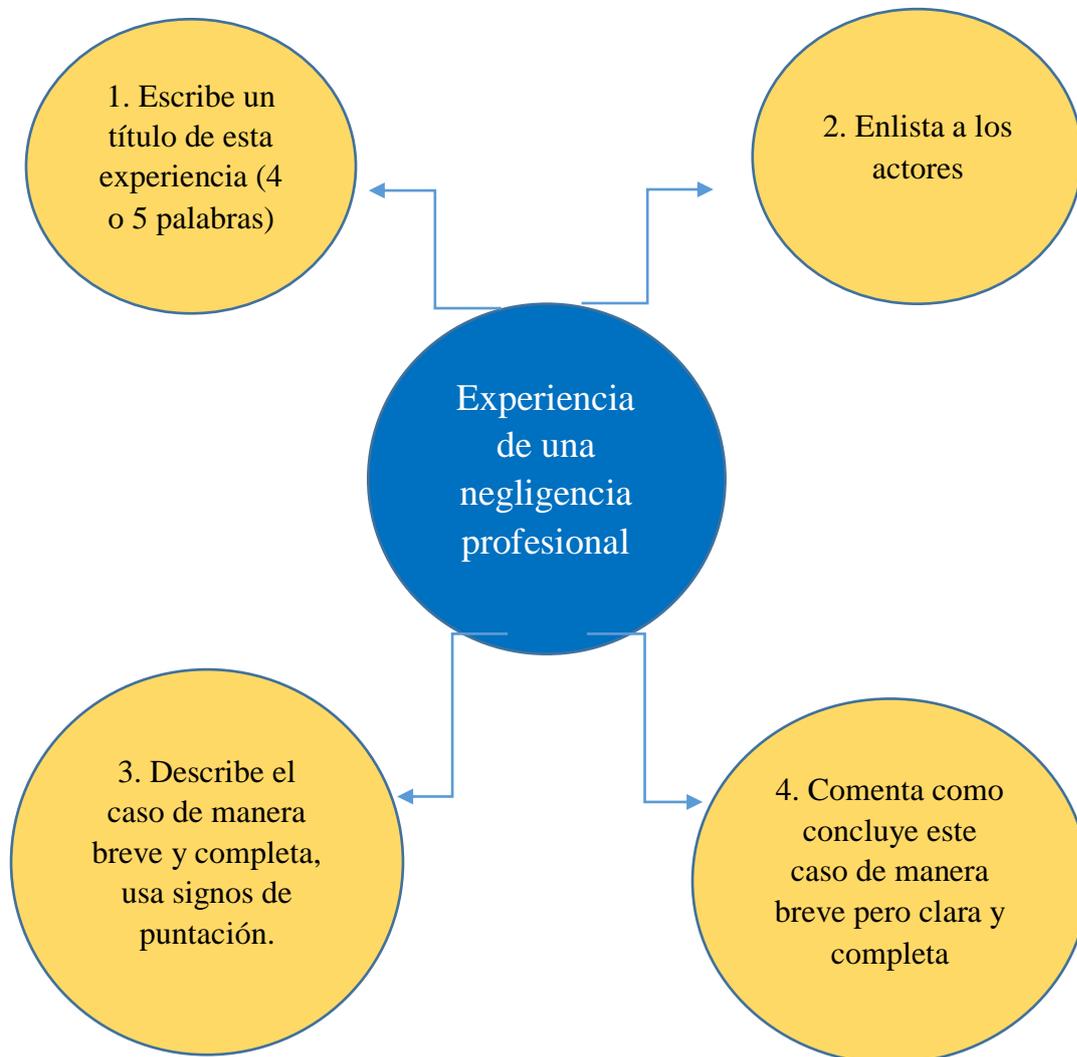


Figura 3. Actividad de inducción. Tema 3.

Mendez (2003) afirma:

“La vida de un profesionista debe ser un ejemplo de virilidad, probidad y serenidad. Esto supone tener conciencia del compromiso contraído con el bien común y la universidad; tener conciencia de su limitación, declinación póstuma y destino último extraprofesional.

Contra lo primero, (en lo que se resuelve la función y carácter de la profesión), conspira la dispersión.

Todos conocemos al hombre orquesta, de infinitas ocupaciones; sin tiempo, pero con tedio; que tal vez gana mucho, pero carece de ocio; su hogar es confortable, pero no lo vive; se disuelve en múltiples quehaceres sin consagrarse a ningún trabajo; labora en una empresa, da clases, escribe en los periódicos, etc. ¡Un ranchero diría que es un hombre empeñado en "chiflar y sacar la lengua!" Es la manera más segura de sentirse malogrado, atentando gravemente contra la salud física y mental, e imprimiendo el sello de la esterilidad a todos los esfuerzos.

Si Platón hace decir a Sócrates que la cultura física integral está fundamentalmente dirigida al desarrollo de las energías intelectuales y morales, también Goethe escribe sinceramente que "lo que hace al poeta, al artista y al hombre es la limitación; necesitar de veras un objeto único, con pocas cosas, y por lo mismo amarlas de verdad, utilizándolas e identificándose con ellas."

En segundo término, la vanidad.

Es natural que "todos tenemos nuestro corazoncito," y que no nos entusiasma envejecer. Aún más: "Todo hombre tiene horas de niño, y desgraciado del que no las tenga," dijo Menéndez y Pelayo. Pero ese infantilismo ridículo y progresivo de la vanidad senil que se preocupa cada vez más en disfrazarse de juventud; que a los sesenta años simula perecerse por el Cha-Cha-Chá y las tropicaladas, cuando de joven presumió de Wagner y Beethoven: que inventa fiestas y aprueba frivolidades; que prefiere ser alabado por su prolongada juventud antes que considerado y respetado por su madura virilidad es una franca inversión de valores que desquicia la mente y la actividad profesional".
(p. 106)

3.1 Consideraciones generales de la ética profesional



La profesión

Méndez (2003), afirma:

“Profesión es una capacidad cualificada, requerida por el bien común, con peculiares posibilidades económico-sociales.

Vale la pena hacer un análisis para medir la dimensión y densidad de la profesión, porque esas son, exactamente, las medidas de la responsabilidad profesional.

A) Capacidad. No decimos actividad, porque un profesionista puede estar durmiendo o jubilado sin perder nada de su carácter. Además es evidente que, ni excluimos uno de los términos, ni los contraponemos; por la sencilla y clásica razón de que la actividad es la manifestación y la ley de la capacidad, ya que "la capacidad se especifica por la actividad y, sin ella, decrece y se anula."

B) Cualificada. No de cualquier manera; sino a través de la preparación científica y humanista de los estudios universitarios.

C) Requerida por el bien común. Estamos afirmando dos cosas fundamentales: Primero, que el bien común es la medida de la correlación "dignidad-actividad." Así, no existe la profesión de "gangster," usurero, coyote, etc. Entendemos sumariamente por bien común las mínimas condiciones de bienestar o perfección, individual y colectivo. Segundo, que el bien común requiere la existencia de esa capacidad y actividad como un órgano esencial de la anatomía social a tal punto, que en el momento en que desaparecieran las profesiones, el mundo quedaría fulminado por una parálisis que anularía todas las conquistas de la civilización y de la técnica.

D) Con peculiares posibilidades. En el desarrollo y evolución del mundo contemporáneo, la principal fuerza propulsora es la actividad y organización profesional.

El impulso de perfección característico del género humano, exacerbado angustiosamente por nuestras generaciones, cuenta como la única seria probabilidad de realizarse y tonificarse naturalmente con la intervención decidida y definitiva de los profesionistas en todos los órdenes de la vida institucional.

E) Económico-Sociales. Usamos dos palabras porque, de hecho, el profesionista se beneficia e influye en los dos órdenes mencionados; no solamente cuando actúa con una finalidad deliberada y concreta, sino también cuando no se propone nada en especial". (p. 135-136)

3.1.1 Dimensiones, deberes e implicaciones de la ética profesional

Berumen (2001) afirma:

“¿Qué es la ética profesional?”

Podemos entender como ética profesional el estudio de los valores inherente al ejercicio de una profesión y que emanan de las relaciones que se establecen entre el profesionista y la sociedad.

Cuando pensamos en nuestra vida profesional surgen con frecuencia algunas preguntas que nos hacen reflexionar, tales como:

- ¿De qué manera se tiene éxito profesional?
- ¿Cómo se logra el éxito económico y social?
- ¿De qué manera podemos conjugar los éxitos personales sin comprometer la conciencia y dignidad humanas?
- ¿Qué valores rigen mis acciones?

Las respuestas han llevado al hombre a reflexionar sobre los derechos y obligaciones derivadas del ejercicio de la profesión.

Antes de entrar de lleno en el análisis de los derechos y deberes que supone el ejercicio de las profesiones, valdría la pena puntualizar la relevancia que tiene el estudio de la ética profesional para una mayor comprensión de ellos.

Dicha relevancia podemos considerarla en dos sentidos:

1. En el orden especulativo, donde se trata de analizar los principios fundamentales de la moral individual y social, poniéndolos de relieve en el estudio de los deberes profesionales.

Se busca definir con claridad la naturaleza de la profesión y las diferentes relaciones que se dan entre quienes las ejercen y los que son influidos por este ejercicio.

2. En el orden práctico el estudio de la ética profesional estriba en que se deben conocer las conveniencias y consecuencias que rigen las relaciones entre profesionistas y los que reciben directa o indirectamente sus servicios.

En relación con el primer aspecto, se debe considerar la importancia de reconocer al profesionista como una persona que busca el bien común, lo cual hace realidad a partir de observar los valores éticos fundamentales del hombre.

El profesionista debe tener una fundamentación ética de sus actos. Debe reconocer aquellos que en sí mismos son reprobables, que atentan contra la dignidad humana y que no existe justificante alguna para su realización, que lo alejan de la búsqueda del bien común.

Podríamos preguntarnos qué pasaría si un "profesionista" de cualquier especialidad se quisiera sustraer a horarios y contratos o no tomara en cuenta las necesidades de su comunidad. Lo más seguro es que la sociedad sufriría perjuicios irreparables, que repercutirían en el mejor de los casos en pérdidas económicas o materiales; pero en ocasiones sabemos por la prensa de edificios que se han derrumbado por uso de materiales de baja calidad, en aras de buscar una economía mal entendida, y que ha costado vidas humanas, o bien, cuando se difunden noticias que pueden causar pánico en la población, etc. Casos como éstos nos recuerdan que actos que se realizan sin ética profesional pueden repercutir en pérdidas humanas.

Deontología

El término deontología se atribuye a Jeremías Bentham (1832), quien entendía un saber que enseña al hombre la manera de dirigir sus emociones de modo que queden subordinadas en cuanto es posible a su propio bienestar.

La deontología entraña una serie de virtudes y actitudes que los profesionistas deben poseer y aplicar para hacer posible la moralización de la comunidad. Entre las virtudes que conforman un ejercicio ético de la profesión se encuentran la justicia, la caridad, la virtud intelectual y la dignidad personal.

En su tránsito por la vida se espera que el profesionista busque el desarrollo de estas virtudes que le van a conferir su realización como persona. En el desarrollo de ellas confluyen la familia, la escuela y la comunidad en general. Sin embargo, tener conciencia

de ellas no es necesariamente un hecho que suele ocurrir, por lo cual se debe reflexionar en éstas y buscar su desarrollo.

En ocasiones se hace referencia a la ética profesional sólo como una serie de principios o códigos de acuerdo con los cuales debe vivir y realizarse el individuo; por ejemplo, las normas que rigen la conducta profesional del médico, ingeniero, etc., las cuales establecen el tipo de relación entre el profesionista y la sociedad. Sin embargo, aun cuando en cada profesión las normas ayuden a regular las relaciones entre los demás miembros de esa especialidad, la ética profesional no se limita a la elaboración de códigos.

Así, el análisis de los deberes que tiene un profesionista nos obliga a un estudio serio y sistemático de las actividades peculiares de cada profesión. Al hacer este análisis nos encontramos con deberes generales y específicos impuestos por la conciencia; o sea, los deberes vocacionales.

Así podemos decir que el profesionista adquiere el derecho --deber para el ejercicio de la profesión. El derecho se traduce en libertad para la elección de la profesión y su ejercicio; nos referimos a la libertad de trabajo.

Este aspecto es de suma importancia, ya que cuando se elige una carrera se hace libremente. La persona se guía en la mayoría de los casos obedeciendo a una vocación, de acuerdo con sus cualidades y circunstancias.

En algunos casos se busca una asesoría para tomar la decisión, pero en esencia la persona se guía más por sus intereses y motivaciones. Esta situación le otorga a la profesión una característica que es la de ser concebida como una actividad independiente desde el momento de su elección.

El papel de la vocación es fundamental, ya que constituye el elemento básico que de alguna forma determina la disposición que tiene el sujeto hacia la profesión y que va a influir en su desempeño profesional, ya que la elección de una carrera que no tome en cuenta las cualidades y preferencias de las personas lleva al fracaso la mayoría de las veces.

Se sabe que la restricción del derecho para elegir la carrera va seguido de fracaso escolar, traducido en problemas de reprobación y/o deserción escolar.

Cuando el estudiante en estas circunstancias llega a término de los estudios correspondientes, en ocasiones acaba ubicándose en trabajos que no corresponden a la carrera estudiada, o bien, su desempeño profesional es deficiente.

Así, el primer derecho que tenemos en cuanto a la profesión es la libertad de elegirla obedeciendo a nuestras necesidades, motivaciones, expectativas, etcétera.

Cuando una persona no ejerce este derecho, no puede garantizar su éxito profesional.

Su autorrealización se verá limitada, lo cual puede reflejarse de diferentes formas, desde ausentismo laboral, irresponsabilidad hasta trabajos mal elaborados, aspectos que afectarán a la fuente laboral o al usuario de sus servicios. Cuando esto ocurre y dado que todo acto humano tiene un efecto en su sociedad como en él mismo, según vimos en la unidad anterior, por lo general cursa con una baja autoestima proveniente de un autoconcepto pobre.

Otro derecho que tiene el profesionista es el referido al aspecto económico. Todo profesionista es retribuido económicamente por la realización de sus funciones o ejercicio de su profesión. Cada contrato o estipulación de honorarios es considerado por la legislación como un contrato de trabajo, de acuerdo con el criterio de la profesión para cuyo ejercicio el Estado exige un título legítimamente adquirido, reconocido y registrado por la autoridad competente.

En muchas ocasiones existe la creencia de que el trabajo profesional es el que tiene más alta remuneración económica, y que este valor económico es signo de éxito profesional, lo cual es bastante discutible, ya que como lo mencionamos anteriormente, el profesionista no puede concretarse a esta perspectiva como indicador de su éxito.

El profesionista, en resumen, está capacitado para elegir con libertad y en función de su vocación la disciplina de que va a vivir y por tanto la forma de ejercerla”.

Berumen (2001) afirma:

“ELEMENTOS REGULADORES DE LA VIDA PROFESIONAL

La regulación de la vida profesional que trata de normar las interacciones de los profesionistas y de la comunidad está a cargo de dos instancias fundamentales que son:

- El Estado.
- Las organizaciones profesionales.

El Estado

La participación del Estado en la regulación de las actividades profesionales se deriva del hecho de que las profesiones tratan de

satisfacer necesidades de la comunidad y el Estado busca salvaguardar la manera en que dichas necesidades se satisfacen.

En México, la ley reglamentaria de los artículos 4 y 5 constitucionales promulgada por don Manuel Ávila Camacho, el 30 de diciembre de 1944 exige títulos profesionales para el ejercicio de las profesiones.

Este aspecto normativo tiene la función de garantizar a la sociedad que quien ostenta un título profesional ha recibido la formación necesaria para ejercer dicha profesión, de ahí se desprende la gran importancia no sólo de cursar todas las materias de un plan de estudios, sino de concluir con el reconocimiento oficial o formal a través de la obtención del título profesional.

Así también el título profesional permite al profesionista ser reconocido por los otros miembros de su profesión como uno de sus miembros”.

“Las organizaciones profesionales

La otra instancia que regula las actividades profesionales se relaciona con el gremio de profesionistas que comparten el campo o carrera. La organización profesional busca que la profesión sea algo más que un grupo de personas reunidas en torno a una idea de servicio; busca la subsistencia y trascendencia de la profesión más allá de personas particulares.

Para lograr este fin las organizaciones pueden valerse de todos los recursos de legislación, prensa, congresos, pero teniendo como prioridad el respeto y cumplimiento de los valores morales.

Toda actividad organizativa profesional deberá ajustarse a la ley suprema de la búsqueda del bien común.

No debe tener como fin exclusivo el lucro u otro tipo de intereses encubiertos
bajo el noble propósito de buscar el bienestar del hombre.

En nuestro país entre las organizaciones profesionales más conocidas están los Colegios y las Sociedades Profesionales. Es conveniente mencionar que no todas las profesiones cuentan con estas organizaciones, sobre todo las carreras de reciente creación. Sin embargo, la importancia de éstas cobra relevancia cada día en función de que pueden aportar los elementos necesarios para la revisión de códigos éticos existentes y la propuesta de nuevos que permitan adecuar el ejercicio de las profesiones a las nuevas circunstancias económicas, políticas y sociales que nos rodean en el nivel regional, nacional e incluso mundial.

Estas dos instancias reguladoras del ejercicio profesional realizan sus funciones a través de la Ley General de Profesiones y del establecimiento de códigos de ética profesional, respectivamente.

En el primer caso, el Estado y las instituciones de Educación Superior son los que establecen los requisitos para ejercer una profesión. En el segundo, la especificación de los derechos y deberes de los profesionistas de cierta disciplina quedan a cargo de los mismos colegas del campo. Se podría considerar que los colegios integrados por profesionistas de cierto campo son los que establecen los principios éticos que deberá observar el profesionista que ostente un título de la carrera correspondiente. Estos códigos hacen referencia a aspectos muy específicos de la carrera, y aun cuando existen ciertas normas generales comunes a toda profesión, al código particular de cada una le proporciona su marco específico de acción.

A grandes rasgos podemos decir que los códigos de las diferentes carreras se centran en dos aspectos fundamentales:

1. Los deberes y obligaciones con el cliente (integridad, disponibilidad, imparcialidad, secreto profesional, etc.).
2. Deberes y obligaciones profesionales, como la no realización de actos que denigren las relaciones de la profesión o afecten las relaciones con los colegas. contribuir al avance de la profesión, etcétera.
3. Los deberes en relación con la preservación y cuidados del medio ambiente.

Debido a la naturaleza de los planteamientos que se establecen en los códigos éticos de las distintas profesiones y a las condiciones cambiantes de nuestro entorno, es importante mencionar que existe una necesidad de actualización constante de los mismos de acuerdo con las condiciones sociales que rodean al ejercicio de cada profesión, en particular en estos momentos donde los tratados comerciales abren la posibilidad en un futuro no muy lejano de poder ejercer a profesionistas de otros países en el nuestro y viceversa”.

3.1.2 El profesionista y su ética en el ejercicio del liderazgo

El profesionista.

Berumen (2001) afirma:

“Si partimos del hecho de que el ser humano manifiesta en toda acción que realiza además de sus conocimientos, habilidades prácticas, etc., sus valores, la realización de una actividad profesional no se encuentra ajena a esta manifestación.

El profesionista al ejercer su profesión además de contar con los conocimientos necesarios de su campo, debe contar con valores morales que tendrán como finalidad fundamental buscar y tratar de garantizar el bien común.

Para ello, deberá poner en juego no sólo su inteligencia sino su voluntad. Deberá comprender que su responsabilidad en la consecución del bien común es mucho mayor que la del ciudadano común y corriente, ya que cuenta con el conocimiento que ha recibido a través de su formación y que lo compromete, ya que es el depositario de la confianza de la sociedad. Esta espera del profesionista no sólo los servicios para los cuales lo formó, sino que se convierta en la vanguardia de la cultura, espera un compromiso de carácter moral. Así pues, vemos que el nivel de influencia del profesionista alcanza en este sentido el plano de lo ideológico.

De lo anterior se desprende que el profesionista debe tener una capacidad moral que es su valor como persona, lo cual da dignidad, seriedad y nobleza a su trabajo.

La capacidad moral es la trascendencia del profesionista; esto es, su aptitud para abarcar y traspasar su esfera profesional en un horizonte mucho más amplio, que le hace valer como persona fuera y dentro de su trabajo. Es decir, el profesionista además debe formarse en sentido ético: desarrollar aquellos valores que le permitan ejercer su profesión dignamente para llegar a ser persona íntegra.

¿Cuáles son estos valores? Reflexionar sobre la moral del quehacer profesional lleva a hablar de la ética profesional“.

3.1.3 Dilemas éticos profesionales



Los dilemas éticos profesionales se presentan cuando surgen cuando aparece un conflicto en el cual hay que llevar a cabo un proceso de pensamiento para considerar las normas éticas y generar una decisión satisfactoria que no afecte a terceros o que no tenga consecuencias o intenciones que violen un principio moral.

Ejemplos

En el ámbito tecnológico se habla de información confidencial. Cuando se pone en riesgo la integridad de la información que puede llegar en manos de quien puede crear afectaciones negativas.

En el ámbito administrativo, de la misma manera se habla de información de procesos o de toma de decisiones. Cuando se pone en riesgo esta información y que los profesionales del área pueden usar para afectar a terceros.

En el ámbito periodístico, es el acceso a información delicada. Cuando se puede usar para afectar o persuadir a personas con dicha información, la que llega a manos de otras personas ajenas a la institución.

El equilibrio entre los derechos y obligaciones de un profesionista es tema que se debe tomar en serio para que haya calidad en los servicios y bienes que presta el profesionista.



Discreción



Responsabilidad



Honestidad

Postulados

“Doce postulados en el código de ética profesional:
El primero de ellos se refiere a la aplicación universal del código.

Los once siguientes tienen una múltiple vinculación expresada en deberes y responsabilidades con la sociedad, el patrocinador de los servicios del profesionista y con la profesión misma, según se citan a continuación.” (Zamorano, 2003)

Zamorano (2003) afirma:

“Responsabilidades hacia la sociedad

Independencia de criterio
Calidad profesional de los trabajos
Preparación y calidad del profesional
Responsabilidad personal

Deberes hacia quien patrocina los servicios

Secreto profesional
Rechazar tareas que no cumplan con la moral
Lealtad
Honorarios razonables

Hacia la profesión misma

Respeto a los colegas y a la profesión
Dignificación de la imagen profesional
Difusión y enseñanza de conocimientos

Abordaremos cada uno de ellos, iniciando con la aplicación universal del código, la cual significa que tanto los postulados como las normas deben ser observadas por todo profesionista, sin importar la índole de su actividad o especialidad que cultive en el ejercicio independiente o cuando actúe como funcionario o empleado de instituciones públicas o privadas..."

Cuando en el examen profesional, el jurado integrado por profesores de la institución educativa declara que el sustentante es apto para ejercer la profesión, éste acepta perseverar en las normas de moralidad, honradez y decoro y cumplir con las responsabilidades establecidas en el código de ética. Por ello, solemnemente declara ante el jurado:

"Protesto cumplir leal y honradamente con lo que establece el Código de Ética Profesional del Instituto y del Colegio de Profesionistas".

