

Relación sistémica entre la ética y la ingeniería

Diana Cecilia Suaza Osorio

Guías de autoevaluación

Rector de la Universidad de Antioquia
Alberto Uribe Correa

Vicerrector de Docencia
Óscar Sierra Rodríguez

Decano de la Facultad de Ingeniería
Elkin Libardo Ríos Ortiz

Vicedecano de la Facultad de Ingeniería
Carlos Alberto Palacio Tobón

Coordinador del programa de Educación Ude@
Luis Ignacio Ordoñez Mutis

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

Autora
Diana Cecilia Suaza Osorio

Jefe del Departamento de Recursos de Apoyo e Informática (DRAI)
Juan Diego Vélez Serna

Coordinadora de Producción
Lyda Yaneth Contreras Olivares

Correctora de estilo
María Cristina Duque Henao

Diagramación y diseño
Duván Mejía Zapata
Maribel Salazar Estrada

Impresión
Cátedra Litografía

Primera edición, abril de 2010

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

© Universidad de Antioquia

ISBN: 978-958-8748-13-9

Impreso en Medellín (Colombia)

Autoevaluación semana 1

“La felicidad está hecha para ser compartida con otros”.

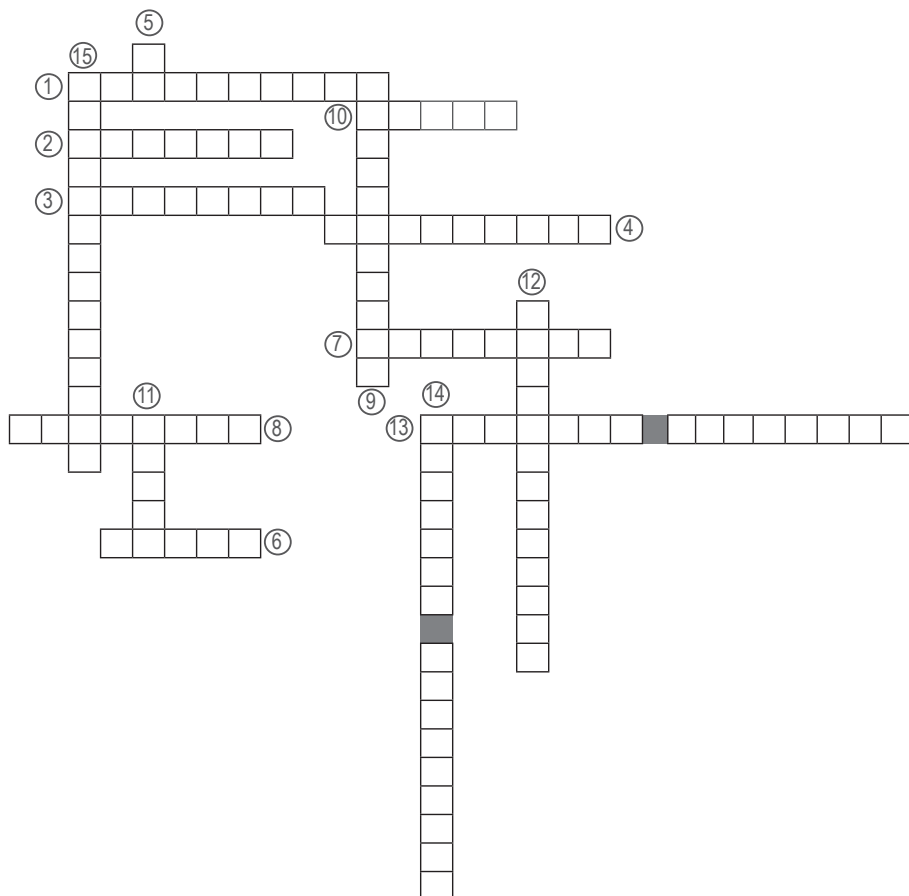
Pierre Corneille

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de un crucigrama, un cuestionario de falso (F) o verdadero (V) y un cuestionario que plantea un tipo de análisis de relación, que deberás resolver con base en los conceptos abordados en el módulo 1.

Crucigrama



Horizontales	Verticales
<p>1. Determinación, resolución que se toma y que depende de la firmeza del carácter.</p> <p>2. Discurso sin connotaciones religiosas o ideológicas, que se apoya en argumentos totalmente racionales que pueden ser entendidos por todos.</p> <p>3. Deliberación que hace el hombre para tomar decisiones (invertida).</p> <p>4. Capacidad que tiene el hombre de obrar racionalmente.</p> <p>6. Leyes, códigos y normas que regulan el comportamiento del hombre en sociedad (invertida).</p> <p>7. Facultad natural que tiene el hombre de obrar de una manera o de otra, y de no obrar, por lo que es responsable de sus actos (invertida).</p> <p>8. Capacidad que tiene el hombre para hacerse responsable de lo que hace y lo que deja de hacer.</p> <p>10. Temperamento, carácter, hábito, modo de ser.</p> <p>13. Tipo de saberes contemplativos, que están más inquietos por averiguar qué son las cosas, sin importar mucho la acción, pues sus resultados son puntuales, como la fabricación de objetos.</p>	<p>5. Iniciales del nombre de la filósofa que nos ilustra sobre la ética como un tipo de saber práctico.</p> <p>9. Filósofo griego, alumno de Platón; construye un sistema filosófico propio (invertida).</p> <p>11. Disciplina filosófica que estudia el comportamiento moral de los hombres en sociedad.</p> <p>12. La ética, por estar dirigida a todos, deja de lado las connotaciones religiosas e ideológicas, cobrando un carácter...</p> <p>14. Tipo de saber que se preocupa por el discernimiento y esclarecimiento de lo que debe hacer el hombre y de cómo debe orientar su conducta.</p> <p>15. Juicio por cuyo medio percibimos y declaramos la diferencia que existe entre varias cosas.</p>

Falso o verdadero

Responde falso (F) o verdadero (V) a las siguientes preguntas y recuerda que debes estar en capacidad de justificar tus respuestas, para evidenciar tus conocimientos sobre la temática.

1. Ética significa argumentación sobre las ideologías de las religiones.
F ____ V ____
2. El filósofo que nos ilustra sobre la ética como un tipo de saber simple, es Aristóteles.
F ____ V ____
3. *Ethos* es el elemento en el que se basa el filósofo Heráclito para definir de cuál principio natural surge el mundo. F ____ V ____
4. La ética es un tipo de saber que orienta la acción. F ____ V ____

Questionario tipo análisis de relación

Este tipo de pregunta consta de dos fases: la primera es una afirmación y la segunda, la supuesta razón de la afirmación; las dos frases van unidas por un puente que es la palabra PORQUE. Ejemplo:

Afirmación: primera frase	La ética es una ciencia práctica
Puente	PORQUE
Razón: segunda frase	Se puede aprender y enseñar de dos formas: teórica y práctica

En el ejemplo anterior lo único que debes hacer es analizar si las dos frases son verdaderas o falsas y buscar la relación entre ellas, es decir, ver si la razón es una explicación de la afirmación. En este ejemplo puedes observar que ambas son verdaderas, pues es cierto que la ética es una ciencia práctica, y también es verdadero que se puede aprender y enseñar de dos formas: teórica y práctica, pero el hecho de que la ética se pueda enseñar de dos formas no es la razón por la cual la ética es una ciencia práctica; entonces, la respuesta sería B, según el siguiente cuadro:

Si la afirmación y la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación, elige la opción A.	$V + V = A$
Si la afirmación y la razón son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación, elige la opción B.	$V + V = B$
Si la afirmación es verdadera pero la razón es falsa, elige la opción C.	$V + F = C$
Si la afirmación es falsa pero la razón es verdadera, elige la opción D.	$F + V = D$
Si tanto la afirmación como la razón son falsas, elige la opción E.	$F + F = E$

1. La ética debe enseñarse en la escuela, PORQUE la ética es un componente indispensable en la toma de decisiones.

A B C D E

2. No se puede prescindir de la enseñanza de la ética en la escuela, PORQUE forma parte de los requisitos académicos de toda institución educativa.

A B C D E

3. El proceso de aprendizaje ético siempre está abierto, PORQUE la ética como ciencia práctica no se aprende de la noche a la mañana.

A B C D E

4. Un ermitaño puede ser un sujeto ético PORQUE aunque esté aislado, es respetuoso de la naturaleza.

A B C D E

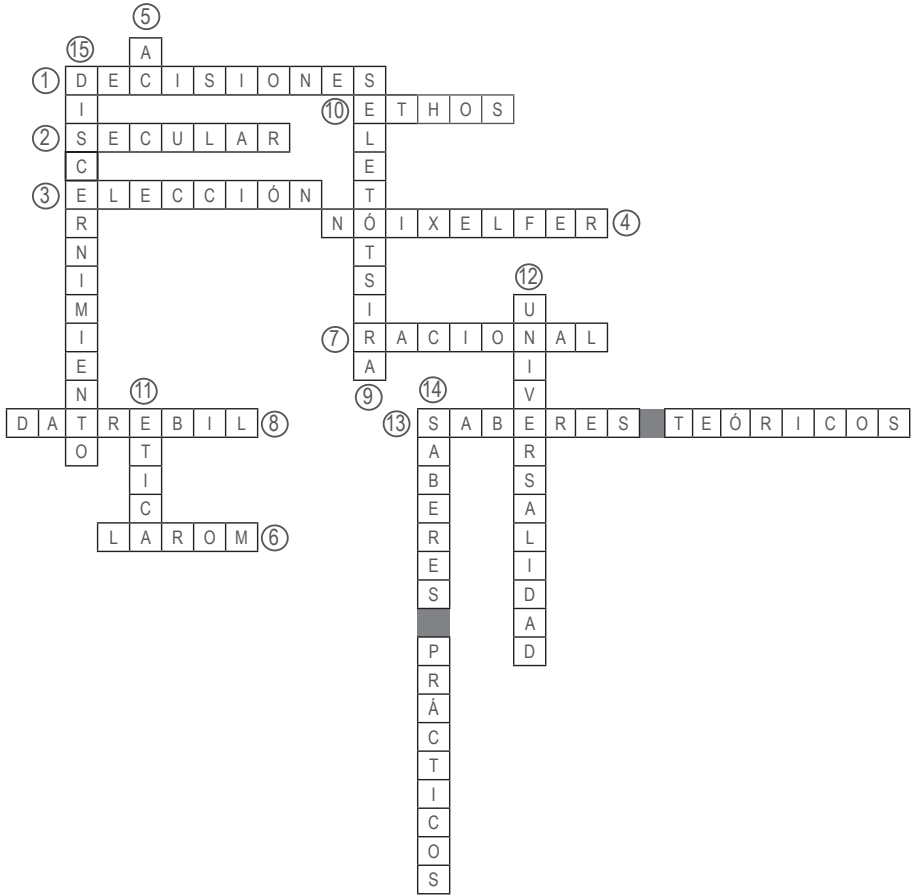
5. El análisis ético de la manipulación genética es ética aplicada, PORQUE se basa en la ética a partir de la experiencia, es decir, ética empírica.

A B C D E

6. Aristóteles planteaba que solo el ignorante puede obrar mal, PORQUE únicamente el conocimiento del bien o la virtud garantiza que un ser sea bueno y virtuoso.
- A B C D E
7. Aristóteles planteaba que no todo en la naturaleza tiende a un fin, PORQUE el fin último del hombre es la búsqueda de la felicidad.
- A B C D E
8. Según Epicuro, la felicidad se adquiere mediante el placer, que consiste en la ausencia del dolor, PORQUE el fin justifica los medios.
- A B C D E
9. Negarse a todos los placeres de la vida es una postura de los estoicos, PORQUE ellos propusieron comportamientos morales basados en la virtud vivida con moderación.
- A B C D E
10. Tomás de Aquino plantea su teoría ética como una conciliación con la naturaleza y el entorno, PORQUE en este caso la *eudaimonía* consiste en obtener el mayor placer y el menor dolor.
- A B C D E
11. Si me encuentro un mini portátil en la cafetería de Ingeniería y decido devolverlo porque no me pertenece, ésta es una postura ética kantiana, PORQUE Kant argumenta: “Actúa de tal manera que esa actuación sea elevada a una máxima universal”.
- A B C D E

Respuestas

Crucigrama



Falso o verdadero

1. Falso. La ética es una reflexión sistemática sobre las normas.
2. Falso. Quien argumenta sobre el saber práctico es Adela Cortina.
3. Falso. *Ethos* significa temperamento, carácter, hábito, modo de ser.
4. Verdadero. Este saber permite forjar el carácter para tomar decisiones prudentes y moralmente justas.