Se trata de un juramento que abarca toda su vida profesional, y que representa un compromiso con la sociedad, la cual tiene todo el derecho de esperar que el profesionista tenga técnica y sea moralmente competente en cualquiera de los campos en que el ejerza su profesión.

El presidente del jurado por su parte declara:

"Si así lo hiciera, que la sociedad se lo premie y si no, que se lo demande"

Cabe destacar que todo esto sucede cuando el profesionista todavía no es miembro de un colegio profesional ni probablemente ha definido su actuación en el campo independiente o dependiente.

Sin embargo, representa un decidido sí a la ética, a mantener su conducta dentro de ella. A partir de ese momento, se reconoce a sí mismo como un profesionista ético, capaz de actuar según los criterios del código de ética de la profesión, dirigidos hacia los valores más altos, los cuales inspiran un comportamiento positivo del ejercicio profesional.

Es así, en ese acto solemne, cuando comienza el camino de la vida profesional de un contador público. Ciertamente un camino ascendente que requerirá todavía de gran esfuerzo y dedicación, pero si sabe recorrerlo haciendo de la ética la norma de su propia vida, dicho camino lo conducirá al éxito, cualquiera que sea el campo de su actuación profesional, porque la ética es una poderosa fuerza que inspira un comportamiento positivo hacia la sociedad y un decidido impulso a comprometerse constantemente con la profesión". (p. 58, 59)

Consultar Anexo D. Ejemplos de códigos y juramentos de ética profesional.

Regresar al contenido general de la materia...

Tema 4

La ética en las instituciones y organizaciones

Tema 4. La ética en las instituciones y organizaciones

Actividad de inducción

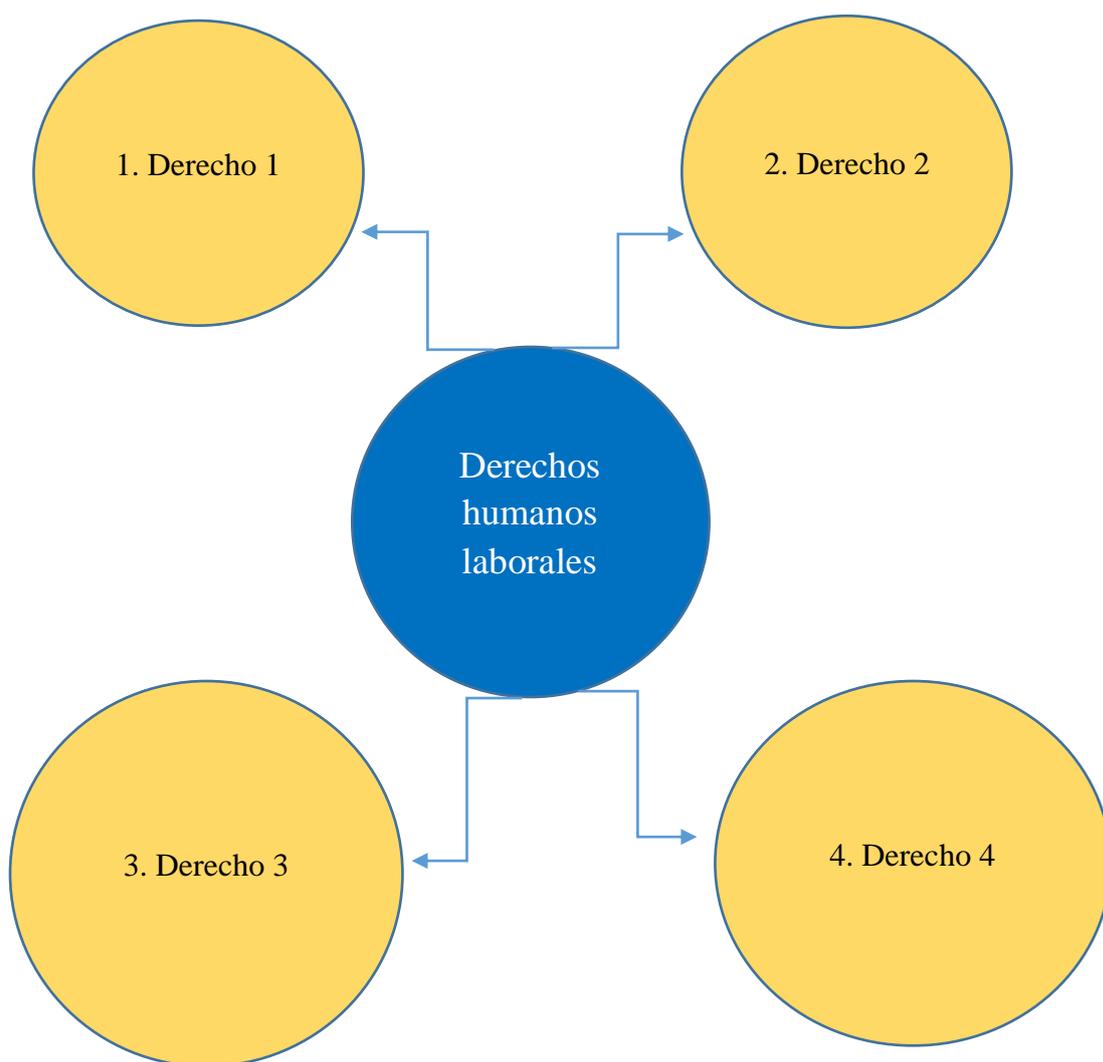


Figura 4. Actividad de inducción. Tema 4.

Definición de organización.

“3.f. Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

Sinónimos: organismo, institución, corporación, sociedad, entidad, ente.”

(Real Academia Española, 2014)

Parra (2006) afirma:

“Lo que «no» es la ética en las organizaciones.

Para evitar interpretaciones erróneas acerca del contenido de la ética organizacional o ética en el mundo de las organizaciones, conviene dejar claro desde el principio lo que no es esta disciplina.

Ética en las organizaciones no es, necesariamente, sinónimo de cooperación con instituciones benéficas o realización de obras de solidaridad. La cooperación puede ser considerada como moralmente buena o meritoria pero, también, podría ser una actuación censurable o reprobable si se estuviera utilizando como tapadera de actividades ilícitas.

El simple hecho de llevar a cabo actuaciones de interés social no supone, necesariamente, encontrarse ante una organización ética. Reducir la ética organizacional a este aspecto sería erróneo.

Precisamente una de las cuestiones que debe aclarar el estudio de la ética en las organizaciones es el grado de responsabilidad que la organización tiene hacia su entorno. Dicho de otro modo, si se realizan «obras benéficas» a la vez que se pagan sueldos ínfimos o se contrata a los trabajadores en condiciones precarias, entonces se estaría cometiendo una injusticia en la utilización del capital.

La ética en las organizaciones tampoco es un sinónimo de contar con un código de ética o de buen gobierno. Existen ya certificaciones éticas o de buena conducta y numerosas organizaciones las están implantando”.

“Hay cada vez más organismos que han optado por la autorregulación generando códigos éticos, «credos» o declaraciones de valores. Este tipo de medios pueden perseguir la creación de un clima de confianza en la organización y, como tales, pueden cooperar al desarrollo de la ética en la organización y, por ello, ser muy loables y beneficiosos. No obstante, estos medios podrían ser también un artificio vacío de contenido, cuyo único fin fuera lograr una buena imagen.

Reducir la ética en las organizaciones al desarrollo de códigos de conducta supondría una simplificación no exenta de riesgos. Cuando la ética se limita exclusivamente a códigos, éstos se convierten en armas de doble filo, pues de no ser cumplidos por quienes los crean, generan

efectos negativos perversos. Los códigos son medios, pero sólo medios, lo que no quita ningún mérito a este tipo de actuaciones cuando su finalidad es, realmente, ética.

Tampoco la ética en las organizaciones es identificable con actuaciones como la de pagar salarios más altos que los demás. Cuando una organización actúa así, puede estar actuando bien o, por el contrario, puede estar actuando imprudentemente y poniendo en peligro su propio futuro. El pago de salarios será conforme a la ética al menos cuando sea suficiente para una vida digna y, a la vez, equitativo. La ética busca el desarrollo del ser humano en su plenitud, pero conforme a la justicia y con decisiones prudentes. Quienes gobiernan las organizaciones, por un uso racional y justo de sus recursos, como quienes las constituyen, deben ser conscientes de que la supervivencia de las mismas pasa por un uso racional y justo de sus recursos.

Por lo mismo que se ha dicho, si estamos ante una organización empresarial, la ética en las organizaciones no equivale a la renuncia al logro de los beneficios económicos. Por su propia finalidad la empresa tiene derecho a unos beneficios justos. La ética es compatible con la finalidad lucrativa, y no entenderlo así equivaldría a considerar como inmoral cualquier negocio empresarial. Cuestión distinta es el reparto de los beneficios y su finalidad.

Ética no es dar preferencia a las minorías en los procesos de decisión, cuestión que puede convertirse en injusticia. Ni lo es la discriminación positiva, si es tan discriminatoria como la negativa. Toda concepción de la ética en las organizaciones que reduzca ésta a aspectos parciales o, en ocasiones, a aspectos de marketing, constituye un artificio cuyas consecuencias son de ordinario destructoras de confianza en la organización. En este sentido, la ética en las organizaciones no puede ser reducida a estrategias o políticas.

Cuando se reduce a un aspecto parcial de la realidad organizativa o se «utiliza» como herramienta de imagen, la propia dimensión ética se vuelve contra sí misma. Ésta es, como se verá enseguida, una de las paradojas de la dimensión moral del comportamiento humano.

Si la ética, en términos generales, estudia la conducta humana en cuanto buena o mala, entonces la ética en las organizaciones constituye una «ética aplicada» al ámbito organizativo. La ética organizacional es una ética aplicada a una circunstancia particular -la organización-, con sus aspectos específicos.

Qué es lo propio de la ética en las organizaciones frente a otros campos cuyo objeto es también el comportamiento humano”.

Parra (2006) afirma:

“Ética organizacional y otros campos del saber.

Cuando se habla de comportamiento organizativo, los especialistas entienden que estamos ante una disciplina científica que «investiga el impacto que individuos, grupos y estructuras tienen en la conducta dentro de las organizaciones, con la finalidad de aplicar estos conocimientos a la mejora de la eficacia de tales organizaciones». El objeto material de estudio, o aspecto analizado, es el comportamiento humano en la organización, y el objeto formal, o aspecto desde el que se analiza, es la búsqueda de la eficacia. En el caso de la ética organizacional, el objeto material es también la conducta humana pero el objeto formal, es el estudio de esa conducta en cuanto buena o mala para el individuo, el grupo y la sociedad. Aspectos que están completamente relacionados, pero cuya racionalidad es distinta. Como ya se ha dicho, la racionalidad ética juzga acerca de lo que conviene hacer o no hacer, para la contribución al propio bien y al de la organización, en orden a la mejora de la calidad humana, del desarrollo de las potencialidades de cada uno de los miembros de la organización y de la contribución de ésta al bien común. Un tipo de racionalidad que es complementaria a la económica, pero distinta. Una organización puede ser eficaz o eficiente, y estar contribuyendo a que sus miembros sean mejores personas o, por el contrario, puede estar deshumanizándolas si les exige que actúen mal llevándolas a la necesidad de engañar, de cometer injusticias, etc.

En el mismo sentido, conviene distinguir dos campos del saber que están tremendamente ligados como son la ética y la psicología ya que ambos estudian los actos humanos así como sus facultades, hábitos, sentimientos y tendencias. La ética y la psicología tienen el mismo objeto material, el comportamiento humano. Pero mientras que la segunda analiza las acciones bajo una racionalidad de leyes psicológicas, éstas son distintas a las éticas. Las leyes de la psicología definen, explican y predicen comportamientos sin entrar en su conveniencia ética. Ambas racionalidades no están desvinculadas. La ética presupone y necesita de los conocimientos científicos que la psicología le proporciona, pero su enfoque es distinto. Los trastornos psicológicos afectan, sin duda, a la valoración ética de las acciones humanas, del mismo modo que los dinamismos psíquicos o los estados de ánimo influyen en los comportamientos y en su valoración moral.

Conviene no confundir los objetos formales de una y otra ciencia, pues se correría el riesgo de caer en un posible emotivismo ético o un psicologismo, si se redujeran los juicios éticos a puros sentimientos o reacciones psíquicas de apreciación, respuestas ante determinados estímulos, etc.

Con la ética y la sociología ocurre algo similar a lo expuesto. La ética, en su dimensión social, coincide con la sociología en su objeto material. Sin embargo, mientras que la sociología describe, clasifica y mide los hechos sociales a través de métodos empíricos, ayudando a una mejor comprensión de los mismos, «no es su misión y queda fuera de sus posibilidades metodológicas establecer lo que las personas deben hacer,

aunque sí pueda señalar cuáles son las posibilidades de elección presentes y sus respectivas consecuencias>>

La sociología, como la psicología, es necesaria y ambas constituyen aspectos complementarios para la ética. Hay muchos valores sociales que pueden estar, más o menos, presentes en determinados lugares y momentos, pero lo que está de moda no es necesariamente lo mejor desde el punto de vista ético. La valoración social y la ética son distintas. Comer con las manos sin usar cubiertos puede ser una cuestión valorada positiva o negativamente en función de la cultura, pero ese juicio no es ético, es sociológico, y conviene no confundir los planos. En cambio, marcharse sin pagar la factura no es sólo una falta de educación o de buenas maneras, es evidente que se trata de un comportamiento inmoral. La ética y la legalidad, o el derecho positivo, son también dimensiones distintas, aunque en este caso existe entre ellas una relación muy especial. En el ejemplo del restaurante, no pagar una factura supone un robo, lo cual es injusto e ilegal, pero no siempre lo legal es sinónimo de lo ético. Las leyes son fruto de la decisión del legislador y su legitimidad en las sociedades modernas, se sustenta sobre la decisión del libre juego de las mayorías. En el derecho positivo es de esperar que se actúe con justicia ética, cabe considerar que quienes legislan buscan el bien común, evitando la discriminación o la injusticia, y ahí es donde ética y derecho positivo se dan la mano. Sin embargo, en la historia de las organizaciones y de las civilizaciones, ha habido y seguirá habiendo ejemplos en los que lo legislado no es ético por atentar contra derechos humanos básicos (la vida humana, la ecología, etc.). Dicho de otro modo, puede haber leyes injustas, y en este caso, el juicio ético es evidentemente distinto al legislativo. Es, pues, un hecho observable que lo legal y lo moral constituyen aspectos distintos.

Conducir por la derecha o por la izquierda es una cuestión legislada cuya dimensión ética es, inicialmente, irrelevante. No obstante, una vez promulgada la ley, los actos contrarios a ésta, pueden ser motivo de injusticias y atropellos éticos. Pero en su origen, ambos juicios de razón son distintos.

Por otra parte, las leyes difícilmente podrán abarcar todos los casos de lo que conviene hacer o no hacer y pretender una sociedad excesivamente regulada no parece una idea deseable. Además, la ley se centra en comportamientos externos, y difícilmente puede juzgar la intención de los sujetos, lo que constituye uno de los elementos esenciales del juicio ético.

Para terminar esta breve aclaración acerca de lo que hace distinta a la ética en las organizaciones de otros campos del saber, conviene distinguir entre ética y teología moral. Los dos campos del saber analizan, también, el comportamiento humano. Sin embargo, la ética o filosofía moral tiene como fuentes básicas de conocimiento la experiencia y la razón, mientras que el estudio del comportamiento desde la teología, en

el caso de las religiones reveladas, cuenta con una tercera fuente de conocimiento que es la fe.

La respuesta a la cuestión acerca de Dios tiene profundas implicaciones para la vida del ser humano en todas las culturas, y la práctica totalidad de los grandes pensadores de la ética han tratado esta cuestión. Ya Aristóteles llegó a la conclusión de que la tendencia del ser humano a buscar la felicidad, no es algo que se haya dado a sí mismo, como no se ha podido dar a sí mismo la vida que posee. Este filósofo, como tantos otros, no puede evitar la reflexión acerca del papel del arquitecto, del artífice del ser humano, y su papel en la explicación de su comportamiento.

La existencia de dios es una realidad alcanzable por la razón, de ahí que las relaciones de la persona con Dios sean objeto de estudio de la ética. La dimensión religiosa del trabajo es un aspecto que comienza a adquirir cada vez mayor interés entre los investigadores de ética en las organizaciones.

En síntesis, las diversas ciencias que estudian el comportamiento humano coinciden en su objeto material, pues todas ellas estudian las acciones humanas. La clave para realizar la distinción entre lo propio de la ética y las demás ciencias humanas se encuentra en su distinto objeto formal, es decir, el aspecto de la acción humana que es estudiado. Ya se ha visto que la ética en las organizaciones analiza el comportamiento en cuanto bueno o malo. Hablaremos de que una organización es más humana o mejor, en sentido ético, en la medida en que contribuya al bien común y al desarrollo humano de quienes la integran.

A continuación, conviene detenerse en la cuestión de **las implicaciones que puede tener estudiar la ética de modo explícito**. ¿Qué aporta el estudio de la ética en las organizaciones?

¿Y su olvido?"

4.1 Proceder ético en las instituciones y organizaciones.

Parra (2006) afirma:

“La ética en las organizaciones: construyendo <<confianza>> La ética en las organizaciones, constituye una <<ética aplicada>> al ámbito organizativo, y hace referencia a la calidad humana, a la excelencia, de las personas y de sus acciones, en el marco de su trabajo en las organizaciones.

Hablar de calidad humana de las personas que trabajan en una organización, es hablar de respeto hacia los demás, y de cualidades como la flexibilidad, sinceridad y transparencia, orden, optimismo, lealtad o generosidad. Este tipo de comportamientos tienen una repercusión directa sobre el propio individuo pues le hacen más o menos excelente, en su obrar y como persona, pero tiene, también, repercusiones directas sobre aquellos que le rodean. Uno de los efectos más importantes que producen los comportamientos éticos es precisamente la construcción de la confianza.

Aunque la cuestión parece obvia, un análisis detallado permite poner de relieve la importancia de esta dimensión. Si nos centramos en la confianza en las relaciones verticales, entre directivos y subordinados, cuando existe calidad humana en el comportamiento de quienes dirigen, se produce un tipo de confianza que potencia el liderazgo de quien manda. Si el jefe cumple su palabra, si comunica los criterios con los que toma decisiones, si delega responsabilidades en quien debe y puede asumirlas, entonces los subordinados estarán dispuestos a obedecer de modo natural. Esta dimensión de la confianza es de orden ético, y aunque es distinta de la dimensión técnica (fiarse de los conocimientos y habilidades técnicas del que gobierna), es condición básica para que la relación de autoridad y subordinación sea fluida y estable en el tiempo.

En sentido inverso, cuando el que manda o el que obedece, oculta información o se guía por motivos no confesables, la confianza se destruye y tanto el mandato como la obediencia se van deteriorando, con las implicaciones técnicas, económicas y humanas que esto genera.

La relación de influencia que se produce entre jefes y subordinados termina originando actuaciones de ayuda mutua o de conflicto. Cuando hay confianza el liderazgo de quien tiene el deber de mandar se ve reforzado, cuando se deteriora la confianza, se puede poner en entredicho el liderazgo”.

4.1.1 Código de ética de las instituciones y organizaciones.

Parra (2006) afirma:

“Como se refleja en el cuadrante superior derecho de la Figura 4.1, si el análisis se realiza en el marco de las relaciones horizontales, entre colegas dentro del mismo nivel organizativo, se puede hablar igualmente de generación o degeneración de confianza. Cuando se confía en las personas con las que se trabaja cada día, codo con codo, es por que su comportamiento es previsible. La adhesión al grupo de colegas es más estrecha, y la observancia de los compromisos asumidos, la lealtad, se ve reforzada. Por supuesto, este aspecto constituye un elemento básico en el proceso de creación de valor dentro de la organización, cuyo resultado tiene repercusiones sobre la fidelidad de terceros, ya sean los propios clientes, o los mismos inversores.

La ética como “generador” de confianza.



Figura 4.1 ¿Por qué la ética constituye un generador de confianza en las relaciones humanas?

(Parra, 2006)

En el cuadrante inferior derecho de la Figura 4.1, se recogen los dinamismos de la confianza en las relaciones cruzadas entre personas con distintos puestos y niveles en la organización, en los planos vertical y horizontal. El resultado positivo o negativo, es la generación o degeneración de comportamientos de cooperación. En un clima de transparencia, donde existen criterios de toma de decisiones claros y justos, se produce el necesario caldo de cultivo para la cooperación, y

con ella para la unión de voluntades ante proyectos comunes, que favorezcan la iniciativa y la creatividad. Por el contrario, cuando falta este tipo de confianza, el comportamiento cooperativo se limita a aquello que es exigible por razones de competitividad o de obligación contractual, pero se coartan iniciativas al pensar que podrían ser aprovechadas injustamente por miembros del grupo de los que se desconfía.

La dimensión ética de la confianza no es una cuestión ajena a los aspectos técnicos y económicos del comportamiento, pues aunque es posible hacer esta distinción teórica, la acción de los individuos es una (sea cual sea el aspecto desde el que es juzgada o analizada). En este sentido, cuando se da ausencia de confianza ética en el marco de todas las relaciones organizativas, se producen desgastes por malos entendidos, por insidias, que terminan teniendo implicaciones económicas. Dicho de otro modo, como se aprecia en el cuadrante inferior derecho de la Figura 4.1, la confianza constituye un dinamizador de relaciones humanas que puede terminar reduciendo costes que tienen que ver con mecanismos de defensa ante los oportunistas, con supervisiones y revisiones, etc.

En la medida en que el agente que actúa es digno de confianza hacia dentro y hacia fuera de la organización, se reduce el riesgo de oportunismo y, con éste, los costes de control en las transacciones que se producen. Al final, la confianza basada en la calidad humana real de los agentes, termina teniendo repercusiones directísimas en aspectos técnico-económicos.

La calidad humana de los individuos que trabajan en una organización se convierte en la clave sobre la que se apoya la confianza, y ésta sirve de «correa de transmisión» hacia el resto de ámbitos organizativos. Visto así, cabe explicar el dinamismo de la confianza en las organizaciones en términos de lo que podría denominarse como el «círculo vicioso vs virtuoso de la ética en las organizaciones».

Parra (2006) afirma:

“La Figura 4.2 muestra como las actuaciones éticas continuadas, propias de individuos con calidad humana -veraces, justos, leales, etc.-, tienen repercusiones en la propia toma de decisiones, y ésta a su vez en aspectos de orden psico-social y técnico-económico.

La repercusión directa de una toma de decisiones entendida como honesta es la motivación para el trabajo. Allí donde hay confianza, se genera satisfacción y motivación personal en el trabajo. Si se da esta satisfacción, la cultura imperante será acorde a estos comportamientos, de modo que del plano personal se pasa al plano organizativo, en el que se comparten valores y modos de actuar que siguen reforzando la confianza. Todo ello, a su vez, termina por tener repercusiones directas sobre el exterior de la organización y su reputación.

Quienes trabajan en organizaciones socialmente responsables, es razonable que se sientan orgullosos de pertenecer a ellas, de poder dar respuestas a las demandas sociales. Este sentimiento de pertenencia y de cooperación al bien común, puede ser un elemento que justifique la permanencia en tales organizaciones. Un ejemplo de este fenómeno en el ámbito empresarial es el creciente interés por aparecer en los ranking de «mejores empresas en las que trabajar» de algunas conocidas organizaciones”.

Círculo <<vicioso>> vs círculo <<virtuoso>> de la ética (1)

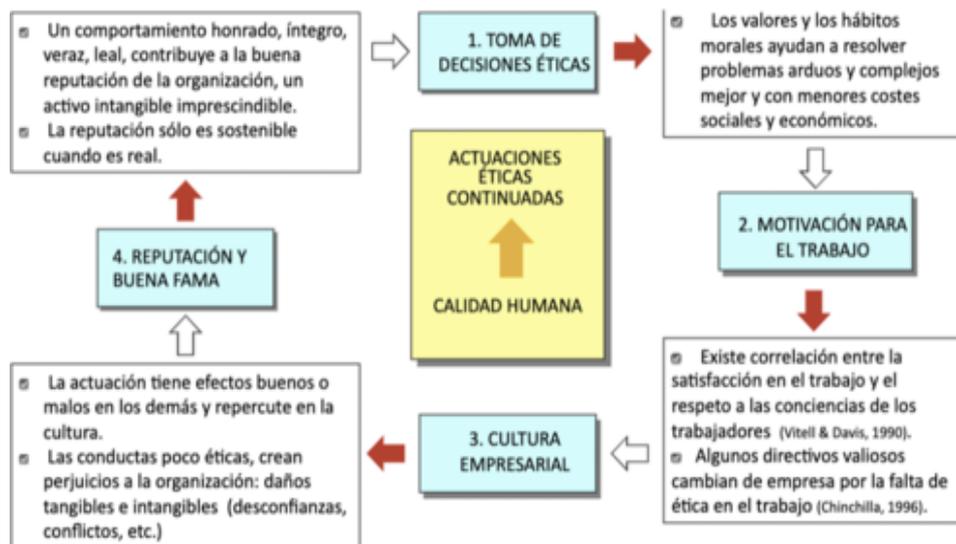


Figura 4.2 ¿Cómo se destruye la confianza? Círculo vicioso vs círculo virtuoso de la ética (1) (Parra, 2006)

Parra (2006) afirma:

“Los miembros de las organizaciones actúan con la satisfacción de aportar algo a la sociedad, contribuyendo al desarrollo de sus pueblos, ciudades y países. La confianza que generan en su entorno aquellas organizaciones que cumplen con sus compromisos, que cooperan con su actividad al desarrollo de la comunidad en la que están inmersas, contribuye a la estabilidad social del ámbito en el que se circunscriben y es, a su vez, motivo para seguir actuando de modo responsable, lo que genera motivación para el trabajo y refuerza la cultura cooperativa. Como se ve, el círculo es un «círculo virtuoso» que se retroalimenta.

Cuando la organización contribuye al bien común y sus miembros se sienten orgullosos de ello, cabe esperar que den un servicio que vaya más allá de lo estrictamente exigible, se puede hablar entonces de excelencia organizativa, un concepto ampliamente utilizado que, lógicamente, viene asociado al de buena reputación y al prestigio. Así, cuando los miembros de la organización están contentos de pertenecer a ella, cabe esperar lealtad en su actitud con la empresa, como cabe

esperarla de aquellos a los que ésta sirve. Dicho de otro modo, cuando se transmite confianza hacia el exterior, ésta se recupera en términos de lealtad o fidelidad a la propia organización.

Este círculo descrito, que se recoge de nuevo en la Figura 4.3, sirve igualmente para explicar el fenómeno opuesto. Este círculo virtuoso puede ser leído en términos inversos de «<círculo vicioso>», de modo que comportamientos injustos, desleales, opacos u oportunistas, generarían desmotivación e insatisfacción laboral, y con ello una cultura de desconfianza y conflicto, que redundaría en la pérdida de la confianza de los agentes externos y, con ella, de la reputación”.

Parra (2006) afirma:

“Círculo <<vicioso>> vs círculo <<virtuoso>> de la ética.



Figura 4.3 ¿Cómo se destruye la confianza? Círculo vicioso vs círculo virtuoso de la ética (2) (Parra, 2006)

La calidad humana de los comportamientos en las organizaciones, su dimensión ética, tiene repercusiones directas sobre todos sus miembros y sobre aquellos a quienes éstos sirven, y éstas pueden ser analizadas en términos de generación de confianza. La visión sistémica de las organizaciones confirma todo lo que se ha expuesto, pues la organización no es un ente aislado, y la generación o degeneración de confianza en los distintos ámbitos del sistema tiene repercusiones sobre los subsistemas que lo integran y sobre el supra-sistema en el que éste se encuentra inmerso.

Dejar de prestar atención a la ética en las organizaciones, el olvido de esta dimensión, tendría implicaciones directas sobre la deshumanización de la organización y, a su vez, sobre la confianza en todos los niveles organizativos”.

La confianza es una razón clave para no olvidar la ética, pero no es ni la única, ni la más importante.

4.1.2 Casos concretos del proceder ético en las instituciones y organizaciones

Parra (2006) afirma:

“¿Por qué estudiar ética en las organizaciones?”

Quienes trabajan en una universidad, en un hospital o en una empresa de cualquier tipo, tienen claro que forman parte de una «organización». Al fin y al cabo, toda organización constituye «una unidad social coordinada deliberadamente y compuesta por dos o más personas, que funciona de manera más o menos continua para alcanzar una meta o unas metas comunes.

Hoy día, la mayoría de las organizaciones, con o sin ánimo de lucro, se enfrentan al logro de objetivos, precisamente porque han sido constituidas para alcanzar metas. Se les pide que sean competitivas, en el sentido del aprovechamiento eficiente de los medios con los que cuentan, pues todas ellas poseen recursos más o menos limitados. Y se espera de ellas que trabajen con unos estándares de calidad, pues la sociedad en que vivimos así lo exige.

Conceptos como el de eficiencia, eficacia o calidad han pasado a ser hoy acervo común de la mayor parte de las organizaciones, incluidas entidades deportivas, organismos públicos, instituciones políticas, organizaciones no gubernamentales, etc. La razón fundamental radica en que los criterios de decisión de la mayor parte de las modernas organizaciones se han profesionalizado, y con ellos las técnicas, los métodos y todos aquellos medios con los que cuentan para lograr sus metas. Por este motivo, conceptos que inicialmente eran más propios de ámbitos empresariales, se han extendido a todo tipo de organizaciones, y el estudio del comportamiento organizativo no se limita ya a empresas con fines lucrativos.

La profesionalización de la gestión en organizaciones públicas y privadas es una de las razones que explica por qué la ética debería formar parte de los aspectos de formación de quienes trabajan en ellas. De hecho, esta disciplina es un elemento exigido en el currículo de cualquier directivo que pase por una escuela de negocios, y cada vez más en el de aquellos que se forman para trabajar en la administración pública, en hospitales, medios de comunicación, etc”.

Razones que justifican la ética en la organización

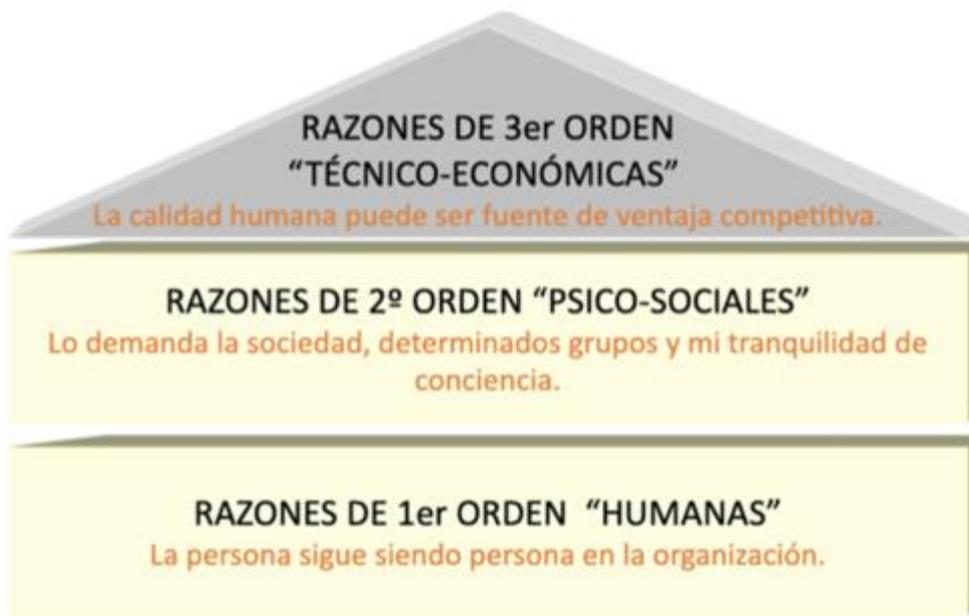


Figura 4.4 ¿Qué razones justifican considerar la dimensión ética en las organizaciones? (Parra, 2006)

Parra (2006) afirma:

“Entre las razones que justificarían la necesidad de estudiar ética en las organizaciones aparecen aquéllas relacionadas con los aspectos técnico-económicos, o profesionales. A este tipo de razones se le denominará razones de tercer orden, pues no son las más importantes. Se ha visto que la calidad ética del comportamiento humano repercute en la generación de confianza, y ésta a su vez, en la reputación. En términos profesionales, la ética puede ser una fuente de ventaja competitiva frente a otras organizaciones. Como han puesto de manifiesto diversos estudios, la ética puede ser rentable, precisamente por los efectos del «círculo virtuoso»> analizado en el apartado anterior. Pero, ¿qué sucede si en el corto plazo no es rentable ser ético? Algunos dirán, pues lo será en el largo. Pero, ¿y si tampoco lo es a largo plazo? Es más, ¿acaso no hay organizaciones cuyo comportamiento es del todo inmoral y que son muy rentables? Sí, hay organizaciones que no son éticas y son muy eficaces y eficientes”.

“Como se ha intentado reflejar en la Figura 4.4, las razones técnico-económicas para actuar éticamente son fundamentales, pero por sí solas no siempre justificarían la necesidad de tener en cuenta esta dimensión, se requiere una mayor reflexión. Cabe hablar de un tipo de razones de segundo orden.

Cuando se obra conforme a la propia conciencia, es decir, siguiendo el juicio ético que marca la propia razón, la persona se

«siente bien consigo misma», o como se dice comúnmente, sin miedo a mirarse al espejo. No existe remordimiento de conciencia cuando se actúa buscando hacer el bien y se ha obrado conforme a criterios éticos bien formados. El gozo que produce el deber cumplido es algo deseable y, en muchas ocasiones, la clave para disfrutar del propio trabajo. Cuando alguien se plantea una meta antes de empezar a trabajar y la cumple, experimenta descanso y sosiego. En cambio, el que pasa el día haciendo cosas, sin metas en el corto plazo, quizá haga mucho, pero disfrutará poco de lo que hace. Existen pues razones de orden psico-afectivo que llevan a cumplir con las propias responsabilidades, a obrar bien”.

“Unida a esta razón, está la cuestión social. Hoy día, se espera de las organizaciones que favorezcan la seguridad e higiene en el trabajo, que cooperen con su entorno, que no abusen de sus trabajadores, etc. Este tipo de aspectos se han convertido en una demanda social, a la que las organizaciones, bien por convicción, bien por imitación o bien por imposición, deben dar respuesta. A esto hay que añadir el papel que se ha comenzado a dar a algunos grupos implicados en la actividad organizacional que antes eran olvidados (los denominados en inglés stakeholders). En las modernas organizaciones, y a diferencia de lo que ocurría hace algunas décadas, antes de tomar decisiones estratégicas se analizan los intereses de todos los implicados: trabajadores, clientes, comunidad local, etc. Sin duda, este tipo de razones sirven de base a las del tercer orden expuestas antes. Aquellas organizaciones capaces de dar respuesta a las demandas sociales estarán en una mejor posición competitiva que las que no sean capaces de hacerlo. En Estos aspectos psico-sociales y políticos han favorecido la incorporación de criterios de racionalidad ética, que en otros tiempos dependían exclusivamente de la mayor o menor calidad humana de quienes dirigían las organizaciones. Estas razones están detrás de grandes avances en cuestiones de justicia social. Sin embargo, ¿qué ocurre cuando no existe demanda social de algo que es ético, que es de justicia? ¿O qué hacer cuando el cumplimiento del deber no sólo no es placentero, sino que supone un gran esfuerzo? Hace cien años millares de empresas eran respetuosas con el medio ambiente y no por ello aparecían en los medios de comunicación. ¿Es la demanda social o afectiva la que debe justificar en última instancia una ética en las organizaciones?”.

“Tan bueno era entonces como lo es ahora. ¿Es la demanda social, política o psico-afectiva la razón primaria para actuar de modo ético? ¿Qué ocurre si no existe ilusión, demanda social o interés político por que se actúe éticamente?”

La respuesta es que junto a las razones expuestas, que son razones de conveniencia importantes, las razones de primer orden

para no olvidar la ética en las organizaciones no son de conveniencia, son razones de necesidad. Las repercusiones que las propias acciones tienen sobre cada persona, y sobre quienes la rodean, pueden ser consideradas explícitamente o ignoradas, pero lo que no se puede es impedir sus consecuencias. Los seres humanos, por serlo, pueden obrar bien o mal, con ética o sin ella, les guste o no, pues son responsables de su obrar a cada paso que dan, y las organizaciones, como es obvio, están constituidas por personas.

Dicho de otro modo, el principal motivo para considerar la dimensión ética es precisamente la naturaleza ética de todo ser humano. El individuo, en la medida en que es perfectible, va forjando un carácter -su carácter-, con sus actuaciones libres, y es a esa capacidad de crecer como persona a lo que se ha denominado ética. En su trabajo la persona se humaniza o se deshumaniza. Mejora o empeora como persona. El ser humano no puede renunciar a las consecuencias que sus actos tienen sobre sí mismo y los demás, como ser inteligente y libre. Por eso, el motivo principal o razón de primer orden, que justifica la necesidad de considerar la ética, es que esta dimensión está ahí, se la considere o se la ignore. Renunciar a esta dimensión en los juicios y comportamientos profesionales sería renunciar a la personal condición humana de quienes integran las organizaciones”.

Las organizaciones que se mueven por criterios de eficacia o eficiencia, pero olvidan la ética, terminan deshumanizándose.

Parra (2006) afirma:

“Las tres dimensiones son necesarias, eficacia, eficiencia y ética. Cuando se olvida la ética, y se fomentan comportamientos que llevan a tener que mentir, difamar, engañar o cometer injusticias, la organización se desnaturaliza, pues destruye a uno de sus componentes esenciales, al individuo. En estos casos, si no se las puede cambiar, lo mejor posiblemente sea abandonarlas. La representación gráfica de la Figura 4.4, quiere reflejar el carácter fundamental del primer tipo de razones que, aunque no se vea, como ocurre con los cimientos de un edificio, constituye la base sobre la que hay que seguir construyendo. Si las razones para la ética no se apoyan en motivos sólidos, el criterio de la moda, siempre cambiante, o el de la rentabilidad, podrían terminar por imponerse a la justicia, la veracidad o la contribución al bien de la comunidad. Intentar empezar a construir la casa por el tejado, o colocar las paredes sin haber cimentado, sería poco razonable.

Las razones de tercer orden, o razones técnico-económicas para considerar la ética, son las que más se ven, están en lo más alto, y pueden llegar a ser fuente de ventaja competitiva frente a otras organizaciones. Es decir, pueden ser la razón por la que la

organización sea mejor que otras que persiguen los mismos fines. A su vez, las razones de segundo orden, tienen un componente menos técnico y más social, por lo que sus resultados no siempre son tan visibles. Las motivaciones para la ética apoyadas en razones sociales, psicológicas o políticas suelen ser a su vez la base que hace posible el logro de resultados perseguido en el orden técnico-económico o profesional. Muchos teóricos insisten en este punto al justificar la importancia de la ética, pero conviene subrayar en que no son las más importantes.

Las razones de primer orden están en la base. Las personas siguen siéndolo al constituir organizaciones. Éstas son razones irrenunciables, pues las organizaciones humanas dejan de ser humanas, se deshumanizan, cuando dejan de ser éticas. Las razones humanas son las razones éticas, una organización es más organización cuando es más ética, pues contribuye a que sus miembros sean mejores personas, además de dar un servicio del tipo que sea.

Para terminar este punto, conviene subrayar que las razones de orden secundario y terciario, por ser razones de conveniencia, se encuentran subordinadas a las razones de orden primario, que son de necesidad. Si no hay motivos económicos ni motivos sociales para tomar una decisión, pero el juicio ético dicta obrar con riesgo de perder dinero o poder, entonces la primacía recaerá sobre la ética. Dicho de un modo más clásico, «el fin no justifica los medios». Es decir, el fin bueno en sentido técnico, político o ético no justifica los medios malos en sentido ético. Un fin económico o político muy loable, no justificaría un engaño, una estafa o el uso de información confidencial. La ética en las organizaciones humanas es la que asegura que sigan siendo humanas.

En esta clasificación de motivos para la consideración explícita de la ética en las organizaciones podría echarse en falta uno de los aspectos citados al comienzo del capítulo, la motivación religiosa. Como ya se dijo entonces, es un dato de experiencia que muchas personas y organizaciones procuran trabajar con criterios éticos por motivos religiosos. En realidad, esta razón estaría contenida entre las motivaciones de primer orden, pues sólo el ser humano es capaz de ofrecer su trabajo a Dios. La religiosidad, o relación personal con Creador, es propia del ser humano, y como tal sólo en él se puede encontrar de modo voluntario. La dimensión religiosa del trabajo estaría, en este sentido, entre las razones de primer orden. Actuar bien, por el hecho de saberse mirado con bondad por el Creador, es un tipo de motivación que nada tiene que ver con aspectos psicológicos, políticos, sociológicos o técnico-económicos”.

Algunas paradojas de la ética en las organizaciones

Consultar (Parra 2006, pag. 19-20)

4.2 La Responsabilidad social de las Instituciones y organizaciones.

Parra (2006) afirma:

“Ética y trabajo en la organización

Para poder hablar de la dimensión ética del trabajo profesional en el mundo de las organizaciones conviene aclarar qué se entiende por <<trabajo>>. Tomando como base los escritos del profesor Llano (1999) cabe definir el trabajo profesional, como <<aquella actividad de carácter más o menos público o privado, que supone una aportación positiva a la sociedad, y que constituye de ordinario una fuente de ingresos para quien la practica>>”.

4.2.1 Desarrollo del concepto de Responsabilidad social.

“En un conocido artículo publicado por la Harvard Business Review, el profesor Andrews (1969) planteaba la necesidad de un doble código para calificar un trabajo como profesional. Por una parte, un código científico-técnico del trabajo, es decir, ciertos principios científicos, o reglas, de acuerdo con las cuales éste debe ser hecho. Y un segundo tipo de normas, código ético del trabajo, que define como aquellas reglas universalmente aceptadas, que orientan la moralidad de su ejercicio. Un buen profesional lo será en la medida en que ejerza su trabajo siguiendo la lógica de ambas dimensiones, la científico-técnica y la ética.

En realidad, la razón para considerar ambas dimensiones viene dada por la propia naturaleza del trabajo y de quien lo realiza. El trabajo es acción humana, y ésta es indivisible, si bien sus dimensiones técnica y ética pueden distinguirse en el plano teórico, resultan indisociables en el plano práctico.

Cualquier trabajo, en cuanto que es acto humano, tiene una dimensión técnica y otra ética. Se puede trabajar bien técnicamente hablando, con una intención torcida o mala, éticamente hablando, y viceversa. En su sentido objetivo, el resultado de un trabajo puede ser técnicamente malo habiendo sido realizado bien desde el punto de vista ético. La ética está referida al resultado del trabajo sobre la persona, a su repercusión subjetiva, sobre el sujeto.

La ética, o lo que es lo mismo, la posibilidad de desarrollo humano, es lo propio de aquellos seres que poseen entendimiento y voluntad libre. Precisamente por este motivo, el trabajo profesional se convierte en ocasión de desarrollo humano en la medida en que

en él se pone en juego la libertad. De no ser así, el trabajo dejaría de ser humano para convertirse en <<máquina>> o en tarea puramente <<animal>>, en lo que de instintivo tiene el movimiento animal, de estímulo-respuesta, descrito por Paulov. El trabajo sin ética se convertiría en actividad alienante.

La dimensión ética del trabajo, junto con la científico-técnica, son las que lo convierten en ocasión de desarrollo personal, en un lugar para la realización propia. Olvidar la dimensión ética acarrearía consecuencias desastrosas. En este sentido, en una primera aproximación, se puede calificar como trabajo éticamente bueno aquel que permite el desarrollo humano de quien lo realiza, por contribuir a su propio bien y al de los demás. Evidentemente, esta definición es gradual, es decir, un trabajo puede ser calificado de <<mejor>> o <<peor>> en la medida en que contribuya más o menos a la propia mejora como persona humana. El trabajo es un bien en la medida en que es ocasión para la mejora personal e inseparablemente, como ya se ha dicho, cuando constituye una aportación positiva a la sociedad.

Si se afirma que el trabajo es ocasión para el enriquecimiento, es porque cabe también la opción inversa, y es que el trabajo se convierta en ocasión de empobrecimiento humano. El logro de la perfección del individuo y la sociedad a través del trabajo no es posible sin esfuerzo, pero un esfuerzo que contribuye a la generación de conocimiento, de habilidades y de hábitos que hacen mejor a aquella persona que lo realiza y a aquellos a los que sirve, y con quienes se relaciona.

La libertad, entendida como capacidad de autodeterminación, de decidir acerca de lo que se quiere llegar a ser, es condición necesaria para que el trabajo sea auténticamente humano, pues sin ella, no hay posibilidad de mejora personal.

Pueden existir trabajos en los que haya poca libertad física, o cognoscitiva, pero que permiten desarrollarse como personas, y es en este sentido en el que se entiende el concepto. Sin libertad, además no se puede exigir responsabilidad de la tarea realizada”.

“La dimensión ética del trabajo y la responsabilidad personal

El concepto de responsabilidad es universal y se aplica a campos como el de la política, la economía o el derecho. La responsabilidad ética <<se refiere a la capacidad del ser humano de responder de los actos que realiza y de las consecuencias de esos actos en su contenido ético>>. El profesional que no evalúa las posibles consecuencias de su trabajo para bien o para mal, puede estar cometiendo atropellos e injusticias o por el contrario, puede estar realizando un mejor trabajo por hacerlo con ánimo de

dar respuesta a necesidades humanas reales sobre las que ha pensado previamente.

Si las personas no fueran libres en su obrar, no se les podría pedir ninguna responsabilidad, no se las podría alabar o criticar, tampoco se las podría intentar motivar, y no cabrían las leyes o normas sociales. Sin libertad, el comportamiento humano dejaría de serlo, y pasaría a ser animal o máquina.

Precisamente, cuando falta la ética en el diseño de los trabajos se suele emplear expresiones como: <<nos tratan como a borregos>>, <<no somos máquinas>>, etc. Lo cierto es que el ser humano es libre y, por eso, pedir y asumir responsabilidades constituye una práctica generalizada en cualquier trabajo.