Cuestionario tipo análisis de relación

1. A. Ambas proposiciones son verdaderas y la razón es una explicación de la afirmación, ya que la escuela debe formar no solo en la transmisión de conocimientos, sino también incluir la dimensión ética para la toma de las decisiones humanas.
2. C. La afirmación es verdadera y la razón es falsa, porque la escuela forma para la vida, ya que los seres humanos conviven en sociedad; sin embargo, la formación ética no es un requerimiento curricular en los diferentes ciclos de formación.
3. B. Ambas proposiciones son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación, porque en cualquier etapa de la vida el ser humano siempre puede adquirir conocimientos, actitudes éticas y modificar su comportamiento. Aunque estemos de acuerdo en que la ética es una ciencia práctica que no se aprende de la noche a la mañana, también es una ciencia que se basa en principios factibles de aprender por medio de las teorías éticas de los diferentes filósofos.
4. A. Ambas proposiciones son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación, porque aunque el ermitaño esté alejado de lo social, tiene una postura ética frente a la naturaleza, ya que no la agrede.
5. B. Ambas proposiciones son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación. Efectivamente el análisis ético de la manipulación genética corresponde a la bioética, que es ética aplicada; sin embargo, la ética aplicada no se aprende a partir de la experiencia, sino del análisis de la realidad.
6. E. Ambas proposiciones son falsas. Aristóteles planteaba que no basta con conocer la existencia del bien y de la virtud para ser virtuosos, que únicamente por medio de la acción y la práctica de las virtudes, el hombre consigue ser un sujeto virtuoso; en cambio, la postura de Sócrates y Platón era que solo el conocimiento del bien y de la virtud hace a los hombres virtuosos.

7. D. La afirmación es falsa y la razón es verdadera. Según Aristóteles, todo en la naturaleza tiende a un fin, a un *telos* y es cierto que según el mismo filósofo el fin último del hombre es la búsqueda de la felicidad (*eudaimonía*).
8. C. La afirmación es verdadera y la razón es falsa. Epicuro basa su planteamiento filosófico en la búsqueda del placer (hedonismo) y argumenta que a menor dolor, mayor placer; sin embargo, la afirmación “el fin justifica los medios” no es un planteamiento de Epicuro, sino que se le acuña a Nicolás de Maquiavelo.
9. A. Ambas proposiciones son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación. Los estoicos plantearon que los comportamientos morales de los hombres debían basarse en la virtud vivida con moderación. En este contexto, la libertad y la tranquilidad solo se pueden alcanzar cuando se renuncia a las comodidades materiales.
10. E. Ambas proposiciones son falsas. Tomás de Aquino propuso su teoría ética como una conciliación con Dios, siendo ésta la causa de la felicidad. El planteamiento citado en la razón es de Epicuro y se denomina hedonismo y no *eudaimonía*, que es la propuesta aristotélica por excelencia.
11. A. Ambas proposiciones son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación. Para Kant las actuaciones deben ser realizadas de tal manera que esa actuación sea ejemplo para la humanidad entera.

Autoevaluación semana 2

“La moral es la ciencia por excelencia: el arte de vivir bien y ser dichoso”.

Blaise Pascal

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de una sopa de letras y un ejercicio de pareamiento que deberás resolver con base en los conceptos abordados en el módulo 2.

Sopa de letras

R	A	G	A	R	I	S	T	O	T	E	L	E	S	E	S	A	E	N	A
K	I	J	Z	K	A	R	I	G	A	T	S	E	D	V	G	C	U	I	I
H	C	S	D	A	A	E	U	D	A	I	M	O	N	I	A	I	A	C	F
L	E	F	C	R	A	M	J	Ñ	O	C	X	E	A	D	A	T	I	O	O
A	R	K	U	E	W	R	S	D	F	A	N	T	L	A	S	I	G	M	S
R	G	S	I	T	B	J	P	L	A	T	O	N	M	L	O	L	B	A	O
O	E	F	U	É	A	I	T	Y	O	E	A	G	A	T	H	O	S	C	L
M	W	Q	T	P	P	R	H	O	N	E	S	I	S	L	T	P	N	O	I
T	E	O	L	O	G	I	A	Ñ	I	N	G	E	N	I	E	R	I	A	F
O	A	N	E	I	B	R	I	V	I	V	E	D	E	T	R	A	V	M	S

Palabras

Aristóteles

Ética

Moral

Estagira

Phronesis

Nicómaco

Teología

Ethos

Mesura

Platón

Agathos

Arte de vivir bien

Eudaimonía
Areté
Política

Ingeniería
Filosofía

Grecia
Vida

14

Pareamiento

Relaciona cada número que aparece en la columna de la izquierda, con el literal que le corresponde de la columna derecha.