Sólo la persona humana puede ser sujeto de responsabilidad, ya que sólo ella es capaz de realizar acciones razonadas y deliberadas. La capacidad de conocer y de decidir libremente son dos de las propiedades que distinguen al ser humano del resto de seres vivos, así ha sido estudiado desde hace décadas en el ámbito de las organizaciones al tratarlo como individuo que resuelve problemas.

Se dice de una persona que es irresponsable cuando actúa de modo irreflexivo o cuando su deliberación es poco consistente. Ser irresponsable equivale a un mal uso del entendimiento o de la voluntad a la hora de decidir. Por la misma razón, se habla de una persona <<irresponsable>> cuando no está dispuesta a asumir las consecuencias de sus acciones u omisiones, de las que han sido realizadas de una forma consciente y libre.

En función del grado de voluntariedad que hay en cada acción humana se podrá hablar de mayor o menor imputación en la responsabilidad. O dicho de otro modo, la acción humana, por ser libre, puede ser buena o mala y, por tanto, meritoria o culpable. En el trabajo profesional no se puede obviar esta realidad. En la medida en que se otorga libertad al que trabaja, éste asume responsabilidad en su tarea. El grado de responsabilidad dependerá de las personas afectadas por la decisión, así como de la decisión misma y de sus consecuencias previsibles, lo que permitiría distinguir diversos tipos de responsabilidad: por comisión, por omisión, por inducción y por cooperación a actuaciones ajenas.

Aquí, no obstante, conviene subrayar que, en la medida en que se tiene mayor libertad de acción en el trabajo, cabe mayor oportunidad para el desarrollo personal y el trabajo se hace más humano (cuestión que no deben olvidar quienes diseñan los puestos de trabajo). Pero, a la vez, un mayor grado de libertad en

el desempeño de la propia tarea implica mayor responsabilidad (cuestión que no deben olvidar quienes desempeñan la tarea).

Es entonces cuando surge otro interrogante de no poca trascendencia desde el punto de vista de la ética del trabajo. Parece claro que el ser humano, en su dimensión ética, está capacitado para dar respuesta de sus actos pero, ¿ante quién es responsable la persona en su trabajo? ¿Sólo ante los demás?

No cabe duda, ser responsable de las consecuencias de los propios actos es ser responsable ante los demás (la organización para la que se trabaja, la sociedad en general). Es evidente que lo que hace el trabajador repercute sobre terceros, beneficiando o perjudicando a aquellos que se ven afectados. Pero, la responsabilidad del trabajo no se reduce a su dimensión externa, parece lógico pensar que la actuación ética recaiga también sobre uno mismo, que responsabilidad de la acción comience en primer lugar en las consecuencias que tiene para quien obra.

Expresiones como: <<me puedo mirar tranquilamente al espejo>>, o <<duermo muy bien por las noches, no tengo problemas de conciencias>>, manifiestan un hecho incuestionable, y es que en el ser humano, el obrar repercute sobre lo que se es. Al primero que se juzga en las acciones es a una o a uno mismo. La propia racionalidad humana reclama congruencia, de ahí que al actuar, toda persona emita un juicio, explícito o implícito, más o menos consciente, que aprueba o desaprueba cada posible decisión personal desde el punto de vista ético. A este juicio práctico, se le ha denominado tradicionalmente conciencia.

El juicio ético sobre los propios actos que toda persona tiende a realizar es percibido como algo distinto de la satisfacción o insatisfacción que se experimenta por realizar la acción u omitirla. La conciencia constituye un juicio interior, no un sentimiento, que aprueba o reprueba una actuación desde la perspectiva ética. Por ejemplo, cumplir con un compromiso adquirido puede ser o no agradable, pero en la mayor parte de los casos constituye un deber de justicia. Cuando se da o se recibe un servicio profesional, es necesario cumplir con la palabra dada. Responder de aquello que se espera en justicia. Actúan guiados por el juicio recto de la conciencia, es elemento indispensable del trabajo humano ético

La respuesta a la cuestión de ante quién es responsable el individuo parece clara ante sí mismo y ante los demás. Sin embargo, para ser rigurosos, esta respuesta resulta incompleta”.

4.2.2 Contexto actual de la responsabilidad social

Parra (2006) afirma:

“Como se acaba de ver, toda persona es «responsable» de su trabajo en la medida en que es libre para realizarlo y ésta es la condición que permite que el trabajo se convierta en un bien desde el punto de vista ético. Un trabajo contribuirá en mayor medida al propio desarrollo cuanto mejor hecho esté. Como se verá a continuación, aunque técnica y ética son distintas ambas están presentes en el trabajo. En el plano normativo, del deber ser, un trabajo éticamente bueno debería ser realizado técnicamente bien.

La dimensión normativa se refleja claramente en la aportación de Andrews (1969), como dirá él mismo: la profesionalidad en el trabajo implica que técnica y ética son inseparable, y la razón es que la acción técnica llevada a cabo por la persona misma. Toda acción humana, si es libre y responsable, implica un efecto externo (la cosa producida) y otro interno (el mejoramiento o empeoramiento personal). Esta inseparabilidad de lo técnico y lo ético explica que comportamientos no éticos, como son el mentir, nunca pueden formar parte de las exigencias de la profesión. Un trabajador que presenta como propias ideas ajenas o que falsea resultados para quedar bien, no es un buen profesional. Estas acciones son, por ello, calificadas como faltas de profesionalidad.

La profesionalidad, en su dimensión técnica y ética, puede ser juzgada en cualquier tipo de tarea profesional. Que el trabajo requiera mayores dosis de esfuerzo manual o intelectual no lo exime de su dimensión ética. Todo trabajo, por pequeño o desapercibido que pueda parecer, es ocasión para la realización personal y el servicio a otros. La calidad ética no viene dada necesariamente por los beneficios que genera o el reconocimiento que otorga, sino por la oportunidad que da a quien lo realiza de obrar bien.

Antes que cualquier otra obligación ética, un principio básico del código profesional citado por Andrews parece evidente, la actividad llevada a cabo por el que la desempeña debe estar bien hecha. Como dirá Peter Druckers, ***las empresas deben hacer bien las cosas (do well) para poder hacer el bien (do good)***. El propio lenguaje común expresa esta idea de trabajo bien hecho como trabajo acabado cuando se habla de los <<acabados>> de los edificios, o del diseño de productos con un buen <<acabado>>. Un servicio profesional de calidad ofrece un trabajo acabado, bien hecho.

La aportación de Drucker es, a su vez, importante pues pone de manifiesto otro principio ético que permite aclarar en qué medida un trabajo es mejor o peor en sentido ético, y es su dimensión de servicio. Si la persona se comporta bien en su trabajo, pero no lo

convierte en ocasión de servicio, está olvidando la dimensión externa de ese trabajo y las consecuencias sobre terceros. El mismo trabajo que podría ser ocasión de mejora personal, puede terminar siendo ocasión engreimiento, de autoafirmación egoísta y, con ello, de empobrecimiento.

El trabajo constituye, o debiera constituir, un medio insustituible para el desarrollo de las propias cualidades o virtudes personales, y esta potencialidad es parte integrante de su bondad, de su calidad. Este aspecto práctico propio del obrar humano reclama un componente de la dimensión ética”.

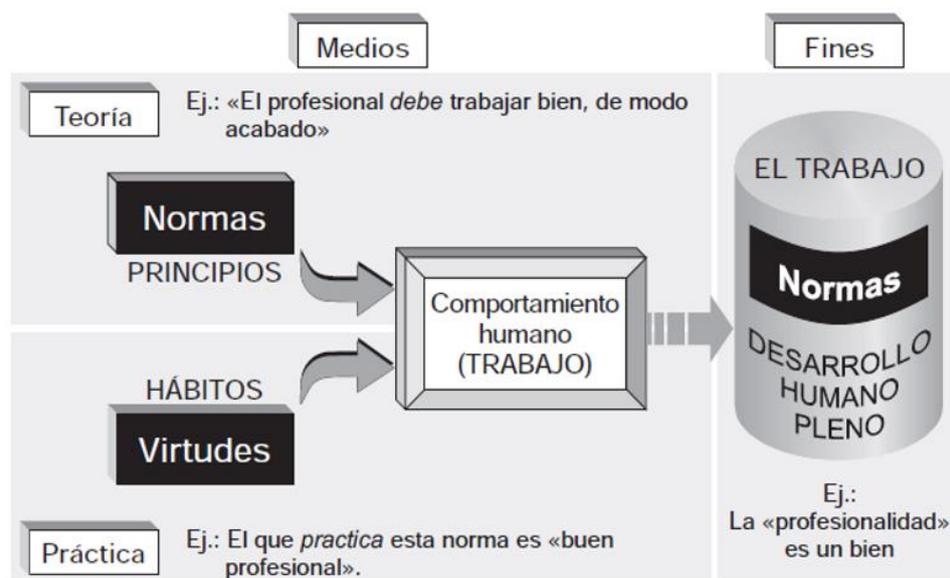


Figura 4.5 Elementos de la dimensión ética en el trabajo. (Parra, 2006)

“La actividad laboral se convierte en ocasión para el florecimiento de las capacidades personales cuando éstas pueden ser libremente puestas en juego. Además, da a la persona <<la posibilidad de desarrollar sus facultades, de producir los bienes y servicios que todos necesitamos para una vida digna, y permitirle vencer su egocentrismo innato uniéndole a otras personas en una tarea común>>. Da a la persona la posibilidad de mejorar sirviendo, dando sentido a lo que hace que le enriquece y le trasciende enriqueciendo a otros.

El trinomio ético, bien, norma y virtud, se conjuga en perfecto dinamismo cuando se habla del trabajo (como se refleja en la Figura 4.5). Un trabajo bien hecho, constituye mayor bien para el que lo realiza, y para quien lo contrata, si pone en práctica normas o principios básicos como son: hacer las tareas con atención e interés, cuidar y proteger los bienes de organización, actuar con

mentalidad de ahorro, cuidar los detalles, pensar en el que ha de recibir los resultados de ese trabajo, aspectos que al ser puestos en práctica de modo habitual pasan a denominarse virtudes o cualidades éticas. En este sentido, el profesor Solomon (1990), de la Universidad de Texas, ha sido pionero en recuperar este concepto clásico en ética y retomarlo en el ámbito de las organizaciones empresariales.

El concepto clásico de virtud (areté) tiene que ver precisamente con la excelencia humana. El cumplimiento terminado de los propios deberes profesionales, no es sólo un deber, norma, es en realidad una ocasión para el desarrollo de la propia plenitud y, por tanto, debe ser llevado a la práctica. Como dirá el profesor Llano, <<la perfección del trabajo es un florecimiento o consecuencia de la perfección del hombre y, simultáneamente, la búsqueda de la perfección acabada del trabajo lleva consigo la necesidad de que el hombre desarrolle sus potencialidades>>. El buen profesional procura formarse, estar al día en lo que le compete, ese esfuerzo le enriquece y le da la oportunidad de servir mejor.

El trabajo en sí mismo, cualquier actividad profesional, es ocasión para el bien del que trabaja y de quienes le rodean. Mediante la realización del trabajo profesional cada individuo no solo transforma cosas, sino que puede llegar a realizarse a sí mismo como persona. Dicho de otro modo, la persona se enriquece o se envilece, entre otros factores, según actúe en su trabajo.

El elenco de potencialidades, de cualidades humanas, o virtudes, que pueden ponerse en juego en el ámbito del trabajo sería interminable: el orden, la amabilidad, la disponibilidad, la escucha, la comprensión, la puntualidad, la fortaleza, la humildad, la veracidad, y un sinfín de otras virtudes

La práctica de las virtudes en el desarrollo del trabajo, a la vez que lleva al auténtico rendimiento de todas las facultades, contribuye a la construcción de la confianza. Por ejemplo, una persona ordenada en su trabajo, puede lograr mayor eficacia y eficiencia en su tarea y, además, facilitar el trabajo a los demás. Cuando se guardan las cosas en su sitio resulta más fácil y rápido dar con ellas cuando se requiere, no es necesario preguntar a otros, y aquellos que se encargan de la conservación y limpieza encuentran más fácil llevar a cabo su tarea. El orden genera confianza, pues facilita el trabajo de terceros y permite la previsión. En este ejemplo la persona que se esfuerza por poner orden en su trabajo se hace ordenada (crece en virtud), y a su vez facilita el trabajo a sus colegas, subordinados, jefes, proveedores, clientes, pacientes, alumnos... Precisamente, la naturaleza social del trabajo en las organizaciones es la que lleva a que el desarrollo humano comience en el individuo, pero termine expandiéndose hacia los demás. Ese trabajo ordenado es más accesible, valora lo

ajeno y tiene en cuenta el trabajo de los demás. El resultado final de un trabajo bien hecho debería ser la construcción de confianza alrededor de quien obra con excelencia personal.

Como consecuencia de lo expuesto, la organización se verá beneficiada por el trabajo de quienes la componen en la medida en que éste esté bien hecho. Por esta razón, aquello que es un deber para el trabajador, constituye un derecho para la organización. No hay deberes sin derechos, ni derechos sin deberes. Trabajar profesionalmente, trabajar bien en sentido técnico y ético, ayuda a construir organización, trabajar mal, de modo chapucero, destruye organización.

Podría argumentarse que no todo trabajo es ocasión de desarrollo personal, y así es. Cuando falta libertad para trabajar, no hay posibilidad de crecer como persona. El primer elemento que deshumaniza un trabajo es la ausencia de libertad en su desempeño. Sin libertad y responsabilidad personal, el trabajo humano en poco se distingue del trabajo que podría realizar una máquina. En realidad el trabajo deja de ser un bien, se deshumaniza, precisamente cuando se olvida alguna de las dos dimensiones expuestas por el profesor Andrews, es decir, su aspecto científico-técnico o su aspecto ético. La renuncia a un trabajo bien acabado, constituiría el olvido de la dimensión científico-técnica, dejando de ser ocasión para la mejora personal.

Conviene subrayar que por ser el trabajo una obra humana, en la que interviene el entendimiento, la dimensión ética atiende también al fin del trabajo, al sentido del trabajo o motivo por el que se realiza. Será un bien en términos éticos en la medida en que sea ocasión de servicio y de mejora personal. Por último, conviene no olvidar también las circunstancias que rodean al trabajo, de modo que deben darse al menos las condiciones que lo hacen digno, pues el ser humano, único ser que trabaja, tiene una dignidad única.

Es evidente que la organización, y quienes la dirigen, tienen mucho que decir y mucho que responder acerca de las condiciones que hacen del trabajo ocasión de crecimiento humano”.

“Cuando las características del trabajo en una organización particular impiden el desarrollo personal e incluso propician comportamientos no honrados, entonces deja de ser un bien, y puede llegar a convertirse en tarea destructiva para los trabajadores.

Cualquier trabajo se desarrolla en el ámbito de organizaciones concretas, y no en todas las organizaciones son aceptados, alabados o promovidos los comportamientos responsables, o las tareas bien realizadas. Por esto, es necesario aclarar este aspecto,

pues una organización en la que se rechaza, se critica y se dificulta el trabajo bien hecho, es una organización éticamente enferma. Como se expone a continuación, no toda organización fomenta la calidad ética del trabajo y, por tanto, la de sus trabajadores”.

“Una tipología ética de las organizaciones: enfermas, sanas y excelentes

Si se atiende a la calidad ética del trabajo en las organizaciones, se puede afirmar que **una organización éticamente enferma** es la que contribuye, en mayor o menor medida, al empobrecimiento humano de sus miembros, de las personas implicadas en el logro de su misión, y de los afectados por su actividad. Un organismo está enfermo, sufre una patología, cuando alguna o algunas de sus funciones dejan de trabajar armónicamente en el ámbito interno o de relación con su entorno. En otras palabras, cuando sus miembros y las funciones que éstos realizan no lo hacen correctamente. En términos éticos la «patología» es equivalente a la actuación con falta de calidad humana. La enfermedad ética de una organización vendría explicada por las presiones que ésta ejercería sobre sus miembros contribuyendo a su personal empobrecimiento, a su pérdida de virtudes éticas, y el de aquellos a quienes ésta sirve.

En una organización éticamente enferma lo ordinario sería la continua crítica destructiva, el poner obstáculos a la mejora de los demás, el individualismo. Lo previsible serían los comportamientos oportunistas, las faltas de transparencia, la utilización de las personas, etc”.

“La organización éticamente enferma es aquella que destruye lo que tiene de humano: las relaciones humanas y la confianza sobre la que éstas se apoyan. Está pues llamada a la desunión, a la desintegración, y pudiendo ser eficaz en términos económicos, es destructiva en términos éticos.

Siguiendo con la analogía, en un organismo enfermo, una acción correcta de un miembro puede generar una respuesta patológica negativa. En las organizaciones éticamente enfermas aquellos comportamientos que son en sí mismos buenos, pueden tener como resultado reacciones negativas como los celos, la envidia o la suspicacia. Negar este hecho sería negar la realidad misma de la condición ética de los seres humanos.

Precisamente por la condición ética del comportamiento humano, por el hecho de ser un comportamiento racional y libre, cabe la posibilidad de obrar mal, en la misma medida que se puede obrar bien. En este sentido, libertad y responsabilidad, son dos caras de una misma moneda. Organizaciones irresponsables son en definitiva organizaciones éticamente enfermas.

Conviene precisar que una organización no es, en sí, sujeto de actos morales. La organización no es buena o mala en sí misma, sino sus miembros, sus fines o los medios que se emplean. En una organización éticamente enferma pueden trabajar personas excelentes, y es la presión de conductas menos éticas la que enferma a la organización.

Precisamente, la enfermedad ética es el resultado de comportamientos personales en los que el bien ético quedaría subordinado a otros bienes como el excesivo afán de lucro, el afán de poder, etc....

Y si es posible hablar de enfermedad ética de una organización, también lo es hablar de su contrario, de **la salud ética de una organización**. Cuando los comportamientos éticamente positivos son aceptados, alabados y promovidos nos encontraríamos ante lo que podría calificarse como una organización <<sana>> en sentido ético. La analogía con el campo biomédico permite dar una definición más precisa de esta idea”.

“Una organización éticamente sana es aquella que contribuye, en mayor o menor medida, al enriquecimiento humano de sus miembros, de las personas implicadas en el logro de su misión y de los afectados por su actividad. Un organismo está sano cuando trabaja de modo armónico en sus funciones internas y en relación con su entorno. En otras palabras, cuando sus miembros y las funciones que éstos realizan lo hacen correctamente. En términos éticos la corrección es equivalente a la actuación con calidad humana. La salud ética de una organización vendría explicada por las posibilidades que ésta brinda a sus miembros para su personal enriquecimiento, para su crecimiento en virtudes, y el de aquellos a quienes sirve. Todo ello a través precisamente del desarrollo y ejecución del trabajo de cada uno de sus integrantes.

Algunos ejemplos pueden ayudar a exponer mejor el concepto. En una organización éticamente sana se ejercería de modo habitual la crítica constructiva, no la destructiva; se podría trabajar en equipo, al ser conscientes sus miembros de que esto enriquece a cada persona y a la organización en su conjunto, en el plano intelectual, el de los hábitos y el emocional; se colaboraría con los demás, no se les pondrían «zancadillas»; se compartiría el conocimiento, la experiencia no quedaría en cada miembro aislado por razones egoístas o por miedo al oportunismo; se buscaría cooperar al bien común de la organización y la sociedad, no exclusivamente al interés individual; en definitiva, se procuraría trabajar con calidad humana, contribuyendo así a <<construir>> confianza y, con ella, organización, relaciones humanas estables. El concepto de <<salud ética>> aparece aquí como un concepto gradual, es decir, la salud implicaría ausencia de enfermedad, pero ésta puede ser mayor o menor. Incluso en los organismos sanos

existen pequeñas patologías inapreciables. Precisamente por ser personas las que componen las organizaciones, los defectos están siempre presentes, y pueden dar lugar a pequeñas anomalías, malentendidos, etc. La posibilidad de cometer errores, de obrar mal y tratar de rectificar, convierte este concepto de salud en un término dinámico, que puede mejorar o empeorar, que crece o decrece, que es siempre gradual y relativo. En este sentido, es posible introducir un tercer término que permite establecer una gradación de la calidad ética de las organizaciones. El concepto de salud plena, de excelencia del organismo.

Así se desprende precisamente del concepto originario de <<salud>> en el campo biomédico. La OMS definió <<salud>> en 1947 como <<un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia>>. Dicho de otro modo, <<el completo bienestar>>, la <<salud plena>>, en sentido estricto, se daría en aquellos organismos en que todos sus miembros se esfuerzan de modo permanente, aunque no siempre lo logren, por cooperar al pleno rendimiento de todo el organismo. Siguiendo esta lógica, el organismo sano, no sólo no está enfermo, sino que su salud es mayor en la medida en que tiende al completo bienestar, a la salud plena. Esta búsqueda de la excelencia permitiría dar un paso más e incorporar un tercer concepto por analogía con el campo biomédico, el de <<excelencia ética>>. Se puede entonces definir una organización éticamente excelente como aquella que se esfuerza permanentemente en contribuir al pleno desarrollo humano de todos sus miembros, de todas las personas implicadas en el logro su misión y de todos los afectados por su actividad.

El concepto de excelencia, como se puede deducir, presupone la existencia de salud ética, de buen comportamiento ético. Este concepto incorpora al de salud ética dos elementos: el de esfuerzo permanente de mejora ética y el de plenitud ética en sentido cuantitativo y cualitativo.

Evidentemente, los conceptos de enfermedad, salud y excelencia ética no son términos exactos, pues se refieren a grupos humanos en permanente dinamismo. **En una organización excelente podrían existir comportamientos puntuales de menor calidad ética.** De hecho, cuando la calidad ética del comportamiento de los miembros de la organización deja de ser tarea común y permanente para todos, pero no se dan comportamientos personales negativos, cabe hablar de una organización más o menos sana en sentido ético, pero no excelente.

Del mismo modo en que la relación entre salud y excelencia es cuestión de grado, en sentido positivo, la relación entre salud y enfermedad lo es en sentido negativo. Al hablar de enfermedad ética se incide en la existencia de comportamientos personales

más o menos estables que fomentan la destrucción humana, la degradación, la desunión, y a la larga, si no se ponen los medios, la defunción de la organización. Decir que una organización está comenzando a enfermar en sentido ético, sería lo mismo que afirmar que está perdiendo su salud ética.

El término de salud ética permite, por tanto, describir organizaciones que, en términos generales, no contribuyen a degradar humanamente a sus miembros, no fomentan comportamientos deshonestos, injustos, engañosos, dañinos. Son pues organizaciones que permiten, o bien contribuyen, al desarrollo humano. En la medida en que esta contribución se convierte en misión y tarea permanente de la organización, en propósito estable de mejora continua para todos los afectados por la actividad de la organización, se puede hablar entonces de salud ética en plenitud, de calidad ética plena o de excelencia ética.

Un papel clave en el desarrollo de la calidad ética de la organización corresponde a quienes las dirigen, aquellos que tienen como misión su gobierno. Como es lógico, quienes poseen mayor poder formal, mayor capacidad de decisión, tienen a su vez mayor responsabilidad en la construcción de la confianza dentro y fuera de la organización. Esto no menoscaba la responsabilidad individual de cada miembro de la organización, pero lleva a la necesidad de considerar el papel específico del trabajo directivo en el desarrollo de la calidad humana de la organización y en la construcción de confianza. Figura 4.6”.