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Eudaimonía | a. Padre de Aristóteles |
| 2. Agathos | b. Tipo de ética en Aristóteles |
| 3. <i>Phronesis</i> | c. Tío de Aristóteles |
| 4. <i>Areté</i> | d. Felicidad |
| 5. Mesura | e. El bien como fin |
| 6. Estagira | f. Madre de Aristóteles |
| 7. Ética | g. Virtud |
| 8. Teológica | h. Nombre de la ciudad donde nació Aristóteles |
| 9. Nicómaco | i. Termino medio, <i>mesotés</i> |
| 10. <i>Phaestis</i> | j. El entendimiento práctico, la sabiduría práctica |
| 11. Proxenus | k. La parte de la filosofía que mira el valor de la conducta humana, no al hacer, sino al obrar. |

Respuestas

Sopa de letras

R	A	G	A	R	I	S	T	O	T	E	L	E	S	E	S	A	E	N	A
K	I	J	Z	K	A	R	I	G	A	T	S	E	D	V	G	C	U	I	I
H	C	S	D	A	A	E	U	D	A	I	M	O	N	I	A	I	A	C	F
L	E	F	C	R	A	M	J	Ñ	O	C	X	E	A	D	A	T	I	O	O
A	R	K	U	E	W	R	S	D	F	A	N	T	L	A	S	I	G	M	S
R	G	S	I	T	B	J	P	L	A	T	O	N	M	L	O	L	B	A	O
O	E	F	U	É	A	I	T	Y	O	E	A	G	A	T	H	O	S	C	L
M	W	Q	T	P	P	R	H	O	N	E	S	I	S	L	T	P	N	O	I
T	E	O	L	O	G	I	A	Ñ	I	N	G	E	N	I	E	R	I	A	F
O	A	N	E	I	B	R	I	V	I	V	E	D	E	T	R	A	V	M	S

Pareamiento

1. d; 2. e; 3. j; 4. g; 5. i; 6. h; 7. k; 8. b; 9. a; 10. f; 11. c.

Autoevaluación semana 3

“En la escuela se ha de aprender el manejo de las fuerzas con que en la vida se ha de luchar”.

José Martí

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de un jeroglífico y una correlación que deberás resolver con base en los conceptos abordados en el módulo 3.

Jeroglífico

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z				

Decifra el texto y escríbelo en el espacio destinado para ello. La idea planteada es importante para tu aprendizaje.

✈️⊕👉 📀⊕☀️ 🔦👉👉👉📀 👉👉🙄 👉📀☠️😊⊕☠️❄️📀

👉👉 ☠️📀☀️🔦👉🙄,

🙄👉👉⚡👉🙄, ☀️👉👉🙄👉🙄, 📀☀️👉👉👉📀❄️📀,

👉📀👉👉📀📀, 👉⊕🙄👉🙄 ☀️👉👉⊕🙄☀️ 👉🙄

👉📀🔦📀📀☀️❄️👉🔦👉👉☠️❄️📀 📀☠️👉👉⊕📀👉👉⊕🙄🙄 ⚡

👉📀🙄👉👉❄️📀⊕📀, ❄️👉☠️📀👉☠️📀📀 👉📀🔦📀

☀️👉👉👉☀️👉☠️❄️👉

🙄👉🙄 📀📀🙄❄️📀☠️👉📀📀☠️ 👉👉❄️☀️👉👉 🙄📀 👉⊕👉☠️📀

⚡ 🙄📀 🔦👉🙄🙄📀 📀 👉👉☠️❄️☀️👉👉 🙄📀

👉📀☀️☀️👉👉❄️📀, 🙄📀 📀👉☀️🔦📀❄️📀📀📀📀, 👉🙄

👉📀👉👉☠️, 👉🙄 👉👉👉👉☀️, 👉📀🔦📀

👉☀️📀❄️👉☀️📀📀🙄 👉👉 📀👉☀️👉👉👉📀📀☠️

👉⊕🔦👉🙄☠️🙄.

Escribe aquí el mensaje descifrado

Correlación

Correlaciona cada término de la columna A con el significado más adecuado de la columna B.

Columna A	Columna B
1. Suscitación, afección, respuesta	a. Primer momento básico de libertad (obligación a justificar activamente la moral).
2. Estructura animal	b. Hacerse cargo de la realidad, asumir las consecuencias, usted es el encargado.
3. Hiperformalización	c. Capacidad que se adquiere para atenerse a la realidad tal y como es, a los hechos tal y como son.
4. Momento básico de libertad	d. Estructura básica de la relación entre cualquier organismo y su medio.
5. Constitución moral	e. El ser humano se afecta por la realidad que conoce.
6. Consecuencias de la educación moral	f. Justeza automática; se produce en forma de estímulo-respuesta.
7. Conocer la realidad	g. Hombres morales, hombres inmorales, pero no hombres amorales.
8. Tomarlo en serio	h. Análisis profundo de la realidad para no caer en idealismos mal entendidos.
9. Ser realista	i. Modo de estar en el mundo, en las realidades, construcción de posibilidades.

Columna A	Columna B
10. Proceso de socialización	j. Capacidad de juzgar, de tener criterios claros, concretos y bien fundamentados para tomar decisiones.
11. Ser responsable	k. Mente abierta a los problemas y a las propuestas de solución, es parte de una persona moralmente formada.
12. Ser inteligentes	l. Moral de la responsabilidad: responsabilizarse de cada uno de sus actos.
13. Tomar decisiones	m. Cada hombre está dotado de tendencias inconclusas, las que justifican sus preferencias.
14. Dogmatismo irracional	n. Consiste en creer que entre las distintas formas de vida de los pueblos no existe ninguna semejanza, argumentando que “diversidad de contenidos morales” significa separación tajante entre unas formas de vida y otras, e imposibilidad de hallar algunos elementos comunes a todas ellas.
15. El particularismo	o. Pensar que hay contenidos incontrovertibles, válidos para todo tiempo, ni siquiera es sostenible.
16. El relativismo es humanamente insostenible	p. Hay múltiples imperativos categóricos que son universales y que son entendidos en cualquier cultura, a pesar de sus connotaciones religiosas e ideológicas.
17. Momentos del imperativo ético	q. Legado de tradiciones de la sociedad concreta.
18. Decisiones prudentes	r. Ejercitar la capacidad de juzgar para tomar decisiones prudentes es, pues, otro de los rasgos imprescindibles en la educación moral.

Respuestas

Jeroglífico

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

Correlación

1. d; 2. f; 3. a; 4. e; 5. g; 6. i; 7. k; 8. h; 9. c; 10. q; 11. l; 12. j;
13. m; 14. o; 15. n, 16. p; 17. b; 18. r.

Autoevaluación semana 4

“Predicar moral es cosa fácil; mucho más fácil que ajustar la vida a la moral que se predica”.

Arthur Schopenhauer

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

El aprendizaje significativo es aquel que te permite resolver toda clase de problemas y, por ende, conseguir bienestar y, por qué no, la felicidad individual y colectiva.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de una prueba de contestación o respuesta corta, y de la estrategia tipo múltiple respuesta, que deberás resolver con base en los conceptos abordados en el módulo 4.

Respuestas cortas

Escribe en el espacio en blanco **E** si la frase hace alusión a la **ética** o **M**, si hace alusión a la **moral**.

1. Se realiza en el interior de la persona, no impuesta desde el exterior, sino ejecutada internamente a partir de la reflexión que hace el sujeto, quien la utiliza como pauta de la propia conducta y de su propia elección.

2. Poseen fuertes diferencias con respecto a las normas de otra sociedad y de otra época histórica. Ésta se utiliza para orientar la conducta. _____
3. Es el hecho real que se encuentra en todas las sociedades (base social). Se transmite de generación en generación. _____

4. Impera el aspecto prescriptivo, es decir, de estricto cumplimiento y obligatoriedad, impositivo, coercitivo y punitivo, por medio de las normas y las leyes. _____
5. Su fundamento es la presión del valor, que se destaca como el descubrimiento interno de la reflexión de un sujeto. _____
6. Es llamada moral vivida. _____
7. Es llamada moral pensada. _____
8. Cuando un conductor se pone el cinturón de seguridad porque le teme al comparendo que le pueda realizar el guarda de tránsito. _____
9. El hecho de que Juan decida no tirar un papel a la calle, ya que considera que no debe aumentar la basura y, por ende, cuidar el medio ambiente. _____
10. Hoy es viernes y Marcela fue invitada a una súper fiesta que no tiene límites en cuanto a la hora de terminación. Ella tiene un parcial de resistencia de materiales el sábado a las 8:00 am. Piensa que sería bueno ir a la rumba, pero después de reflexionar sobre la importancia del parcial, sobre su responsabilidad como estudiante y sobre las implicaciones que tiene el hecho de ir mal preparada a una evaluación, decide no ir a la fiesta y se queda tranquila y estudiando. _____

Tipo múltiple respuesta

Se trata de combinar dos números del 1 al 4, de acuerdo con el siguiente resumen facilitador. Ten presente que cada ejercicio puede tener varias respuestas.

- Si 1 y 2 son correctas, señala la respuesta A
- Si 2 y 3 son correctas, señala la respuesta B
- Si 3 y 4 son correctas, señala la respuesta C
- Si 2 y 4 son correctas, señala la respuesta D
- Si 1 y 3 son correctas, señala la respuesta E

Ejercicio 1

1. Un sujeto integral es aquel que tiene coherencia entre la teoría y la práctica, y armonía entre el pensamiento y la vida.
2. Ética es la reflexión sistemática sobre las normas.
3. Cuando una norma es inflexible y dogmática, se puede encasillar en el ámbito de lo moral.
4. En toda sociedad es más importante la ética que la moral, así sea la primera solo como discurso.

A B C D E

Ejercicio 2

1. La moral es cultural, depende de la cultura de los pueblos; en cambio, la ética es universal porque se fundamenta en principios como el derecho a la vida o la dignidad humana, entre otros.
2. Actuar de determinada manera, no por convicción sino por miedo al castigo y la condena es una postura moral.
3. Todos los seres vivos son éticos porque hacen una reflexión permanente sobre la vida.
4. El hombre es el artífice de su propia vida; aun con la influencia de las circunstancias, prima en él su carácter.

A B C D E

Ejercicio 3

1. La ética es privada y la moral es pública, ya que la primera procede del ejercicio de la crítica racional sobre los valores recibidos y la segunda es pública, porque proviene del exterior y se dimensiona en un ámbito social.

2. Etimológicamente ética y moral significan lo mismo: carácter o modo de ser; sin embargo, ética proviene del griego *ethos* y moral del latín *mos*.
3. Las normas que provienen de los padres, sacerdotes, maestros e incluso el barrio y que se adoptan y practican sin cuestionamientos, corresponden a un ejercicio ético.
4. Para forjar el carácter han de tenerse en cuenta únicamente elementos morales que se conjugan simultáneamente para tomar decisiones.

A B C D E

Respuestas

Respuestas cortas

1. Ética; 2. Moral; 3. Moral; 4. Moral; 5. Ética; 6. Moral; 7. Ética; 8. Moral; 9. Ética; 10. Ética.

Múltiple respuesta

1. A. Ambas son verdaderas, ya que un sujeto ético es aquel que es consecuente con lo que piensa, dice y hace. Y la ética es la reflexión que hace el sujeto sobre las normas.
2. A. Ambas son verdaderas, la moral hace referencia a la cultura de los pueblos y la ética es universal porque su reflexión tiene que ver con los principios. La moral son las normas y leyes que regulan el comportamiento de los hombres y en algunas oportunidades son punitivas (castigo).
3. A. Ambas son verdaderas, la ética es privada ya que es una reflexión interna del sujeto. Las acepciones de ética y moral, aunque provengan de raíces distintas, significan lo mismo: carácter o modo de ser.

Autoevaluación semana 5

“¿Soy un hombre, soy una máquina?”.

Jean Baudrillard

La autoevaluación para esta semana consta de una prueba de analogías que deberás resolver con base en los conceptos abordados en el módulo 5.

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

Una analogía es la relación de semejanza entre dos cosas. Este ejercicio está destinado a establecer tu capacidad para identificar las relaciones que guardan entre sí dos términos base o claves y encontrar en el grupo de alternativas la que tenga la misma relación propuesta.