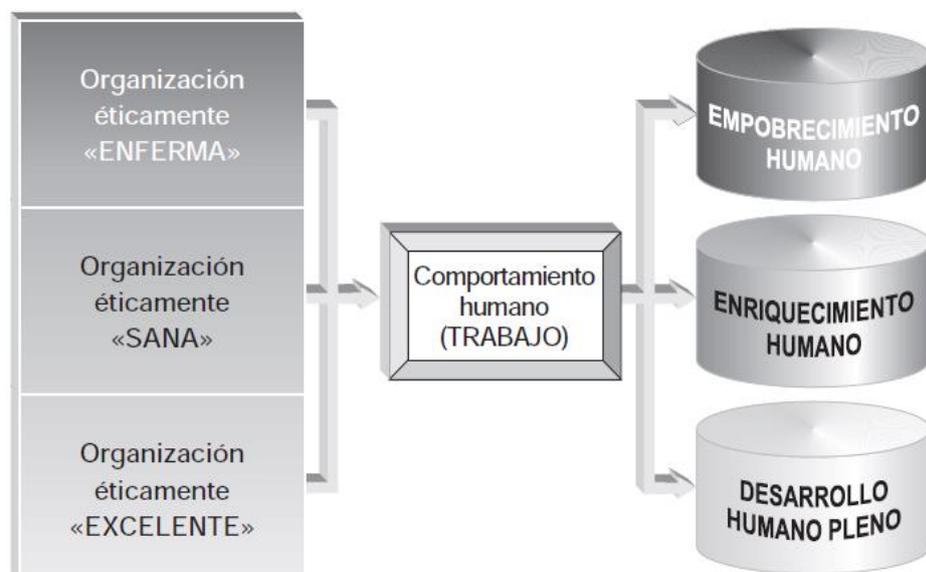


Figura 4.6 Tipología ética de las organizaciones.
(Parra, 2006)

4.3 Derechos humanos laborales.

4.3.1 Conceptos generales.

CNDH (2017) afirma:

“Los derechos laborales son aquellos que preexisten al surgimiento del vínculo laboral, no es el surgimiento de un vínculo contractual el que los origina, solo los objetiviza, el derecho a trabajar, por tanto, el trabajador potencial ya lo posee y el vínculo contractual-laboral, sólo añade nuevos derechos, también amparados constitucionalmente”.

“De modo enunciativo y no limitativo, pues se aplica el principio rector de que son derechos progresivos y en constante expansión, podemos mencionar los siguientes:

- **Derecho a la estabilidad en el empleo**, que significa que el trabajador debe gozar de su permanencia en el trabajo, para surtir su seguridad personal y laboral, que le permite trabajar con dignidad y tranquilidad, en la inteligencia de que solamente puede ser separado de su empleo por causa justa o legal, determinada en los artículos 47 de la Ley Federal del Trabajo y 46 de la Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado.
- **Derecho a ser indemnizado hasta con tres meses de salario o a ser reinstalado en su trabajo en caso de separación injustificada de su empleo**, consagrado en el artículo 123, apartado A) fracción XXII de la CPEUM.
- **Derecho a percibir una remuneración doble para el caso de laborar jornada extraordinaria**, la cual se encuentra regulada en las leyes reglamentarias, y que sólo autoriza jornada extra hasta por tres horas, tres veces a la semana.
- **Derecho a recibir capacitación y adiestramiento**, lo cual permite que el trabajador pueda acceder en su caso a los programas de escalafón y mejora en el empleo, que se traduce en una mejor rendimiento y remuneración.
- **Derecho a que los establecimientos de trabajo sean higiénicos y salubres**, para la prevención de accidentes, incluso en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como su derecho a la organización del trabajo de manera que garantice la salud y la vida de los trabajadores, so pena de las sanciones que al efecto establezcan las leyes.
- **Derecho para coaligarse en defensa de sus intereses**, formando sindicatos, coaliciones, mutualidades o asociaciones profesionales.
- **Derecho a una jornada laboral máxima de ocho horas**, para la protección de la salud laboral al evitar jornadas excesivas que reflejen un trato inhumano.

- **Derecho a gozar de seguros, de invalidez, de vejez, de vida**, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades, de accidentes y de servicios de guardería, encaminados en la protección y bienestar de los trabajadores y sus familiares.
- **Derecho a constituir sociedades cooperativas**, para la construcción de casas baratas e higiénicas, destinadas a ser adquiridas en propiedad por los trabajadores.
- **Derecho a un día de descanso por cada seis días trabajados**, a efecto de permitir la integración familiar del trabajador.
- **Derecho a la huelga**, que será lícita cuando tenga por objeto conseguir el equilibrio entre los diversos factores de la producción, armonizando los derechos del trabajo con los del capital.
- **Derecho a dirimir sus conflictos obrero-patronales**, ante la Junta Local o Federal de Conciliación y Arbitraje.
- **Derecho a la obtención de créditos**, para la obtención de bienes muebles o inmuebles.
- **Derecho a recibir su salario en moneda de curso legal circulante y no en especie**, a efecto de evitar la reaparición de las tiendas de raya.
- **Derecho a percibir reparto de utilidades**, respecto a las que ingrese el empleador por los bienes o servicios que produzca en el centro de trabajo.
- **Derecho de las mujeres a gozar de un periodo de descanso anterior y posterior al parto**, para protección de la madre y de su futuro hijo o hijo.
- **Derecho a establecer las condiciones bajo las cuales se va a prestar el servicio contratado en un contrato individual de trabajo**, produciendo certeza jurídica para empleador y empleado.
- **Derecho a recibir una constancia escrita del número de días trabajados y el salario percibido**, que fomenta la seguridad jurídica del trabajador y permite acreditar su historia laboral.
- **Derecho a que se le dé a conocer los reglamentos de seguridad e higiene en lugares visibles del centro de trabajo**, para evitar accidentes en el centro de trabajo que perjudiquen su salud o su integridad personal.
- **Derecho a gozar de los días de descanso establecidos en la Ley**, en un respeto irrestricto a conmemoraciones cívicas o tradicionales de los trabajadores.

- **Derecho a gozar de un salario mínimo**, en respeto a su derecho al mínimo vital.
- **Derecho a un salario igual por un trabajo igual** sin discriminación de ninguna índole, para acatar el derecho humano a la igualdad.
- **Derecho a un aguinaldo, que consistirá en una gratificación anual que el empleador está obligado a entregar al trabajador**, hasta por 15 días para quienes sean destinatarios del apartado A del artículo 123 constitucional y de 40 días para aquellos regulados en el apartado B de dicho numeral.
- **Derecho a que el servicio de colocación de los trabajadores**, mediante bolsas de trabajo de carácter gubernamental o particular sea gratuito.
- **Derecho a gozar de un periodo vacacional**, que permita la integración con su familia, y la conservación de su integridad física y mental.
- **Derecho al pago de una prima de antigüedad**, consistente en 12 días de salario por cada año laborado, pagadero cuando es separado sin causa legal de su trabajo o al tener más de quince años al servicio de su empleador en caso de separación voluntaria”.

4.3.2 Observancia de los derechos humanos laborales.

CNDH (2017) afirma:

“ ¿Cómo hacer valer los derechos humanos laborales?

Los derechos humanos laborales se pueden hacer valer a través de instancias pertenecientes a órganos de carácter legislativo; organismos jurisdiccionales e instituciones no jurisdiccionales, así como ante organismos y tribunales de carácter internacional. Figura 4.7”.

“La materia laboral en el sistema jurídico mexicano incluye a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos con sus artículos 1º, 5º y 123; la Ley Federal del Trabajo como reglamentaria del apartado A del artículo 123 constitucional y la Ley Federal de Trabajadores al Servicio del Estado como reglamentaria del apartado B del mismo numeral. Entre los organismos de carácter administrativo se encuentra la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y su Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo (PROFEDET), así como las Secretarías del Trabajo en las entidades federativas. Los organismos jurisdiccionales son las Juntas Federales y Locales de Conciliación y Arbitraje, así como el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje; y el no jurisdiccional se integra

por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y los Organismos Públicos Locales de Derechos Humanos. Entre los organismos internacionales que conocen de la defensa de derechos humanos en general y derechos laborales en particular se encuentran la Comisión y Corte Interamericana de Derechos Humanos.

El conocimiento de los mecanismos que permiten hacer valer los derechos humanos laborales es necesario e importante para los trabajadores porque les permite lograr la eficacia de la normatividad laboral internacional y nacional al ejercerlos y lograr su protección”.

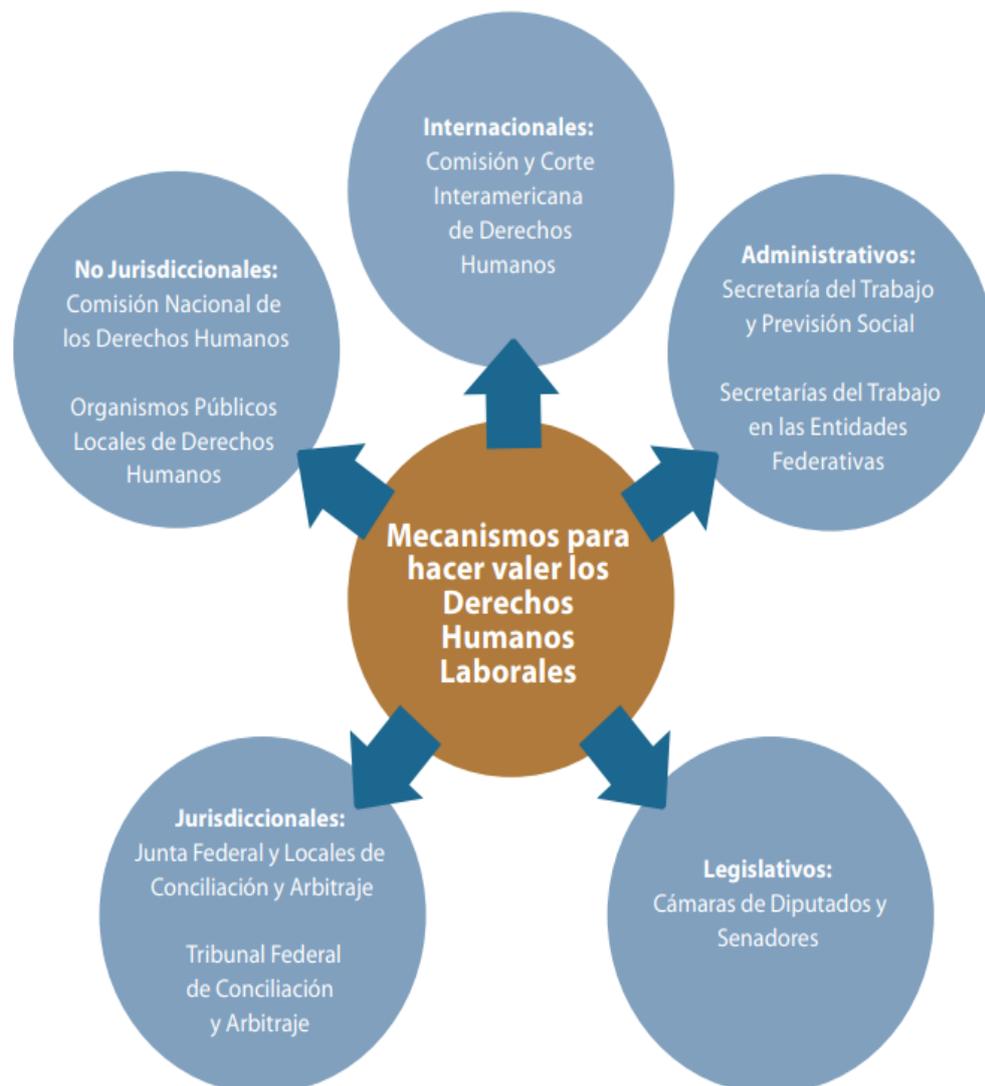


Figura 4.7 Mecanismos para hacer valer los Derechos Humanos Laborales.

“El Estado mexicano al ratificar el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Protocolo Adicional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; así como diversos

convenios de la Organización Internacional del Trabajo, se obligó a acatar el procedimiento del Pacto, Protocolo y convenios citados y verificar su observancia.

A su vez, la OIT vigila que los Estados que ratifican los convenios que se expiden en su seno tengan observancia mediante el comité de revisión respectivo. Esta organización tiene dos mecanismos de control y también emite recomendaciones a las áreas en las que se podría mejorar su aplicación.

1) Se basa en los informes sobre la aplicación de la normatividad que envían los Estados Miembros, así como en las observaciones a ese respecto remitidas por las organizaciones de trabajadores y de empleadores.

2) Procedimientos especiales: Se basan en la presentación de una reclamación o una queja. La primera vía puede ser presentada por organizaciones profesionales de empleadores y de trabajadores contra cualquier Estado Miembro que, en su opinión, no ha adoptado medidas para el cumplimiento satisfactorio, dentro de su jurisdicción, de un convenio en el que dicho Miembro sea Parte. La segunda se presenta contra un Estado Miembro por incumplimiento de un convenio ratificado por otro Estado Miembro que hubiese ratificado el mismo convenio.

Los derechos humanos laborales están en constante expansión en virtud del desarrollo económico de los países. Los habitantes de los Estados que son parte de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, 16 pueden hacerlos valer a través de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, la cual tiene la facultad de recomendar a los Estados miembros que informen las acciones que implementen para el respeto de los citados derechos”.

“La función de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos en la protección, observancia, promoción, estudio y divulgación de los derechos humanos laborales

Uno de los cambios normativos que trajo consigo la reforma constitucional de 10 de junio de 2011, fue que se eliminó de las hipótesis de incompetencia de este Organismo Nacional previstas en el apartado B del artículo 102 Constitucional, el conocimiento de asuntos laborales. El 15 de junio de 2012 la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos fue reformada en cumplimiento a la Constitución Federal, suprimiéndose del artículo 7º del texto legal dicha excepción a la competencia; en armonía con lo anterior, el Reglamento Interno de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos en su artículo 2, fracción X, especifica que se entenderá por asuntos laborales: “Los actos u omisiones atribuibles a servidores públicos relacionados con el desarrollo de procedimientos sustanciados ante las autoridades del ámbito laboral. La competencia de la comisión no comprende la facultad para conocer

de los conflictos suscitados entre uno o varios patrones y uno o más trabajadores o uno o más sindicatos, ni entre sindicatos y/o trabajadores, incluso cuando el patrón sea una autoridad o dependencia federal, estatal o municipal.”

Lo anterior está en concordancia con el artículo 123, apartado A, fracción XX, y apartado B, fracción XII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en virtud de los cuales el conocimiento y resolución de los asuntos cuya materia sea un conflicto derivado de las relaciones de trabajo, corresponde a los órganos jurisdiccionales laborales, federales o locales, según su ámbito de competencia”.

[Regresar al contenido general de la materia...](#)

Anexos

Anexo A. Declaración Universal de los Derechos Humanos.

García, 2009, p 104-106) afirma:

“El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de la ONU proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, como un ideal para que todos los pueblos y naciones se esfuercen, promuevan, y enseñen el respeto a los derechos y las libertades de todos los individuos.”

En los siguientes párrafos se citan los artículos que se relacionan con los Derechos Humanos.

García, 2009, p 104-106) afirma:

Artículo 1

Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

Artículo 2

Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país independiente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónomo o sometido a cualquier otra limitación de soberanía.

Artículo 3

Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

Artículo 4

Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

Artículo 5

Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.

Artículo 6

Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Artículo 7

Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.

Artículo 8

Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley.

Artículo 9

Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

Artículo 10

Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

Artículo 11

1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad, conforme a la ley y en juicio público en el que se le hayan asegurado todas las garantías necesarias para su defensa.

2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

Artículo 12

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

Artículo 13

1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

Artículo 14

1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.

2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 15

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.
2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

Artículo 16

1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia, y disfrutarán de iguales derechos en cuanto al matrimonio, durante el matrimonio y en caso de disolución del matrimonio.
2. Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.
3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

Artículo 17

1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.
2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

Artículo 18

Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de cambiar de religión o de creencia, así como la libertad de manifestar su religión o su creencia, individual y colectivamente, tanto en público como en privado, por la enseñanza, la práctica, el culto y la observancia.

Artículo 19

Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

Artículo 20

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.
2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

Artículo 21

1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.
2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.

3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

Artículo 22

Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

Artículo 23

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.

2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.

3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.

4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.

Artículo 24

Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

Artículo 25

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

Artículo 26

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el

acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

Artículo 27

1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

Artículo 28

Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

Artículo 29

1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad.”

2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.

3. Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 30

Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.

Anexo B. La ciencia e investigación científica.

Münch (2009) afirma:

“Características de la ciencia

Las características de la ciencia son:

Sistematización. Se realiza a partir de un método en el que los datos se integran con la mayor exactitud posible. La ciencia ordena y organiza lógicamente el conocimiento.

Objetividad. Se basa en criterios comprobables lógicos y su fundamento es el método científico. El objeto de estudio debe ser investigado sin que intervengan los sentimientos, los gustos personales, las creencias y los prejuicios.

Fundamentación. Es un conjunto de conocimientos basados en el método y la técnica, es decir, se basa en un conjunto de principios y leyes comprobables.

Empirismo. Debe ser comprobable utilizando las pruebas necesarias para constatar la validez y la fidelidad de los datos y resultados obtenidos, para lo cual recurre a diversos procedimientos de demostración y verificación.

Racionalidad. Aplica la razón en la búsqueda de las explicaciones científicas de manera lógica”. (p.258)

Munch (2009) afirma:

“Los objetivos de la investigación científica son:

Establecer principios generales para explicar y describir los fenómenos.

Profundizar y precisar acerca del conocimiento.

Descubrir el sentido último de los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad”. (p. 259)

Anexo C. Principios fundamentales de la ética profesional

Zamorano (2003) afirma:

“PRIMER PRINCIPIO

El deber que tiene todo profesionista ante la sociedad y sus clientes o patrocinadores, de actuar con preparación y calidad profesional, servirles con lealtad, sostener un criterio libre e imparcial, guardar el secreto profesional y rechazar tareas que no cumplan con la moral.

Los códigos de ética profesional consultados en varios países, establecen el deber del profesionista de prepararse y mantenerse actualizado profesionalmente, para prestar un servicio de calidad a la sociedad y de actuar con el cuidado y diligencia de una persona responsable.

Uno de los medios principales para cumplir con este principio está representado por la participación del profesionista en cursos, seminarios, conferencias y grupos de estudio, patrocinados por las instituciones profesionales y las universidades de cada país. La calidad de los servicios profesionales que proporciona a la sociedad y a sus clientes, depende de su grado de preparación y actualización. Tal razón justifica el destino que estas instituciones hacen de importantes recursos financieros y humanos en la ejecución de programas de actualización profesional, porque esto significa invertir en las personas que integran la profesión y en las aptitudes que les permitan interactuar con eficacia.

La calidad de servicios que presta el profesionista, sus recursos técnicos y personal preparado, representan un compromiso con la sociedad y con sus clientes o patrocinadores. Los programas de actualización y desarrollo profesional tienen como principal objetivo proporcionar un servicio de calidad excelente. Es lo que los clientes y el público esperan de los profesionistas, tanto en su ejercicio independiente como si emplean su capacidad como funcionarios o empleados en empresas, el sector público o en la docencia. La comunidad tiene el derecho de esperar que si aceptan una responsabilidad profesional, sean competentes.

Asimismo, este principio también consigna que al expresar cualquier juicio profesional, el profesionista acepta la obligación de sostener un criterio libre e imparcial, y de no aceptar tareas en las que se requiera su independencia, si ésta se encuentra limitada. El profesionista no puede satisfacer esta obligación de forma adecuada con su propia naturaleza si no goza de libertad psicológica y de inmunidad de coacción externa.

Al efecto, los códigos citan varios casos en los que se consideran que no hay independencia ni imparcialidad para expresar una opinión que sirva de base a terceros para tomar decisiones; por ejemplo, ciertos vínculos familiares o relaciones de negocios pueden afectar su independencia y objetividad de criterio.

En relación también con el primer principio, los códigos de ética profesional establecen la obligación de guardar el secreto y de no revelar los hechos datos y circunstancias de los cuales tenga conocimiento en el ejercicio de su profesión, a menos que lo autoricen los interesados o cuando lo establezcan las leyes. Esto además, guarda una relación con la lealtad del profesionalista al abstenerse de aprovechar situaciones que puedan perjudicar a los patrocinadores de sus servicios.

En relación con rechazar tareas que no cumplan con la moral, en varios de los códigos consultados se establece que el profesionalista no debe participar en la planeación o ejecución de actos que puedan calificarse de deshonestos o indignos, o que originen o fomenten la corrupción en la administración de los negocios o del sector público.

Es además deber fundamental de todo ser humano y particularmente del profesionalista, el tener la firme voluntad de vivir en la verdad, y rechazar la mentira. No hay que olvidar que el mentir supone una transgresión del hombre con los demás y consigo mismo.

La verdad tiene siempre un sentido positivo, pues la mentira, el contravalor de la veracidad, se comete con la conspiración del silencio, que suele afectar gravemente la justicia social y la dignidad humana.

No es fácil este amor insobornable a la verdad, muchas tentaciones se interponen a su paso: el soborno, los intereses de grupo, de la empresa o del cliente para quién se trabaja, son algunas de las muchas causas de corrupción.

La desinformación o todo lo que de modo intencionado tergiversa la verdad se puede calificar como engaño.

"La verdad posee una dimensión social y pública. Por tanto, no se debe negar nunca al hombre el derecho a la verdad. Esta negación puede adoptar diversas formas en un mundo tan complejo como el nuestro; una de ellas es ciertamente, la que consiste en manipular la verdad, difundiendo determinadas informaciones y ocultando otras".
(Juan Pablo II)

SEGUNDO PRINCIPIO

El deber de respetar a sus colegas y asegurar la calidad de los

servicios que presta el profesionista, fomentando la formación y desarrollo profesional de sus colaboradores.

La lealtad y respeto también debe tenerlos hacia sus colegas y colaboradores, y al efecto, debe abstenerse de hacer comentarios que perjudiquen la reputación o el prestigio de otro profesionista o de la profesión en general y asimismo, deberá dar a sus colaboradores el trato que corresponda a su dignidad personal y profesional.

A este respecto, en los códigos de ética encontramos ciertas referencias en las que se considera que el profesionista cumple con estos deberes, cuidando sus relaciones con sus colegas, socios y colaboradores.

Este principio, enfocado a sus colaboradores, establece deberes en lo que se refiere a su adecuado entrenamiento profesional y justa retribución. Para asegurar la calidad de sus servicios profesionales, es necesario proporcionar constantemente entrenamiento y formación a todos sus colaboradores. Se tienen que dedicar muchas horas a inculcar formación profesional, enseñar y hacer progresar a las personas, a formar un equipo de gente muy capaz e innovadora, que sea la principal fuente de la eficiencia. Este deber no está motivado solamente por altruismo, sino también por la convicción de que al fomentar la formación y desarrollo profesional de sus colaboradores, estará en mejor posición de prestar servicios profesionales de alta calidad a la comunidad.