Ahora, resuelve las siguientes analogías:

1. Blanco es a negro como:
 - a. Técnica es a tecnología
 - b. Método científico es a observación
 - c. Teoría es a práctica
 - d. Experiencia es a conocimiento
2. Ingeniero civil es a puente como:
 - a. Ciencia es a tecnología
 - b. Kant es a experiencia
 - c. Hombre es a cultura
 - d. Carácter es a valores
3. Maquiavelo es a “El fin justifica los medios” como:
 - a. Epicuro es a “La vida es *eudaimonía*”
 - b. Platón es a “Todo en la vida es placer”

- Ética
- c. Aristóteles es a “El hombre nunca se baña dos veces en la misma agua”
 - d. Kant es a “No hay duda de que todos nuestros conocimientos comienzan con la experiencia”
4. Razas es a blanca, negra, amarilla, mestiza, india como:
- a. Aristóteles es a ética, moral, principios, ideas
 - b. Conocimientos es a teóricos, prácticos, vitales, públicos, privados
 - c. *Eudaimonía* es a placer, felicidad, dolor, culpa, muerte
 - d. Tecnología es a técnica, ciencia, método, ética, carácter
5. Ángulo es a triángulo como:
- a. Técnica es a tecnología
 - b. Experiencia es a comprobación
 - c. Asimilación es a interiorización
 - d. Ética es a *ethos*
6. Calor es a dilatación como:
- a. Experiencia es a conocimiento
 - b. Modernidad es a experiencia científica
 - c. Práctica es a conocimientos adquiridos
 - d. Gadamer es a teoría
7. Insulto es a cólera como:
- a. Conocimiento es a aplicabilidad
 - b. Ciencia moderna es a práctica sin significado
 - c. Técnica es a deshumanización
 - d. Humanidad es a irresponsabilidad
8. Científico es a ético como:
- a. Vigilante es a puntual
 - b. Profesor es a maestro
 - c. Secretaria es a ágil
 - d. Profesional es a íntegro

Respuestas

1. En esta analogía se presenta relación de antonimia, ya que los términos: blanco, negro y teoría y práctica expresan ideas opuestas; la teoría es la fundamentación conceptual de cualquier ciencia, en cambio la práctica es el quehacer y la aplicación de la teoría.
2. En este caso la analogía corresponde a la relación autor-obra, es decir, así como el ingeniero civil construye puentes, el hombre construye cultura. Las otras tres proposiciones, si bien presentan algún tipo de relación, no es la planteada en la premisa de ingeniero civil es a puente, ya que la ciencia requiere de método riguroso y no es un sujeto como tal. En la segunda proposición, aunque Kant es un pensador (autor), su obra no es la experiencia y el carácter se fundamenta en los valores interiorizados, pero también en este caso el carácter no es sujeto.
3. En las teorías de esta analogía se expresa el pensamiento de los diferentes filósofos; por ello, la respuesta correcta es la d, pues para Kant el principio del conocimiento parte de la experiencia. Epicuro plantea que la felicidad se consigue por medio de todos los placeres; esto hace que la primera proposición sea incorrecta y que la segunda también, porque Platón argumenta en su filosofía la teoría de las ideas; por último, la expresión “el hombre nunca se baña dos veces en la misma agua” es de Heráclito de Efeso.
4. En este caso la respuesta es la b, por cuanto estas analogías presentan una relación concepto-clases, es decir, las razas pueden ser: blanca, negra, amarilla, e india y de la misma manera los conocimientos pueden ser teóricos, prácticos, vitales, públicos y privados.
5. Para este ejemplo la respuesta correcta es la primera proposición, porque como analogía corresponde a la relación de parte a todo; en este sentido, el primer término expresa una parte y el segundo su todo. La técnica forma parte de la tecnología, de la misma manera que un ángulo forma parte de un triángulo. Las otras tres proposiciones, así presenten algún tipo de relación, no son las planteadas en los dos conceptos correctos.

6. En este caso la analogía correcta es la primera, es decir, así como el calor produce dilatación, la experiencia produce conocimiento, de tal forma que podemos definir estas analogías enmarcándolas en la relación causa-efecto, ya que el primer término nos indica una acción que genera un resultado apreciable en el segundo término.
7. En esta analogía la respuesta correcta es la c, ya que se presenta una relación de causa-efecto, por cuanto así como el insulto genera cólera, la técnica genera deshumanización, industrializando la explotación de las riquezas naturales no renovables, lo cual trae consigo modificación y alteración artificial del medio ambiente.
8. En esta analogía la respuesta correcta es la d, ya que los conocimientos del profesional íntegro, le deben servir no únicamente para su crecimiento individual, sino también para aprovecharlos en la mejora de las condiciones de vida de los demás. De igual manera, un científico que carezca de ética no es un sujeto integral, pues su único objetivo es construir conocimientos para satisfacer sus necesidades narcisistas.

Autoevaluación semana 6

“El hombre feliz vive bien y obra bien, pues la buena vida coincide con la buena conducta”.

Aristóteles

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será bien importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta, en primer lugar, de un párrafo que tiene uno o varios jeroglíficos que debes descifrar para completar su contenido. De dicho párrafo se desprenden tres proposiciones, de las cuales debes elegir la correcta.

En segundo lugar, encontrarás un ejercicio en el que tendrás que construir un párrafo organizando sus oraciones. Deberás resolverlo con base en los conceptos abordados en el módulo 6.

1. La ciencia es éticamente neutral, carece de contenidos éticos, ya que quien tiene juicios de valor es el sujeto que aplica la ciencia y, por lo tanto, un científico es solo del discurso y no su protagonista.

1 - 0 A



Proposiciones

- a. La ciencia tiene implícitos juicios de valor.
- b. La ciencia es objetiva y el científico es quien en algunas oportunidades la aplica haciendo de ella algo positivo o negativo.
- c. La ciencia no es neutral axiológicamente, puesto que toma partido de acuerdo con el contexto.

2. Cuando el científico se limita a cumplir con su deber (funciones) sin establecer las implicaciones de todo cuanto ejecuta, se convierte en un

0 2365987,

en un idiota útil que no le aporta nada al proceso, porque está dedicado a cumplir las órdenes de sus superiores. Es imperativo en este escenario, y hablando específicamente de la profesión que nos compete, que el ingeniero ponga la

ÉTICA
TODO ,

tomándose en un ser reflexivo, responsable y que tiene claro su papel en la construcción del mundo moderno.

Proposiciones

- a. El conocimiento científico puede asumir códigos morales, pero estos serán positivos o negativos dependiendo de los códigos que tenga el sujeto que lo manipule.
 - b. La base de la formación y la praxis de un ingeniero está en la técnica; por lo tanto, éste no debe incidir, de ninguna manera, en los procesos sociales en los que interactúa en razón de su trabajo. Esta postura le evitará asumir responsabilidades que no le son imputables.
 - c. La ética tiene su punto máximo de aplicación en las ciencias sociales, pero en profesiones tales como la ingeniería, su relevancia y aplicabilidad dependen del individuo. En la medida en la que éste sea menos reflexivo, vivirá más tranquilo y podrá cumplir su labor de manera óptima, aunque se limite a recibir órdenes.
3. Es indudable que el desarrollo tecnológico ha mejorado la calidad de vida de la humanidad. Los avances en la medicina han permitido, por ejemplo, la detección temprana de enfermedades silenciosas tales como la

LUNES B TTT

y la presión arterial, facultando a quienes las padecen para adoptar hábitos saludables y participar en programas que impidan su desarrollo y fortalecimiento patológico; de otro lado, los

DD AA 3 X H₂O 00

pueden prevenirse mediante el estudio anticipado y el correspondiente desalojo de áreas de alto riesgo, qué decir de la posibilidad que tenemos hoy de realizar jornadas de

$\frac{D}{TRA} \frac{8}{60' 60' 60'}$,

de manera cómoda y segura, en un ambiente de trópico, cuando la temperatura real es de

**0
CORONEL
SARGENTO
GENERAL**

y hasta menos.

Proposiciones

- La informalidad en el manejo de la información en las empresas viene diezmando la calidad de vida de los trabajadores, al generar grandes niveles de estrés y hacer del ser humano un ciberdependiente que no puede existir sin el correo electrónico; además, ve reducida su capacidad de trabajo, debido a la cantidad de tiempo que está obligado a invertir en el manejo de la información empresarial y de otros órdenes.
- La tecnología ha logrado que los seres humanos nos comuniquemos de manera eficiente y efectiva; este factor ha permitido el mejoramiento de la calidad de vida, ya que en el caso de requerirse informar algo importante a grandes y disgregados grupos poblacionales, es posible hacerlo debido a la globalización de las comunicaciones y al fácil acceso que tenemos a los medios.

- c. Es casi un axioma que la tecnología no ha facilitado la vida de los seres humanos; en términos reales, toda su influencia ha sido nefasta, no hay pruebas fidedignas de su influencia en la mejora de procesos sociales, económicos ni políticos; es innegable que se vivía mejor en los tiempos de antaño, cuando toda la población era nómada y los medios de comunicación eran simplemente las precarias herramientas naturales que proporcionaba el medio.

Construcción de un párrafo

A continuación aparecen una serie de oraciones desordenadas que forman parte de un párrafo; debes elegir de las alternativas aquella que corresponde a la coherencia del mismo. Una vez organizado, deberás leerlo y explicarlo con tus palabras.

Primer ejercicio

1. la dependencia exclusiva de la tecnología, lleva a una pérdida de la vida imaginativa y emocional del hombre.
2. sin considerar las consecuencias sociales de las invenciones y despreocupándose totalmente de la relación del conocimiento con la vida.
3. la tecnología forma parte de nuestras vidas y de nosotros depende lo que se haga con ella;
4. las soluciones técnicas y la eficiencia creciente se convierten en fines, dejando de lado la búsqueda por una mejor calidad de vida humana,
5. debe tenerse entonces claridad en que el problema no es en sí mismo tecnológico.

La secuencia coherente de las oraciones debe ser:

- a. 1 - 2 - 3 - 4 - 5
- b. 3 - 5 - 4 - 2 - 1
- c. 5 - 4 - 3 - 2 - 1
- d. 2 - 4 - 5 - 3 - 1

Segundo ejercicio

1. donde se celebra la gloria del hombre,
2. no por lo que es en sí mismo, sino por la convicción de que todos los problemas se pueden resolver por medio del análisis técnico.
3. la adhesión sin medida por la tecnología como una forma total de vida se convierte en un antropocentrismo negativo,
4. el progreso desbordado de la tecnología en la modernidad reemplaza el sentimiento profundamente religioso.
 - a. 1 - 3 - 4 - 2
 - b. 4 - 3 - 2 - 1
 - c. 4 - 3 - 1 - 2
 - d. 3 - 1 - 4 - 2

Tercer ejercicio

1. otra consecuencia es el aumento del desbalance social, pues es notorio que el desarrollo tecnológico es propio de los países desarrollados y no de todos los hombres en general.
2. el desarrollo tecnológico y la expansión de la actividad humana, actúan como agentes de degradación ambiental y de desastres ecológicos;
3. claro ejemplo de ello es que el progreso científico ha hecho posible utilizar las plantas nucleares con la finalidad de proporcionar mayor cobertura energética, pero a la vez se han producido grandes desastres como el de Chernobyl.
4. es también agente de exclusión, considerada ésta como la falta de oportunidad que tienen algunos de acceder a la educación, a mejores condiciones de vida y a la tecnología misma.
 - a. 4 - 3 - 2 - 1
 - b. 2 - 3 - 1 - 4
 - c. 3 - 1 - 2 - 4
 - d. 2 - 1 - 3 - 4

Cuarto ejercicio

1. por ello, los científicos y tecnólogos del mundo están llamados perentoriamente a utilizar su conocimiento de una manera responsable haciendo buen uso de él.
2. tienen la responsabilidad de reconocer que el futuro de la humanidad está íntimamente ligado a la preservación de todos los sistemas y formas de vida.
3. todos los seres humanos, por el simple hecho de vivir en el mismo planeta y formar parte de la misma biosfera,
4. por esta razón deberían ser partícipes activos de un proceso de creación de una actitud responsable en mente (racionalidad, saber discernir), en corazón (solidaridad), en manos (destrezas, saber hacer) y en actitud (saber convivir), no sólo de ellos mismos, sino de todos.
5. se requiere de un actuar con responsabilidad moral o social, con una íntima convicción consciente de las implicaciones de sus actos, más allá del inmediatismo.
 - a. 3 - 2 - 1 - 4 - 5
 - b. 1 - 3 - 5 - 4 - 2
 - c. 2 - 4 - 1 - 3 - 5
 - d. 5 - 4 - 3 - 2 - 1

Respuestas

Jeroglíficos y proposiciones

1. Un agente y la respuesta a la proposición es la b.
2. Cero a la izquierda, ética sobre todo y la respuesta a la proposición es la a.
3. Diabetes, desastres por aguaceros, trabajo de ocho horas, tres grados bajo cero y la respuesta a la proposición es la b.