Educar es tarea de la universidad, del maestro y también de las instituciones que agrupan a los profesionistas. Es tarea de todos mejorar cualitativamente la enseñanza y cada uno de los profesionistas tenemos una misión que cumplir.

TERCER PRINCIPIO

El deber ante la profesión de dignificar la imagen profesional con base en la calidad y el mantenimiento de las más altas normas de ética y de los conocimientos propios de la profesión, colaborando con las instituciones profesionales y participando en la docencia e investigación en universidades de reconocido prestigio.

En relación con este principio, enfocado a la profesión misma, el profesionista tiene el deber de dignificar su imagen y de colaborar al desarrollo y difusión de los conocimientos propios de la profesión.

Uno de los objetos de este principio es el de crear y preservar una imagen positiva y de prestigio de la profesión a base de servicio y de calidad profesional y personal, manteniendo y ejerciendo las más altas normas de conducta.

Al efecto, los códigos de ética consultados citan que el profesionista deberá cimentar su reputación en la honradez, laboriosidad, responsabilidad y capacidad profesional, observando las reglas de ética más elevadas en sus actos.

En relación con la publicidad existen en la profesión de cada país diversos criterios, en algunos la reprueban por considerar que la publicidad con fines de lucro o autoelogio, menoscaba la dignidad profesional y de la profesión en general; mientras que en otros países, la aprueban aunque con algunas limitaciones.

Por una actitud de servicio a la profesión, los profesionistas colaboran con sus instituciones tales como los colegios profesionales de cada país, y otras organizaciones, participando activamente en comisiones o grupos de investigación, escribiendo artículos para sus órganos de difusión o apoyando de alguna forma la gestión de estas instituciones.

Por este principio, reconocen que una de sus responsabilidades consiste en alentar el progreso, promover la difusión de conocimientos y dedicar sus esfuerzos en coadyuvar al desarrollo de la cultura de su profesión". (p. 53-57).

Anexo D. Ejemplos de códigos y juramentos de ética profesional.

Nombre de la Institución

JURAMENTO DE ÉTICA PROFESIONAL

El Instituto confía en que las reglas siguientes guiarán los actos de sus egresados:

I. Las normas más elevadas de integridad y limpia conducta deberán guiarlos en todas sus relaciones.

II. Mantendrá en todo momento ante el público la dignidad de la profesión en general y la reputación del Instituto.

III. Deben evitar y desalentar declaraciones sensacionalistas, exageradas y sin garantía. La primera publicación sobre inventos, descubrimientos y mejoras, deberán hacerse en publicaciones técnicas o a través de sociedades científicas.

IV. Rehusarán comprometerse, cualquiera que sea la remuneración, en trabajos que no crean no ser beneficiosos para los clientes, a no ser que adviertan primero a éstos sobre la improbabilidad de éxitos de los resultados.

V. Mantendrá el principio de que los honorarios irrazonablemente bajos por labores profesionales, propenden a un trabajo inferior y sin garantía.

VI. Rechazarán la prestación de sus nombres a empresas en entredicho.

VII. Serán conservadores en todos sus presupuestos, testimonios, particularmente en los que se relacionen con la promoción o impulsión de empresas comerciales.

VIII. No aceptarán ningún cargo contrario a la ley o al bienestar público.



CÓDIGO DE ÉTICA PROFESIONAL Ingeniería

- 1. El ingeniero reconoce que el mayor mérito es el trabajo, por lo que ejercerá su profesión comprometido con el servicio a la sociedad mexicana, atendiendo al bienestar y progreso de la mayoría.**
- 2. El ingeniero debe rechazar los trabajos que tengan como fin atender contra el interés general, de esta manera evitará situaciones que involucren peligros o constituyan una amenaza contra el medio ambiente, la vida, la salud, y demás derechos del ser humano.**
- 3. Es un deber ineludible del ingeniero sostener el prestigio de la profesión y velar por el cabal ejercicio; así mismo mantener una conducta profesional cimentada en la capacidad, la honradez, la fortaleza, la templanza, la magnanimidad, la modestia, la franqueza y la justicia, con la conciencia de subordinar el bienestar individual al bien social.**



Nombre de la Institución

**CÓDIGO
DE ÉTICA PROFESIONAL**

Ejercer la profesión de Médica Veterinaria Zootecnista con honradez, lealtad y apego a los principios de la ética profesional.

Brindar la ayuda intelectual y material necesaria para la superación permanente del Instituto Tecnológico de Sonora.

Procurar el respeto, la unidad y el progreso entre los miembros de mi profesión.

Anteponer los intereses de la sociedad por encima de cualquier interés particular, para contribuir al desarrollo integral de mi patria.



Nombre de la Institución

**JURAMENTO
DE ÉTICA PROFESIONAL**

Yo: _____

Como profesionalista, dedico mis conocimientos profesionales al progreso y mejoramiento del bienestar humano.

Me comprometo a dar un rendimiento máximo; a participar solo en empresas dignas; a vivir y trabajar de acuerdo con las leyes propias de la humanidad y el más elevado nivel de conducta profesional, a preferir el servicio al provecho, el honor y la calidad de la profesión a la ventaja personal, el bien público a toda consideración.

Con respeto y honradez hago el presente juramento.

Ciudad _____, _____ a ____ de _____ de _____

Nombre de la Institución

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de Información

1. Garcia, A. (Diciembre de 2009). *Ética y valores II. Con enfoque en competencias*. CENGAJE Learning. México.
2. Verume, Gomar, Gómez. (2007). *Ética del ejercicio profesional*. CECSA. México.
3. Parra, G. (2015). *Ética en las organizaciones. Construyendo confianza*. PEARSON. Prentice Hall. Madrid, España.
4. Münch L. (2009). *Ética y Valores*. TRILLAS. México.
5. Maggi, Barriga, Madrigal, Ríos, Zavala. (2003) *Desarrollo humano y calidad*. 3ª edición. LIMUSA. Metepec, Estado de México.
6. Zamorano E. (Abril, 2003). *Ética profesional, el tercer cantero*. (Primera edición). CeMPro. México, D. F.
7. *Derecho humano al trabajo y derechos humanos en el trabajo Derecho humano al trabajo y derechos humanos en el trabajo*. indd 1 11/4/16 11:10 AM Primera edición: noviembre, 2016 ISBN: 978-607-729-295-1 D. R. © Comisión Nacional de los Derechos Humanos Periférico Sur 3469, esquina Luis Cabrera, Col. San Jerónimo Lídice, C. P. 10200, Ciudad de México Diseño, ilustración y formación: Flavio López Impreso en México
8. Lifeder. (5 de enero de 2023). *Comportamiento ético del tecnólogo*. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/comportamiento-etico-del-tecnologo/>.
9. Lifeder. (26 de marzo de 2020). *¿Cuáles son los Límites Éticos de la Investigación? (Ejemplos)*. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/limites-eticos-investigacion/>.
10. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed.
11. Cartilla-DH-trabajo.pdf (cndh.org.mx)

Apuntes elaborados por:

Martha Noemi Velazco Téh

*Docente del departamento de Sistemas
Computacionales.*

Instituto Tecnológico de Chetumal.

EVALUACIÓN

TRABAJOS Y RÚBRICAS DE AVALUACIÓN

PRODUCTOS

Tema 1 El sentido de aprender sobre ética.

APRENDIZAJE BASADO EN RETOS.

Tema: El sentido del comportamiento ético en el ámbito personal y social.

Definición de un reto.

Analizar la película indicada por el profesor.

Reflexionar sobre el sentido del comportamiento ético en el ámbito personal y social

Implementación

Redactar un reporte escrito que exprese la reflexión sobre los temas desarrollados en la unidad.

Criterio de evaluación

LISTA DE COTEJO			
	Si / no	Valores	
		Asignado	Obtenido
La letra es legible y realizada a mano		15%	
El escrito está exento de errores gramaticales, ortográficos y de puntuación		20%	
En el reporte, se señalan claramente las aportaciones de cada uno de los integrantes del equipo		15%	
Contiene el 100% de los temas desarrollados en la unidad.		40%	
Entrega antes o en la fecha de vencimiento		10%	

INFORGRAFÍA

Tema: La Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Objetivo.

Crear una representación visual de información, sobre la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Hacer uso de gráficos, figuras y textos, aplicando colores, tipos y tamaños de texto para resaltar elementos básicos.

rúbrica - infografía				
	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Forma 25%	Contiene título y/o subtítulo, imágenes, esquemas, fotos, esquemas, diagramas, gráficas, ilustraciones, entre otros. Los elementos se muestran de manera ordenada y jerarquizada. Posee una estructura clara que permite distribuir adecuadamente los textos e imágenes en el espacio gráfico.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Contenido 35%	Representan las ideas o hechos centrales de la investigación asociando por medio del uso de colores. Los textos son cortos y muestran gran capacidad de síntesis de la información investigada. Los textos e imágenes: están claramente relacionados entre sí.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción 25%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

Dramatización

Esta técnica se refiere a la interpretación "teatral" de un problema o de una situación.

Principales usos:

Puede elegirse para proporcionar datos inmediatos y empíricos sobre diferentes aspectos, logrando información más profunda que las técnicas convencionales.

La dramatización también se puede utilizar para ensayar las sugerencias o soluciones propuestas para un caso hipotético que puede semejarse mucho a una situación de la vida real, llevando al grupo a una serie de diferentes etapas o a un problema complejo de relaciones humanas.

Resulta muy útil cuando existen problemas de comunicación en el grupo pues al despersonalizar la situación problemática y hacer abstracción de las personas involucradas "muestra" y enfoca una faceta única y concreta de un problema, permitiendo mayor libertad de discusión.

Ventajas:

- Útil tanto en grupos pequeños como numerosos.
- Permite la informalidad, es flexible y facilita la experimentación, estableciendo una "experiencia común" que puede emplearse como base para la discusión.
- Alienta la participación de los miembros del grupo liberándolos de inhibiciones, ayudándolos a expresar y proyectar sus sentimientos y actitudes.

Cómo se aplica:

La dramatización debe iniciarse con situaciones relativamente sencillas, objetivos claros y caracterizaciones definidas.

El elemento más importante de la dramatización es la espontaneidad, por lo que se recomienda evitar una estructura rígida.

1. Selección de las personas que desean participar en la dramatización.
2. Los alumnos seleccionados "actúan" para el resto del grupo alguna situación previamente elegida.
3. Para un mejor resultado de la dramatización cada participante puede elegir libremente el papel que desee interpretar de acuerdo a sus facultades, se selecciona el escenario (un rincón del aula, etc.) , el vestuario (se sugiere que se improvise, por ejemplo, un abrigo puesto al revés etc.).

4. El resto del grupo permanece atento a lo que ocurre en el foro.

5. Posteriormente a la representación se elaboran críticas y conclusiones generales.

Tema: Origen, fuentes, definiciones y las clasificaciones de los valores éticos fundamentales.

Objetivo.

Investigar e identificar el origen, fuentes, definiciones y las clasificaciones de los valores éticos fundamentales. Para tomar conciencia sobre ellos apoyarse en la estrategia didáctica grupal dramatización.

rúbrica - dramatización					
vestuario	15	Original, adecuado, creativo	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
escenografía	15	original, temática, creativa	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
trabajo de equipo	15	excepcional preparación, entusiasmo, integración total	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
expresión	15	diálogos coherentes, diálogos claros, temas de impacto	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
lenguaje no verbal	20	actitud, personificación, relacionado	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
entrega investigación	10	completa, correcta, organizada	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
tiempo de entrega	10	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

Tema 2 La ética en la ciencia y la tecnología.

ESTUDIO DE CASOS 1/2

Tema. Descubrimientos científicos y avances tecnológicos.

Introducción. Existen innumerables descubrimientos científicos y avances tecnológicos. Los estudiantes quedan impactados con tantos en el mundo.

¿Cuáles serán interesantes para elegir?

¿Cómo realizan la elección de ellos, es decir los criterios que usaron para hacerlo?

Caso práctico.

Datos:

A partir de esta investigación, anota los descubrimientos más sobresalientes.

Actores:

- Docente
- Estudiantes

Soluciones adecuadas.

Crear una lista de 10 implicaciones éticas en la ciencia y la tecnología.

Criterio de evaluación

LISTA DE COTEJO			
	Si / no	Valores	
		Asignado	Obtenido
¿Contiene la investigación de los avances científicos y tecnológicos?		25%	
¿El escrito está exento de errores gramaticales, ortográficos y de puntuación?		15%	
¿En el reporte, se señalan claramente las aportaciones de cada uno de los integrantes del equipo?		20%	
¿Contiene 10 implicaciones éticas?		20%	
Entrega antes o en la fecha de vencimiento		10%	
¿Incluye fuentes de información en formato APA?		10	

Aprendizaje basado en retos

Tema: El comportamiento ético y las motivaciones del investigador o tecnólogo.

Definición de un reto.

Consiste investigar en el comportamiento ético y las motivaciones del investigador o tecnólogo

Entrevistar a un egresado de la carrera a fin en prácticas profesionales de acuerdo a la investigación realizada.

Implementación

Plasmar su reporte de investigación y su video de la entrevista (el entrevistado no aparece pero si su voz, todos los integrantes del equipo aparecen)

Incluir fuentes de información en formato APA.

rúbrica entrevista				
	3	2	1	0
	<i>Sobresaliente</i>	<i>Bien</i>	<i>Suficiente</i>	<i>Insuficiente</i>
VIDEO 40%	El video es claro, entendible al 100%. Se llevan todos los pasos como se solicita en la guía. El audio abarca entre 4 y 7 minutos únicamente. Considera todos los aspectos solicitados en las instrucciones.	Carece de uno de los elementos de sobresaliente.	Carece de dos de los elementos de sobresaliente.	Carece de 3 o más de los elementos de sobresaliente.
TIEMPO DE ENTREGA 20%	Entrega actividad antes o el día de la fecha de vencimiento.	Entrega tarea un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega tarea dos días después de la fecha de vencimiento.	No logran entregar actividad.
INFORME 40%	El informe está bien organizado incluye las preguntas y repuestas de la entrevista. Tiene todos los datos solicitados en las instrucciones. No cuenta con errores ortográficos y/o de redacción.			Está incompleto por algún punto solicitado.

COLLAGE

Tema: de comportamiento ético del investigador. dilemas tecnoéticos y bioéticos

Objetivo.

Investiga ejemplos de comportamiento ético del investigador, en revistas de divulgación científica, internet o periódicos, en los que se reflejen dilemas tecnoéticos y bioéticos. Crear un collage relacionado con la toma de decisión en los dilemas (5). Relacionar figuras con investigación.

		rúbrica collage			
		Sobresaliente	Bien	Suficiente	Insuficiente
Indicadores / Criterios		3	2	1	0
35	Contenido	El contenido es completo, correcto y relacionado.	El contenido es medio completo porque incluye el 80 por ciento o menos de las ideas principales. Por ejemplo si son 10 ideas principales el 80% es que contenga 8 ideas.	El contenido es poco completo porque incluye el 70 por ciento o menos de las ideas principales.	El contenido no es completo porque incluye el 50% o menos de las ideas principales.
35	Formato	1. Los dibujos o ilustraciones claves son claros y van de acuerdo a las ideas. 2. La los colores y el diseño son adecuados. Se identifican con facilidad los contenidos aun traslapados y son creativos.	Cumple con 3 de los primeros puntos antes mencionados de este criterio	Cumple con 2 de los primeros puntos antes mencionados de este criterio	No cumple con 3 de los puntos mencionados en la ponderación de sobresaliente.
5	Ortografía	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay un error de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay tres o más errores de gramática, ortografía y/o puntuación.
15	Tiempo de entrega	Entrega tarea antes o el día de la fecha de vencimiento	Entrega tarea un día después de la fecha de vencimiento	Entrega tarea dos días después de la fecha de vencimiento	Entrega tarea tres días después de la fecha de vencimiento
10	Calidad	1 .Limpio 2. Con un título en la parte superior. 3. Organizado en el acomodo.	Falló un punto de la categoría sobresaliente	Fallo dos puntos de la categoría sobresaliente.	Fallo 3 puntos de la categoría sobresaliente.

Tema 3 Ética en el ejercicio de la profesión.

PRESENTACIÓN

Tema: Temas de actualidad de la profesión. Aplicación de la Ética.

Objetivo: Investigar sobre temas de actualidad relacionados con su profesión. Encontrar dentro de la investigación desarrollada casos donde se aplique la Ética. Seleccionar 5 aspectos.

Crear una presentación multimedia para presentar en sesión de clase.

rúbrica - presentación multimedia

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Contenido - 30%	Realiza búsqueda indicada. El contenido tiene secuencia lógica y está bien resumido (es claro y preciso, sin excluir información relevante)	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
Presentación - 25%	Contiene todos los elementos y características solicitados para un medio gráfico. Consultar archivo "presentaciones multimedia".	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Lineamientos grales - 10%	Contiene portada (consultar formato anexo). Entrega de 15 a 20 diapositivas, incluyendo hoja de portada. Su diseño es adecuado.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

PORTADA PARA LOS TRABAJOS.

Logotipo nacional del TECNM

Logotipo del campus

Nombre de la institución

Nombre del depto. Académico

Nombre de la materia

Número y nombre de la unidad

Nombre de la tarea o actividad

Nombre del(os) estudiante(s) (Iniciando por apellidos)

Nombre del catedrático

Ciudad, estado y fecha de elaboración de la actividad
(Diseño libre considerando la formalidad académica)

INFORGRAFÍA

Tema: Comportamiento no ético en la profesión.

Objetivo.

Crear una representación visual de información sobre el comportamiento no ético en la profesión. Menciona 5 situaciones.

Hacer uso de gráficos, figuras y textos, aplicando colores, tipos y tamaños de texto para resaltar elementos básicos.

rúbrica - infografía				
	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Forma 25%	Contiene título y/o subtítulo, imágenes, esquemas, fotos, esquemas, diagramas, gráficas, ilustraciones, entre otros. Los elementos se muestran de manera ordenada y jerarquizada. Posee una estructura clara que permite distribuir adecuadamente los textos e imágenes en el espacio gráfico.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Contenido 35%	Representan las ideas o hechos centrales de la investigación asociando por medio del uso de colores. Los textos son cortos y muestran gran capacidad de síntesis de la información investigada. Los textos e imágenes: están claramente relacionados entre sí.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción 25%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

INFOGRAFÍA

Tema: consideraciones éticas del estudiante.

Objetivo. Investigar sobre consideraciones éticas del estudiante en sus diferentes etapas con relación a:

- Los deberes para consigo mismo.
- Los deberes con la profesión y con los colegas.
- Los deberes con la sociedad.

Crear una infografía con el contenido de la información investigada.

rúbrica - infografía				
	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Forma 25%	Contiene título y/o subtítulo, imágenes, esquemas, fotos, esquemas, diagramas, gráficas, ilustraciones, entre otros. Los elementos se muestran de manera ordenada y jerarquizada. Posee una estructura clara que permite distribuir adecuadamente los textos e imágenes en el espacio gráfico.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Contenido 35%	Representan las ideas o hechos centrales de la investigación asociando por medio del uso de colores. Los textos son cortos y muestran gran capacidad de síntesis de la información investigada. Los textos e imágenes: están claramente relacionados entre sí.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción 25%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

Tema 4 La ética en las instituciones y organizaciones.

PRESENTACIÓN

Tema: Empresas socialmente responsables.

Objetivo: Investigar sobre empresas socialmente responsables para identificar sus características. Incluir la información de las empresas investigadas de mayor prestigio (5) y cómo identificar que tiene las características de empresas socialmente responsables.

Crear una presentación multimedia para presentar en sesión de clase.

rúbrica - presentación multimedia

	Sobresaliente - 3	Bien -2	Suficiente - 1	Insuficiente - 0
Contenido - 30%	Realiza búsqueda indicada. El contenido tiene secuencia lógica y está bien resumido (es claro y preciso, sin excluir información relevante)	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Redacción - 20%	No hay errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay de uno o dos errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay 3 o 4 errores de gramática, ortografía y/o puntuación.	Hay mas de 4 errores de gramática, ortografía o puntuación.
Tiempo de entrega - 15%	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.
Presentación - 25%	Contiene todos los elementos y características solicitados para un medio gráfico. Consultar archivo "presentaciones multimedia".	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
Lineamientos grales - 10%	Contiene portada (consultar formato anexo). Entrega de 15 a 20 diapositivas, incluyendo hoja de portada. Su diseño es adecuado.	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.

Dramatización

Esta técnica se refiere a la interpretación "teatral" de un problema o de una situación.

Principales usos:

Puede elegirse para proporcionar datos inmediatos y empíricos sobre diferentes aspectos, logrando información más profunda que las técnicas convencionales.

La dramatización también se puede utilizar para ensayar las sugerencias o soluciones propuestas para un caso hipotético que puede semejarse mucho a una situación de la vida real, llevando al grupo a una serie de diferentes etapas o a un problema complejo de relaciones humanas.

Resulta muy útil cuando existen problemas de comunicación en el grupo pues al despersonalizar la situación problemática y hacer abstracción de las personas involucradas "muestra" y enfoca una faceta única y concreta de un problema, permitiendo mayor libertad de discusión.

Ventajas:

- Útil tanto en grupos pequeños como numerosos.
- Permite la informalidad, es flexible y facilita la experimentación, estableciendo una "experiencia común" que puede emplearse como base para la discusión.
- Alienta la participación de los miembros del grupo liberándolos de inhibiciones, ayudándolos a expresar y proyectar sus sentimientos y actitudes.

Cómo se aplica:

La dramatización debe iniciarse con situaciones relativamente sencillas, objetivos claros y caracterizaciones definidas.

El elemento más importante de la dramatización es la espontaneidad, por lo que se recomienda evitar una estructura rígida.

1. Selección de las personas que desean participar en la dramatización.
2. Los alumnos seleccionados "actúan" para el resto del grupo alguna situación previamente elegida.
3. Para un mejor resultado de la dramatización cada participante puede elegir libremente el papel que desee interpretar de acuerdo a sus facultades, se selecciona el escenario (un rincón del aula, etc.) , el vestuario (se sugiere que se improvise, por ejemplo, un abrigo puesto al revés etc.).
4. El resto del grupo permanece atento a lo que ocurre en el foro.

5. Posteriormente a la representación se elaboran críticas y conclusiones generales.

Tema: Derechos humanos laborales.

Objetivo.

Buscar e identificar casos de la no aplicación de los derechos humanos laborales y hacer una reflexión sobre las consecuencias mediante un socio-drama, presentar su documentación

rúbrica - dramatización					
vestuario	15	Original, adecuado, creativo	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
escenografía	15	original, temática, creativa	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
trabajo de equipo	15	excepcional preparación, entusiasmo, integración total	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
expresión	15	diálogos coherentes, diálogos claros, temas de impacto	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
lenguaje no verbal	20	actitud, personificación, relacionado	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
entrega investigación	10	completa, correcta, organizada	Carece de uno de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de dos de los puntos del criterio sobresaliente.	Carece de tres de los puntos del criterio sobresaliente.
tiempo de entrega	10	Entrega actividad antes o en la fecha de vencimiento.	Entrega un día después de la fecha de vencimiento.	Entrega dos días después de la fecha de vencimiento.	No entrega tarea.

Apuntes elaborados por:

Martha Noemi Velazco Téh

*Docente del departamento de Sistemas
Computacionales.*

Instituto Tecnológico de Chetumal.



Identificación de reporte de similitud: oid:20755:337234894

NOMBRE DEL TRABAJO

AS-1-010-2023 RF.pdf

AUTOR

MARTHA NOEMI VELAZCO TÉH MARTHA NOEMI VELAZCO TÉH

RECUENTO DE PALABRAS

53205 Words

RECUENTO DE CARACTERES

282948 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

227 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

4.5MB

FECHA DE ENTREGA

Mar 4, 2024 12:54 PM CST

FECHA DEL INFORME

Mar 4, 2024 12:57 PM CST

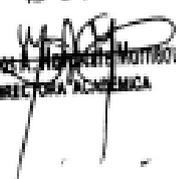
● 19% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

J. B. O.

María de los Angeles Martínez
SUBDIRECTORA ACADÉMICA

**CARTA DE RECONOCIMIENTO DEL AUTOR DE LOS DERECHOS A FAVRO
DEL TECNM**

Chetumal, Q. Roo; 31 de enero de 2024.

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

PRESENTE

Bajo protesta de decir verdad, **MARTHA NOEMI VELAZCO TÉH**, personal docente adscrito al Instituto Tecnológico Nacional de México, manifiesto que en cumplimiento al oficio con número de autorización: **AS-1-010/2023** en el programa para la elaboración de: Apuntes, Libros, Objetivos Educativos y Reactivos de Evaluación bajo la modalidad: **B1 Apuntes para "Fundamentos de Investigación" y "Taller de Ética"**

Con base en lo anterior, y con fundamento en los artículos 02 de la Ley Federal del Derecho de Autor y 46 de su Reglamento, reconozco que el Tecnológico Nacional de México es titular de los derechos patrimoniales sobre la misma y le corresponden las facultades relativas a la divulgación, integridad de la obra de colección, conservando el derecho a figurar como autor.

Asimismo, respondo por la autoría y originalidad de la citada obra y relevo de toda responsabilidad al Tecnológico Nacional de México de cualquier demanda o reclamación que llegara a formular algunas personas físicas o morales que considere que con esta obra es afectado en alguno de los derechos protegidos por la Ley en cita, asumiendo todas las consecuencias legales y económicas.

ATENTAMENTE

MARTHA NOEMI VELAZCO TÉH

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA

**FUNDAMENTOS
DE
INVESTIGACIÓN**

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL		Fecha de Aprobación: 22 Noviembre 2022
			Revisión: 4
	Nombre del formato: Instrumentación Didáctica.	Sistema Integral de Gestión: ISO 9001: 2015 8.1, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.6, 8.6 14001:2015 ISO 45001:2018	Página 232 de 262

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

Periodo: enero-junio 2023

Nombre de la asignatura: **FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Plan de estudios: ITIC

Horas teoría–horas prácticas –créditos: 2-2-4

<p>1. Caracterización de la asignatura: (1)</p>	<p>El programa de la asignatura de Fundamentos de investigación, está diseñado para contribuir en la formación integral de los estudiantes del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT); desarrolla las competencias de búsqueda, y manejo de información que se utilizan para el aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal contenido en los planes de estudio de los programas educativos que oferta. La investigación es un proceso que habilita al profesional para conocer, analizar y descubrir áreas de oportunidad en los diferentes ámbitos donde desarrollará su profesión y proponer soluciones interdisciplinarias y colaborativas con un enfoque sustentable.</p> <p>La formación de ingenieros y licenciados en un mundo globalizado, exige el dominio de herramientas de investigación que le permitan gestionar, aplicar y transformar información a contextos complejos y plurales, cuya solución de problemáticas de manera sustentable, es fundamental para la configuración de la sociedad del conocimiento. Esta asignatura se</p>
--	--

	<p>ubica en primer semestre de las carreras del SNIT, ya que integra las competencias necesarias para el desarrollo de investigación documental útil en el proceso de formación profesional durante la carrera, fortaleciendo el compromiso humano y social.</p> <p>El aprendizaje como proceso social, se configura con la presencia activa de experiencias y conocimientos, de profesores, estudiantes y el contexto, en una relación dialógica con el saber y el saber ser.</p> <p>El profesor que imparta la asignatura de Fundamentos de investigación, debe tener experiencia en la práctica de la investigación que le permita orientar a los estudiantes, promoviendo inquietudes hacia la indagación, para vincular la teoría y la práctica. El profesor de esta asignatura deberá emplear estrategias de aprendizaje constructivistas que permitan al estudiante lograr competencias de: análisis y síntesis (desarrollo de una investigación documental), fortalecer la comunicación oral y escrita con apoyo de las TIC (elaborar escritos redactando sus ideas y exponerlas); permitiéndole identificar escenarios de intervención en su campo profesional.</p>
<p>2. Intención didáctica: (2)</p>	<p>En el primer tema, el reto es que el estudiante comprenda la investigación como un proceso natural del ser humano por la búsqueda del conocimiento. Conozca e identifique los conceptos básicos de la investigación, los tipos de métodos que existen y las diferentes formas de elaborar un reporte documental, en beneficio propio y del entorno en que se desenvuelve.</p> <p>En el segundo tema, el estudiante aplica las herramientas de comunicación oral y escrita en el proceso de investigación, ya que redactar es un asunto medular en su formación, demostrando un orden de pensamiento y una lógica formal.</p> <p>Con relación al tercer tema, el estudiante reconoce la importancia de la investigación en el desarrollo de su campo profesional.</p> <p>Finalmente, la competencia consiste en que los estudiantes tengan la capacidad de gestionar información para realizar una investigación documental, sobre un tema estrechamente relacionado con su campo profesional.</p>
<p>3. Competencia de la asignatura: (3)</p>	<p>Aplica los elementos de la investigación documental para elaborar escritos académicos de su entorno profesional.</p>

4. Análisis por competencias específicas: (4)

Competencia No.: 1.

Descripción: Identifica conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción social.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-prácticas
<p>1. Conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción social.</p> <p>1.1. Relación hombre-conocimiento-realidad</p> <p>1.1.1. Concepto de realidad y conocimiento</p> <p>1.1.2. Proceso de adquisición del conocimiento.</p> <p>1.1.3. Tipos de conocimiento</p> <p>1.2. Proceso de construcción de la ciencia</p> <p>1.2.1. Definición y características de la ciencia.</p> <p>1.2.2 Proceso de construcción</p> <p>1.3. Clasificación de las ciencias</p> <p>1.4. Métodos</p> <p>1.4.1. Definición de método y técnica</p> <p>1.4.2. Tipos de métodos; No científicos lógicos y científicos</p> <p>1.4.3. Características, etapas y reglas del método científico</p> <p>1.5. La investigación y el investigador</p>	<p>- Identificar en diversas fuentes el concepto de realidad y conocimiento.</p> <p>- Explicar cómo se construye el conocimiento para transformar la realidad. Contrastar sus investigaciones en foro para enriquecer sus planteamientos.</p> <p>- identificar los elementos que intervienen en el proceso de adquisición del conocimiento, con apoyo de un mapa mental.</p> <p>- Indagar por lo menos tres conceptos de ciencia para su reflexión en foro.</p> <p>- Establecer la diferencia entre el conocimiento científico y el no científico, con apoyo de una tabla de doble entrada.</p> <p>- Buscar en diferentes fuentes los conceptos de métodos y técnicas, para distinguir su concepto y características de cada uno de ellos, utilizando un cuadro comparativo.</p> <p>- Definir con sentido crítico el concepto de investigación y sus características, discutiendo en pequeños grupos.</p>	<p>Induce a la búsqueda de información. Dirige el foro.</p> <p>Presenta un video a manera de resumen sobre el tema.</p> <p>Genera con lluvia de ideas la conclusión sobre la construcción del conocimiento y la realidad.</p> <p>Indica a los alumnos que investiguen los siguientes conceptos y sus tipos y que los presenten por escrito en una tabla comparativa. Conocimiento y sus tipos, Ciencia y sus tipos, Investigación y sus tipos, Método de investigación y sus tipos, Técnica de investigación y sus tipos, Hipótesis y sus tipos, Población, Muestra, Variables y sus tipos, Indicadores y sus tipos.</p> <p>Indica una lectura sobre las características del investigador y dirige un foro de discusión.</p>	<p>☑ Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</p> <p>☑ Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p>☑ Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes</p> <p>☑ Capacidad de investigación</p> <p>☑ Capacidad de crítica y autocrítica</p> <p>☑ Capacidad de trabajar en equipo</p> <p>☑ Capacidad de comunicación oral y escrita</p> <p>☑ Compromiso ético</p>	<p>HT-8 HP- 8</p>

<p>1.5.1. Definición y características de la investigación</p> <p>1.5.2. Características del investigador</p> <p>1.5.3. Obstáculos de la investigación.</p>	<p>- Argumentar las características que debe tener el investigador y los obstáculos a los que se enfrenta, elaborando un resumen, mediante una lluvia de ideas, antes de investigar el tema y elaborar conclusiones una vez realizada la búsqueda.</p>			
---	--	--	--	--

Indicador de alcance	Valor del indicador
A. Identifica los conceptos básicos de Fundamentos de investigación.	50 %
B. Explica la importancia que tiene el proceso de construcción del conocimiento para la sociedad.	50 %

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de alcance	Valoración numérica
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple totalmente con todos los indicadores de alcance A, B	95-100
	Notable	Cumple parcialmente con todos los indicadores de alcance A, B	85-94
	Bueno	Cumple A con desempeño parcial	75-84
	Suficiente	Cumple B con desempeño parcial	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente	NA (No alcanzada)

Matriz de evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicadores de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	...	N	
Elabora un mapa mental con los elementos que intervienen en el proceso de adquisición del conocimiento.	10	X	X				Revisa la información presentada y retroalimenta.
Explica en un foro cómo se construye el conocimiento para transformar la realidad.	10	X	X				Revisa y retroalimenta la información presentada.
Elabora una tabla que contenga la definición de los siguientes conceptos: conocimiento y tipos de conocimiento, ciencia y tipos de ciencia, investigación y tipos de investigación, método de investigación y tipos de métodos, técnica de investigación y tipos de técnicas, hipótesis y tipos de hipótesis, población, muestra, variable y tipos de variables, indicador y tipos de indicadores.	20	X	X				Revisa con una lista de cotejo si cumple con las características solicitadas.
Investiga sobre las características que debe tener un investigador y los obstáculos a los que se enfrenta, presentar un resumen y sus conclusiones.	10	X	X				Verifica con la técnica de lluvia de ideas, complementa las participaciones si es necesario.
Examen escrito. Exposición sobre tema del investigador.	40	X	X				Califica el examen a través de una rúbrica.
Asistencia y participación	10	X	X				Revisa el seguimiento registrado.
	Total	50%	50%				

Análisis por competencias específicas:

Competencia No.: 2.

Descripción: Aplica herramientas formales de comunicación oral y escrita en la investigación documental, en la elaboración de documentos académicos.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-prácticas
<p>2. Herramientas de la comunicación oral y escrita en la investigación documental.</p> <p>2.1. Distinción entre comunicación escrita y oral</p> <p>2.2. Técnicas de redacción: Coherencia, Concordancia</p> <p>2.3. Normas y reglas ortográficas y de puntuación</p> <p>2.4. Tipología de textos académicos como herramientas del conocimiento científico (monografía, ensayo, reseña, reporte, tesis, protocolo e informe de investigación).</p>	<p>- Investigar en equipos las diferencias entre la comunicación oral y escrita, enunciando sus ventajas.</p> <p>- Detectar, en lecturas sencillas las formas de redacción (estilo, coherencia y concordancia).</p> <p>- Redactar documentos académicos como resúmenes, crónicas, ensayos, reportes y monografías, a partir de la lectura de artículos de interés de diversas fuentes, aplicando normas y reglas ortográficas y de puntuación, siguiendo una estructura formal en su presentación.</p> <p>- Buscar la definición de los diferentes trabajos académicos, como: memorias, tesinas, informes de investigación, artículos y tesis y con apoyo de revistas científicas en un segundo idioma identificar la estructura de trabajos académicos que son resultado de un proceso de investigación formal.</p>	<p>Con la técnica de Phillips 66 formar equipos para que establezcan las diferencias entre la comunicación oral y escrita determinando las ventajas de cada una.</p> <p>Presenta un video sobre las técnicas de redacción. Proporciona ejercicios en los que se apliquen dichas técnicas.</p> <p>Divide en equipos para buscar definiciones y características de los diversos trabajos académicos. Inducir su presentación en plenaria.</p> <p>Indica la presentación de un ensayo como un trabajo académico.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de comunicación oral y escrita</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de investigación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de crítica y autocrítica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de trabajar en equipo</p>	<p>HT-8</p> <p>HP-8</p>

Indicador de alcance	Valor del indicador
A. Identifica las características ventajas de la comunicación oral y escrita.	25 %
B. Aplica las técnicas de redacción en diversos escritos.	25 %
C. Aplica normas y reglas ortográficas y de puntuación.	25%
D. Elabora un documento académico.	25%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de alcance	Valoración numérica
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple totalmente y con excelencia con todos los indicadores de alcance A, B, C y D	95-100
	Notable	Cumple parcialmente con todos los indicadores de alcance A, B, C y D	85-94
	Bueno	Cumple A, B desempeño excelente, C con desempeño parcial y D no cumple	75-84
	Suficiente	Cumple A, B medianamente con desempeño parcial, C y D no cumple	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente	NA (No alcanzada)

Matriz de evaluación: Evidencia de aprendizaje	%	Indicadores de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Presentar en equipo una tabla bimodal que contenga las características y ventajas de la comunicación oral y escrita.	10%	X					Revisa la información presentada y retroalimenta. Asigna calificación.
Entregar por escrito los ejercicios sobre las técnicas de Redacción.	25%	X	X				Revisa la información presentada y retroalimenta. Asigna calificación. Lista de cotejo.
Entregar por escrito los ejercicios sobre reglas ortográficas y de puntuación.	25%	X		X			Revisa la información presentada y retroalimenta. Asigna calificación. Lista de cotejo.

Elaborar ensayo de 3 cuartillas de trabajos académicos y su impacto en el ámbito académico y referencias bibliográficas.	30%	X	X	X	X	Revisa la información presentada y retroalimenta. Asigna calificación. Lista de cotejo.
Asistencia y participación	10%	X	X	X	X	Revisa el seguimiento registrado.
	Total	25%	25%	25%	25%	

Análisis por competencias específicas:

Competencia No.3

Descripción: Analiza el desarrollo de su profesión, para conocer los aspectos sobresalientes en los ámbitos local, nacional e internacional empleando herramientas de investigación científica.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica.	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-prácticas
3. Estudio del desarrollo de su profesión y su estado actual. 3.1. Historia, desarrollo y estado actual de la Profesión 3.2. Los ámbitos del desarrollo de la profesión en el contexto social 3.3. Las prácticas predominantes y emergentes de la profesión en el contexto local, nacional e internacional.	- Indagar, en distintas fuentes de información, el desarrollo evolutivo de su profesión, construyendo una línea de tiempo. - Elabora un resumen exponiendo la influencia de la ciencia y la tecnología en ella. - Investigar acerca de la técnica de la entrevista, sus características y diseñar una guía que le permita entrevistar a un profesional. - Realizar la entrevista con el fin de detectar las áreas de aplicación predominante y emergente de su profesión. - Elaborar un tríptico con la información obtenida de su carrera con base en tres preguntas, para compartir en clase: a) ¿Cuál es tu percepción del ejercicio profesional de tu carrera? b) ¿Cuáles son las prácticas predominantes y emergentes de tu profesión? c) ¿El plan de estudios de tu carrera está relacionado con tu profesión?	Solicita a los alumnos que investiguen y elaboren una línea de tiempo en binas. Induce la investigación sobre las características de la técnica de la entrevista para recabar información. Revisa y califica las entrevistas realizadas por los alumnos.	<input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de abstracción, análisis y síntesis <input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de comunicación oral y escrita <input checked="" type="checkbox"/> Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación. <input checked="" type="checkbox"/> Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes <input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de investigación <input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de crítica y autocrítica <input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de trabajar en equipo <input checked="" type="checkbox"/> Capacidad para tomar decisiones <input checked="" type="checkbox"/> Compromiso ético	HT - 6 HP - 4

Indicador de alcance	Valor del indicador
A. Conoce los aspectos sobresalientes del desarrollo e su profesión en los ámbitos local, nacional e internacional.	20 %

B. Emplea herramientas de la investigación científica.	40 %
C. Analiza el desarrollo de su profesión.	40 %

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de alcance	Valoración numérica
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple totalmente y con excelencia con todos los indicadores de alcance A, B y C.	95-100
	Notable	Cumple parcialmente con todos los indicadores de alcance A, B y C.	85-94
	Bueno	Cumple A y B con buen desempeño y C con desempeño parcial	75-84
	Suficiente	Cumple A y B medianamente con desempeño parcial, C no cumple	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente	NA (No alcanzada)

Matriz de evaluación: Evidencia de aprendizaje	%	Indicadores de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	...	N	
Elabora en binas una línea de tiempo que muestre el desarrollo evolutivo de su profesión, presentar las fuentes de referencia.	20	X	X	x			Revisa y retroalimenta. Califica con una Lista de Cotejo.
Investiga sobre la técnica de la entrevista y sus características, presentar en foro . Elaborar una guía de preguntas para	20		X	X			Retroalimenta. Califica la presentación oral con una lista de cotejo.

entrevistar a un profesional de su área.							
Entrevista a 3 profesionistas del área para detectar las prácticas predominantes y emergentes de la profesión. Presentar por escrito con sus conclusiones.	50	X	X	X			Retroalimenta, califica con una rúbrica.
Asistencia y participación	10	X	X	X			Revisa el seguimiento registrado.
	Total	20%	40%	40%			

Análisis por competencias específicas:

Competencia No.4:

Descripción: Aplica métodos y técnicas de investigación documental, de acuerdo con parámetros previamente establecidos.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-prácticas
<p>4. Proceso de elaboración de una investigación documental.</p> <p>4.1. Fuentes de investigación documental</p> <p>4.2. Instrumentos de Investigación documental</p> <p>4.3. Estructura de la investigación documental</p> <p>4.3.1. Elección y delimitación del tema</p> <p>4.3.2. Objetivos</p> <p>4.3.3. Localización, selección y acopio de información de diferentes fuentes</p> <p>4.3.4. Diseño del esquema de trabajo (temario tentativo)</p> <p>4.3.5. Sistematización de información en los diversos tipos de fichas</p> <p>4.3.6. Organización del fichero.</p> <p>4.3.7. Construcción lógica del aparato crítico (Uso de fuentes referenciales)</p>	<p>- Seleccionar un tema en función de su interés, relacionado con el perfil profesional de su carrera.</p> <p>- Delimitar el problema considerando la viabilidad, complejidad, tiempo de realización, recursos, conocimientos previos y los objetivos.</p> <p>- Identificar las características de buscadores, meta buscadores y sitios de Internet que contengan información sobre la profesión y temática a investigar y exponer los resultados de su búsqueda en una presentación electrónica.</p> <p>- Realizar una búsqueda de información especializada interconectada con su tema de investigación y hacer acopio de la misma en una bitácora.</p> <p>- Elaborar un cuadro que les permita ordenar la información obtenida en diversas fuentes, con la finalidad de diseñar el temario tentativo a desarrollar.</p> <p>- Leer la información recabada, utilizando técnica de subrayado, identificando conceptos clave. Elaborar</p>	<p>Explica el proceso de una investigación documental.</p> <p>Orienta durante el proceso.</p> <p>Asesora.</p> <p>Retroalimenta.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de investigación</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de crítica y autocrítica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de trabajar en equipo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Compromiso ético</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Capacidad de comunicación oral y escrita</p>	<p>HT- 4</p> <p>HP-14</p>

utilizadas como fundamento, citas textuales) 4.3.8. Elaboración del informe en borrador. 4.3.9. Correcciones 4.4. Presentación del informe.	fichas (bibliográficas, hemerográficas, de documentos escritos, documentos electrónicos, etc.), utilizando un estilo apegado a normas internacionales. - Redactar el borrador de la investigación documental. - Someterlo a revisión y hacer las correcciones pertinentes.			
--	--	--	--	--

Indicador de alcance	Valor del indicador
A. Aplica métodos y técnicas de la investigación documental.	30 %
B. Elabora un trabajo de investigación documental.	60 %
C. Utiliza las TIC	10 %

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de alcance	Valoración numérica
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple totalmente y con excelencia con todos los indicadores de alcance A, B y C	95-100
	Notable	Cumple parcialmente con todos los indicadores de alcance A, B y C	85-94
	Bueno	Cumple A, B y C medianamente	75-84
	Suficiente	Cumple A y B medianamente, C no cumple	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente	NA (No alcanzada)

Matriz de evaluación: Evidencia de aprendizaje	%	Indicadores de alcance	Evaluación formativa de la competencia
---	---	-------------------------------	---

		A	B	C	...	N	
Aplica los métodos y técnicas de la investigación documental.	30	X	X	X			Revisa y retroalimenta. Califica con una rúbrica.
Elabora en binas un trabajo de investigación documental.	30	X	X	X			Retroalimenta. Revisa si cumple con una evaluación objetiva con una lista de cotejo.
Visita a una empresa en el área de investigación y profesional	20	X	X	X			Revisa el informe y evidencias de asistencia.
Utiliza las TIC para cada una de las actividades.	10	X	X	X			Revisa la aplicación de las TIC.
Asistencia y participación.	10	X	X	X			Revisa el seguimiento registrado.
	Total 100%	33%	33%	33%			

5. Fuentes de información y apoyos didácticos

Fuentes de información:	Apoyos didácticos:
<ul style="list-style-type: none"> - American Psychological Association (2002). Manual de estilo de publicaciones, Manual Moderno: México. - Argudín, Y. (2007). Aprender a pensar leyendo bien. Paidós: México. - Bernal, C. A. (2006). Metodología de la investigación, Pearson: México. - Bunge, Mario (2013). La ciencia su método y su filosofía, editorial Buenos Aires Sudamericana: Argentina. - Cantú, L. (2005). Comunicación oral y escrita, UANL-Patria: México. - Fonseca, S. (2005). Comunicación oral, fundamentos y práctica estratégica, Pearson: México. - Forero, T. (2006). Cómo escribir correctamente y sin errores, Latinbooks: Uruguay. - Hernández, Sampieri Roberto. (2008). Fundamentos de metodología de la investigación, McGraw Hill: España. 	<ul style="list-style-type: none"> Internet Cañón de proyección Videos Presentaciones Lecturas TICs

- Laure, F. (2002). Técnicas de presentación, CECSA: México.

- Maqueo, A. M. (2009). Redacción, Limusa: México.

- Namakforoosh, M. (2008). Metodología de la investigación, Limusa: México.

- Ocegueda, C.G (2007) Metodología de la Investigación. Métodos, técnicas y estructuración de trabajos académicos.

- Pacheco, A. (2008). Metodología crítica de la investigación, Patria: México.

-Schmelkes Corina y Nora Elizondo Schmelkes (2010) Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis). Nueva York y Londres. Oxford University Press.

-Tamayo, Mario (2009) El proceso de la Investigación Científica. México: Limusa

- Verderber, R. (2009). ¡Comúnicate!, CENGAGE: México.

- Vivaldi, G. (2009). Curso de redacción, teoría y práctica de la composición y del estilo, CENGAGE: México.

- Zapatero, Juan Armando. (2010). Fundamentos de investigación para estudiantes de ingeniería, ABiCyT-Tercer Escalón: México.

6. Calendarización de evaluación en semanas:

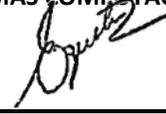
Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
TP Tiempo Planeado	ED				EF1				EF2				EF3			EF4	ES
TR Tiempo Realizado																	
SD Seguimiento Departamental					1er. Sgto.				2do. Sgto.				3er. Sgto.			4to. Sgto.	

MARTHA NOEMI VELAZCO TÉH



NOMBRE Y FIRMA

JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA
(SISTEMAS COMPUTACIONALES)



CARLOS EDUARDO AZUETA LEÓN

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA

**TALLER DE
ÉTICA**

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL		Fecha de Aprobación: 22 Noviembre 2022
			Revisión: 4
Nombre del formato: Instrumentación Didáctica.	Sistema Integral de Gestión: ISO 9001: 2015 8.1, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.6, 8.6 14001:2015 ISO 45001:2018		Página 247 de 262

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS COMPUTACIONALES
INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

Periodo: Agosto 2023 – enero 2024

Nombre de la asignatura: Taller de Ética

Plan de estudios: Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Horas teoría–horas prácticas –créditos: 0-4-4

7. Caracterización de la asignatura:	<p>El Taller de ética se plantea como una asignatura común a todas las carreras del SNIT. Esto se fundamenta en lo siguiente:</p> <p>En el Modelo del Siglo XXI del SNEST se busca una formación profesional que integre, en una totalidad dinámica, la competencia en el quehacer profesional con el ejercicio de una ciudadanía activa, responsable y el desarrollo psicosocial de la persona. Además, en el Código de ética del SNEST, se</p>
---	--

	<p>promueve el desarrollo armonioso de todas las facultades del ser humano. El desarrollo del profesionista requiere de una sólida formación ética.</p> <p>Esta asignatura permite reflexionar y desarrollar el juicio ético, permitirá al estudiante formarse en el convencimiento de que el ejercicio de su profesión constituye no sólo una práctica con compromisos laborales y técnicas diversas, sino que es al mismo tiempo una práctica con responsabilidades como ciudadanos y como personas en la construcción de una mejor sociedad.</p> <p>Se busca desarrollar la comprensión de conceptos y métodos de la ética, así como la reflexión y experiencia de actos éticos, propicia que se involucre de manera consciente en la búsqueda de la congruencia entre su pensamiento, sus palabras y sus actos. Integrando el saber, el saber hacer con el saber ser.</p> <p>La asignatura brinda la ocasión de aprender a aprender para desarrollar su capacidad de confrontarse consigo mismo, de interrogarse y de reconocerse como un ser que posee</p> <p>dignidad, ideas propias y convicción de su quehacer profesional; derechos, deberes y compromisos en contextos organizacionales, tecnológicos, comunitarios y sociales cada vez más complejos, inciertos y cambiantes que requieren cada vez con mayor frecuencia de reflexiones y decisiones tecnoéticas.</p>
<p>8. Intención didáctica:</p>	<p>El docente que imparta la asignatura debe desenvolverse en ámbitos diversos; el de la propia profesión, la docencia, la filosofía y la ética y lo ético. La evaluación de la ética, supone el uso sistemas diferenciados de evaluación. Debe crear una actitud positiva hacia los valores que deben orientar la actividad de nuestros profesionistas.</p> <p>Otras posibilidades didácticas del Taller de ética:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Su vinculación con la Residencia Profesional y con otras asignaturas básicas. <input type="checkbox"/> Estimular el trabajo integrador entre asignaturas disciplinarias.
<p>9. Competencia de la asignatura:</p>	<p>Desarrolla conciencia sobre el significado y sentido de la Ética para orientar su comportamiento en el contexto social y profesional.</p>

	<p>1. Reflexiona sobre el significado de la Ética y sus implicaciones en el comportamiento para orientar su práctica en los diversos ámbitos y contextos.</p> <p>2. Relaciona la ética con el desarrollo de la ciencia y la tecnología para determinar sus implicaciones sociales.</p> <p>3. Adquiere el compromiso al proponer soluciones a problemas mediante la aplicación de la ética profesional, para contribuir a la mejora de los ámbitos del desempeño humano.</p> <p>4. Fundamente la práctica ética del ejercicio profesional en la toma de decisiones para la solución de problemas en las instituciones y organizaciones.</p>
--	--

10. Análisis por competencias específicas:

Competencia No.: 1.

Descripción: Reflexiona sobre el significado de la Ética y sus implicaciones en el comportamiento para orientar su práctica en los diversos ámbitos y contextos

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-prácticas
<p>I. El sentido de aprender sobre ética.</p> <p>1.1. Generalidades sobre ética.</p> <p>1.1.1 La ética, su objeto de estudio y su sentido sociocultural.</p> <p>1.1.2 El juicio moral y el juicio ético.</p> <p>1.1.3 Valores éticos fundamentales: verdad,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflexionar de manera grupal sobre el sentido del Taller de ética y del comportamiento ético mediante la técnica de encuadre. ▪ Investigar e identificar el origen, fuentes, definiciones y las clasificaciones de los valores éticos fundamentales. Para tomar conciencia sobre ellos apoyarse en estrategias didácticas grupales, como dramatizaciones, videos o la recuperación testimonial de situaciones personales y/o académicas. 	<p>Solicitamos a los estudiantes por medio de un diagrama algunas respuestas a preguntas de encuadre temática, orientando sus respuestas. Propone criterios importantes para el desarrollo del contenido y retroalimenta las ideas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso con su medio sociocultural. - Habilidades interpersonales. - Capacidad de trabajo en equipo - Compromiso con medio sociocultural 	<p>HT-8 HP- 8</p>

<p>responsabilidad justicia y libertad</p> <p>1.1.4 Derechos Humanos.</p> <p>1.2. Significado y sentido del comportamiento ético.</p> <p>1.2.1 En el ámbito personal y social.</p> <p>1.2.2 En el ámbito académico.</p> <p>1.2.3 En el ejercicio de la ciudadanía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localizar la Declaración Universal de los Derechos Humanos y elaborar un ensayo, cuento, narración o poesía sobre la contextualización de estos en la realidad del estudiante haciendo uso de una infografía como producto final. ▪ Analizar la película indicada por el profesor para reflexionar sobre el sentido del comportamiento ético en el ámbito personal, social, académico y en el ejercicio de la ciudadanía y redactar un reporte escrito. 	<p>Presenta los puntos y amplía la explicación en sesiones de clase.</p>		
--	--	--	--	--

Indicador de alcance	Valor del indicador
C. Identifica características de la Ética.	20 %
D. Elabora reportes relacionados con el comportamiento Ético.	40 %
E. Construye tres productos que reflejan su comprensión en la aplicación de la Ética en diferentes ámbitos.	40 %

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de alcance	Valoración numérica
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple totalmente con todos los indicadores de alcance A, B y C	95-100
	Notable	Cumple parcialmente con todos los indicadores de alcance A, B y C	85-94

	Bueno	Cumple A y B con desempeño parcial	75-84
	Suficiente	Cumple B y C con desempeño parcial	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente	NA (No alcanzada)

Matriz de evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicadores de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	...	N	
Presenta por escrito su diagrama con preguntas y respuestas relacionadas con la Ética como ciencia.	20	X					Revisa con una lista de cotejo si cumple con las características solicitadas.
Presenta su infografía cumpliendo con la rúbrica asignada.	30	X	X				Revisa la información presentada y retroalimenta.
Construye el Video de dramatización relacionado con la reflexión de los cuatro valores éticos fundamentales.	40	X	X	X			Revisa el producto presentado, retroalimenta y emite calificación.
Asistencia y participación	10	X	X	X			Revisa el seguimiento registrado.
	Total	20%	40%	40%			

Análisis por competencias específicas:

Competencia No.: 2.

Descripción: Relaciona la ética con el desarrollo de la ciencia y la tecnología para determinar sus implicaciones sociales.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-prácticas
<p>2. La ética en la ciencia y la tecnología.</p> <p>2.1. Implicaciones éticas de la investigación científica.</p> <p> 2.1.1 Límites éticos de la investigación.</p> <p> 2.1.2 Decisiones éticas en la investigación científica.</p> <p> 2.1.3 Comportamiento ético del investigador.</p> <p> 2.1.4 Motivaciones del investigador.</p> <p>2.2 Implicaciones éticas en el desarrollo y aplicación de la tecnología.</p> <p> 2.2.1 Conceptos y problemas de la tecnoética y bioética.</p> <p> 2.2.2 Comportamiento ético del tecnólogo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discutir en grupo las implicaciones éticas de los descubrimientos científicos y avances tecnológicos para poder cuestionar y argumentar en un panel sobre implicaciones éticas en la ciencia y la tecnología. ▪ Identificar, reflexionar y tomar conciencia sobre el comportamiento ético y las motivaciones del investigador, a través de una entrevista a un profesional activo. ▪ Investiga ejemplos de comportamiento ético del investigador y del tecnólogo, en revistas de divulgación científica, internet o periódicos, en los que se ejemplifiquen dilemas tecnoéticos y bioéticos para analizar la toma de decisiones éticas por medio de un collage. 	<p>Con la técnica de Phillips 66 formar equipos para que establezcan una lista de descubrimientos científicos y avances tecnológicos. Presenta un video sobre el comportamiento ético de un profesional en su área de conocimiento. Divide en equipos para buscar ejemplos de dilemas tecnoéticos y bioéticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. - Capacidad de investigación - Capacidad crítica y autocrítica 	<p style="text-align: center;">HT- 8 HP-8</p>

Indicador de alcance	Valor del indicador
A. Comenta las implicaciones éticas en los descubrimientos científicos y avances tecnológicos.	20 %
B. Elabora reportes relacionados con el comportamiento ético y las motivaciones del investigador,	40%
C. Construye un collage en donde se reflejen dilemas tecnoéticos y bioéticos.	40 %

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de alcance	Valoración numérica
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple totalmente con todos los indicadores de alcance A, B y C	95-100
	Notable	Cumple parcialmente con todos los indicadores de alcance A, B y C	85-94
	Bueno	Cumple A y B con desempeño parcial	75-84
	Suficiente	Cumple B y C con desempeño parcial	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente	NA (No alcanzada)

Matriz de evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicadores de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	...	N	
Presenta por escrito una lista de descubrimientos científicos y avances tecnológicos.	20	X					Revisa con una lista de cotejo si cumple con las características solicitadas.

Crea un video producto de una entrevista a un profesional del área identificando el comportamiento ético y las motivaciones del investigador	30	X	X				Revisa la información presentada y retroalimenta.
Presenta un collage representando los dilemas tecnoéticos y bioéticos.	40	X	X	X			Revisa el producto presentado, retroalimenta y emite calificación.
Asistencia y participación	10	X	X	X			Revisa el seguimiento registrado.
	Total	20%	40%	40%			

Análisis por competencias específicas:

Competencia No.3

Descripción: Adquiere el compromiso al proponer soluciones a problemas mediante la aplicación de la ética profesional, para contribuir a la mejora de los ámbitos del desempeño humano.

·

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica.	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-prácticas
<p>3.Ética en el ejercicio de la profesión.</p> <p>3.1. Consideraciones generales de la ética profesional</p> <p>3.1.1.Dimensiones, deberes e implicaciones de la ética profesional</p> <p>3.1.2 El profesionista y su ética en el ejercicio del liderazgo</p> <p>3.1.3 Dilemas éticos profesionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en lecturas dirigidas sobre temas de actualidad relacionados con su profesión. ▪ Plantear, reflexionar y tomar decisiones con relación a comportamientos no éticos y casos prácticos de la vida profesional. 	<p>Solicita a los alumnos que investiguen y elaboren una presentación multimedia. Comentar algunos ejemplos sobre comportamiento no ético profesional y solicitar una retroalimentación. Induce la investigación sobre consideraciones éticas del estudiante en diferentes ámbitos: consigo mismo, con</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso ético. - Compromiso con su medio social y cultural. - Conocimiento del área de estudio y la profesión. 	<p>HT - 4</p> <p>HP - 6</p>

<p>3.2 Códigos de ética profesionales</p> <p>3.2.1 Contenido, sentido e implicaciones de los códigos de ética profesionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Analizar y desarrollar un texto sobre consideraciones éticas del estudiante en sus diferentes etapas con relación a los deberes para consigo mismo, con la profesión, con los colegas y con la sociedad. 	<p>su profesión y con la sociedad.</p> <p>Revisa y califica las entrevistas realizadas por los alumnos.</p>		
--	--	---	--	--

Indicador de alcance	Valor del indicador
D. Elabora por escrito y en una presentación multimedia el informe de investigación de temas de actualidad relacionados con su profesión.	30 %
E. Elabora una infografía con relación a comportamiento no éticos y casos prácticos de la vida profesional.	30 %
F. Elabora una infografía sobre consideraciones éticas del estudiante en sus diferentes etapas con relación a los deberes para consigo mismo, con la profesión, con los colegas y con la sociedad.	40 %

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de alcance	Valoración numérica
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple totalmente y con excelencia con todos los indicadores de alcance A, B y C.	95-100
	Notable	Cumple parcialmente con todos los indicadores de alcance A, B y C.	85-94
	Bueno	Cumple A y B con buen desempeño y C con desempeño parcial	75-84

	Suficiente	Cumple A y B medianamente con desempeño parcial, C no cumple	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente	NA (No alcanzada)

Matriz de evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicadores de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	...	N	
Presenta un producto multimedia del informe de investigación de temas de actualidad relacionados con su profesión	35	X					Revisa y retroalimenta. Califica con una rúbrica.
Presenta una infografía con relación a comportamiento no éticos y casos prácticos de la vida profesional.	35	X	X				Revisa y retroalimenta. Califica.
Comparte y presenta en una exposición su infografía relacionada con diferentes etapas de su vida.	20	X	X	X			Califica con una rúbrica.
Asistencia y participación	10	X	X	X			Revisa el seguimiento registrado.
	Total	40%	40%	20%			

Análisis por competencias específicas:

Competencia No.4

Descripción: Fundamente la práctica ética del ejercicio profesional en la toma de decisiones para la solución de problemas en las instituciones y organizaciones.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica.	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-prácticas
<p>4. La ética en las instituciones y organizaciones.</p> <p>4.1. Proceder ético en las instituciones y organizaciones.</p> <p>4.1.1 Código de ética de las instituciones y organizaciones.</p> <p>4.1.2 Casos concretos del proceder ético en las instituciones y organizaciones.</p> <p>4.2 La Responsabilidad social de las</p> <p>4.2.1 Desarrollo del concepto de Responsabilidad social.</p> <p>4.2.2 Contexto actual de la responsabilidad social.</p> <p>4.3 Derechos humanos laborales.</p> <p>4.3.1 Conceptos generales.</p> <p>4.3.2 Observancia de los derechos humanos laborales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigar y analizar en equipo códigos de ética de diferentes instituciones y Organizaciones y algunos dilemas éticos en organizaciones. ▪ Investigar sobre empresas socialmente responsables para identificar sus características. ▪ Buscar e identificar casos de la no aplicación de los derechos humanos laborales y hacer una reflexión sobre las consecuencias mediante estrategia didáctica denominada dramatización. <p>Apoyarse previamente de una mesa redonda.</p>	<p>Presentar diferentes códigos de ética empresarial y solicitar realizar un ensayo sobre los códigos.</p> <p>Presenta algunos ejemplos de empresas altamente responsables y sus características, indica una investigación para enriquecer y ejemplificar.</p> <p>Presentar los derechos humanos laborales y sus consecuencias de su omisión. Solicitar reforzar con una técnica didáctica grupal.</p>	<p>- Responsabilidad social y Compromiso ciudadano</p> <p>- Capacidad crítica y autocrítica</p> <p>- Capacidad de trabajo en equipo</p> <p>- Compromiso con su medio socio cultural.</p>	<p>HT - 4 HP - 14</p>

Indicador de alcance	Valor del indicador
G. Elabora por escrito el informe de investigación, siguiendo la estructura establecida.	20 %

H. Elabora una presentación en PPT o Preszi, con ayuda de las TICs.	30 %
I. Presenta su investigación en forma digital.	50 %

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de alcance	Valoración numérica
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple totalmente y con excelencia con todos los indicadores de alcance A, B y C.	95-100
	Notable	Cumple parcialmente con todos los indicadores de alcance A, B y C.	85-94
	Bueno	Cumple A y B con buen desempeño y C con desempeño parcial	75-84
	Suficiente	Cumple A y B medianamente con desempeño parcial, C no cumple	74-70
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente	NA (No alcanzada)

Matriz de evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicadores de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A					
Presenta por escrito/archivo digital su informe de investigación.	20	X					Revisa y retroalimenta. Califica con una Lista de Cotejo.
Presentación de un producto multimedia y una exposición grupal sobre empresas socialmente responsables para identificar sus características.	20	X					Revisa y retroalimenta con apoyo de una rúbrica. Califica.
Presenta su producto en forma digital mediante un video de dramatización.	40	X					Califica con una rúbrica.

Asistencia y participación	10	X					Revisa el seguimiento registrado.
	Total	4 0 %					

11. Fuentes de información y apoyos didácticos

Fuentes de información:	Apoyos didácticos:
<p>Boff, L. (2004). <i>Ética y moral: La búsqueda de los fundamentos</i>. Ed. Sal Tarrae</p> <p>Cortina, A. (1999). <i>El Quehacer ético</i>. Madrid: Santillana.</p> <p>De la Torre, Zermeño y De la Torre Hernández, F.(s.f.) <i>Ética y Valores</i>, México: Alfa Omega.</p> <p>Droit, R.P.(2010), <i>La ética explicada a todo el mundo</i>, Ed. Paidós, Barcelona-Buenos Aires-México.</p> <p>DuBrin, A. J. (2008) <i>Relaciones Humanas</i>. México: Pearson.</p> <p>Esquirol, J. M. (2003) <i>Actas del II Congreso Internacional de Tecnoética, Barcelona, España</i>.</p> <p>Garza Treviño, J. G., (2004) <i>Guías Didácticas: Valores para el ejercicio profesional</i>. México: Instituto Tecnológico Estudios Superiores de Monterrey.</p> <p>Garza Treviño, J. G. (2007). <i>Valores para el ejercicio profesional</i>. México. McGraw Hill.</p> <p>Guerra González M. R., (s.f.), <i>Ética</i>, Ed. Publicaciones Cultural, México.</p> <p>Guillén Parra, M. (2006). <i>Ética en las organizaciones: Construyendo confianza</i>. Madrid: Pearson.</p> <p>Gutiérrez Sáenz, (s.f.) <i>Introducción a la ética</i>, Ed. Esfinge.</p> <p>Hierro, G. (1993). <i>Ética de la libertad</i>.4ª ed. México: Torres Asociados.</p> <p>Ibarra, Andoni y León Olivé. (2003). <i>Cuestiones éticas en ciencia y tecnología en el siglo XXI</i>.</p>	<p>Internet</p> <p>Cañón de proyección</p> <p>Videos</p> <p>Presentaciones</p> <p>Lecturas</p> <p>TICs</p>

Madrid. Biblioteca Nueva.

Kliksberg, B. (2006). *Más ética, más desarrollo*. 6ª ed. Argentina: Temas Grupo Editorial.

©TecNM mayo 2016 Página | 9

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

Linares De la Garza S., (2010) *Ética y Valores uno*, 2ª ed. México: McGraw Hill.

Llanes Tovar R., (2001), *Como enseñar y transmitir los valores. Guía para padres y maestros*, México: Ed. Trillas.

Michelle, R. (1999). *Los códigos de ética en las empresas*. Argentina: Granica.

Ojeda Olalla; Arizmendi Mar; Rivera Ojeda, () *Ética: Una visión global de la conducta humana*. Ed. Pearson-Prentice Hall.

Olcese, A. (2008). *La Responsabilidad Social de la Empresa*. México. McGraw Hill.

Pérez Tamayo, R. (1991) *Ciencia, ética y sociedad*. México: El Colegio Nacional.

Perrot, E. (2000). *Ética profesional*. Bilbao: El Mensajero.

Ramírez Padilla, D. N. (2007). *Integridad en las empresas: Ética para los nuevos tiempos*. México: McGraw Hill.

Sánchez Vázquez, A. (1999). *Ética*, México: Ed. Grijalbo.

Recomendaciones de películas:

Película Crash (Vidas Cruzadas), de Paul Haggis, 2006.

Película: Kinky Boots (Botas audaces para pies diferentes), de Julian Jarrod. 2005.

Película: The butterfly effect (el efecto mariposa), de Eric Bress. 2004.

Película: A walk to remember (un amor para recordar), de Adam Shankman. 2002.

Película: Gattaca, de Andrew Niccol. 1997.

Película: I, Robot (Yo, robot), de Alex Proyas, 2004

Película: The Island (La Isla), de Michael Bay, 2005

Andoni Ibarra y León Olivé, Cuestiones éticas en Ciencia y Tecnología en el siglo XXI, Ed.

Organización de los Estados Iberoamericanos,

Aura Elizabeth García Cázares y Leuviah Ximénez, Ética y Valores II,

http://books.google.com.mx/books?id=JDnpGs3cLOMC&pg=PA65&lpg=PA65&dq=juicio+etico+y+juicio+moral&source=bl&ots=lz0FRetS2&sig=ZiFWZNTQutb5kPhqMFaa_Z4IHBk&hl=es&sa=X&ei=QwZAUNKSHOY2AXEroHIDA&ved=0CD8Q6AEwAw#v=onepage&q=juicio%20etico%20y%20juicio%20moral&f=false

Video “Lo que no quieren que sepas. Energía libre para todos”

http://www.youtube.com/watch?v=N_MFdIBnBGQ

Portales electrónicos de búsqueda sugeridos:

1. Ebsco (Base de datos de acceso gratuita, previamente solicitada por el Instituto Tecnológico

a SNEST. Es necesario solicitar ID y password, tanto profesores como alumnos a su Instituto

para poder acceder a la base de datos)

2. <http://redalyc.uaemex.mx/buscar/search.jsp?query=Etica&rbArt=rbArt>

3. <http://thes.cindoc.csic.es/>

4. <http://www.ejournal.unam.mx/>

5. www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/ACA-0907 (Material de apoyo desarrollado por el Instituto Tecnológico Superior de Campeche).

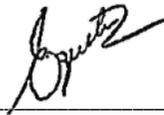
12. Calendarización de evaluación en semanas:

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
TP Tiempo Planeado	ED				EF1				EF2				EF3			EF4	ES
TR Tiempo Real																	
SD Seguimiento Departamental					1er.Sgto.				2do. Sgto.				3er. Sgto.			4o. Sgto.	

Fecha de elaboración: 31 enero 2024



MARTHA NOEMÍ VELAZCO TÉH
DOCENTE



CARLOS EDUARDO AZUETA LEÓN
JEFE DEL ÁREA ACADÉMICO (SISTEMAS COMPUTACIONALES)