Construcción de párrafos

Primer ejercicio

b. 3 - 5 - 4 - 2 - 1

La tecnología forma parte de nuestras vidas y de nosotros depende lo que se haga con ella; debe tenerse claridad en que el problema no es en sí mismo tecnológico. Las soluciones técnicas y la eficiencia creciente se convierten en fines, dejando de lado la búsqueda por una mejor calidad de vida, sin considerar las consecuencias sociales de las invenciones y despreocupándose totalmente de la relación del conocimiento con la vida. La dependencia exclusiva de la tecnología lleva a una pérdida de la vida imaginativa y emocional del hombre.

Segundo ejercicio

c. 4 - 3 - 1 - 2

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

Tercer ejercicio

b. 2 - 3 - 1 - 4

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

algunos de acceder a la educación, a mejores condiciones de vida y a la tecnología misma.

Cuarto ejercicio

a. 3 - 2 - 1 - 4 - 5

Todos los seres humanos, por el simple hecho de vivir en el mismo planeta y formar parte de la misma biosfera, tienen la responsabilidad de reconocer que el futuro de la humanidad está íntimamente ligado a la preservación de todos los sistemas y formas de vida. Por ello, los científicos y tecnólogos del mundo están llamados perentoriamente a utilizar su conocimiento de una manera responsable haciendo buen uso de él. Por esta razón, deberían ser partícipes activos de un proceso de creación de una actitud responsable en mente (racionalidad, saber discernir), en corazón (solidaridad), en manos (destrezas, saber hacer) y en actitud (saber convivir), no solo de ellos mismos, sino también de todos. Se requiere de un actuar con responsabilidad moral o social, con una íntima convicción consciente de las implicaciones de sus actos, más allá del inmediatismo.

Autoevaluación semana 7

“La lectura es una conversación con los hombres más ilustres de los siglos pasados”.
Descartes

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de una sopa de letras y un jeroglífico que deberás desarrollar con base en los conceptos abordados en el módulo 7.

Jeroglífico

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	.	,		

Decifra el texto y escríbelo en el espacio destinado para ello. La idea planteada es importante para tu aprendizaje.



Sopa de letras

O	H	U	M	N	A	M	O	S	T	G	E	R	S	U	I	L	E	R	P	O
C	U	A	Z	E	E	D	G	A	R	D	O	L	A	N	G	E	R	L	O	R
P	M	D	A	D	I	N	A	M	U	H	U	M	A	S	I	D	O	H	N	C
E	T	L	I	L	S	A	R	E	L	O	C	A	C	I	N	C	E	T	O	O
M	H	E	D	E	O	M	A	R	I	O	B	U	N	G	E	A	E	T	C	N
A	U	V	C	N	P	L	E	R	N	U	M	T	R	N	A	L	D	E	R	S
Z	M	O	U	N	R	O	E	D	G	U	R	T	O	T	E	C	A	Q	U	U
E	E	L	M	M	O	M	U	E	C	O	N	O	M	I	A	S	D	Z	T	M
L	R	U	R	A	G	L	O	O	F	E	R	U	N	A	Z	Q	E	U	S	I
A	I	C	O	R	R	S	O	M	D	F	U	A	I	C	N	E	I	C	E	S
R	S	I	P	T	E	N	D	G	L	N	N	E	R	T	O	U	C	R	A	M
U	O	O	E	L	S	E	M	U	I	M	U	L	I	I	I	Q	O	I	P	O
T	C	N	R	I	O	E	S	T	N	A	Y	M	J	E	G	T	S	T	O	S
A	E	S	E	T	D	N	I	A	Z	D	E	A	G	R	I	E	Z	A	L	A
N	D	V	A	O	E	S	V	A	L	O	R	E	S	R	L	D	E	N	A	K
V	T	E	C	M	I	R	G	O	N	S	E	A	R	I	E	A	N	T	R	I
P	A	R	A	D	I	G	M	A	I	N	D	U	S	T	R	I	A	L	I	T
A	L	E	I	O	D	R	T	A	L	I	O	S	A	Z	A	N	T	U	D	E
D	M	E	D	A	C	I	T	E	A	I	C	N	E	I	C	N	O	C	A	L
I	A	C	A	M	S	R	O	L	A	V	T	S	L	E	G	O	R	P	D	A
V	D	G	E	S	T	A	N	D	A	R	I	Z	A	C	I	O	N	D	I	G

Palabras

1. Tecnología
2. Progreso
3. Conciencia ética
4. Valores
5. Mario Bunge
6. Naturaleza
7. Sociedad
8. Polaridad
9. Economía
10. Humanidad
11. Técnica
12. Ciencia
13. Evolución
14. Religión
15. Paradigma industrial
16. Mundo
17. Estandarización
18. Consumismo
19. Edgardo Langer
20. Vida

Respuestas

Jeroglífico

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

Sopa de letras

O	H	U	M	N	A	M	O	S	T	G	E	R	S	U	I	L	E	R	P	O
C	U	A	Z	E	E	D	G	A	R	D	O	L	A	N	G	E	R	L	O	R
P	M	D	A	D	I	N	A	M	U	H	U	M	A	S	I	D	O	H	N	C
E	T	L	I	L	S	A	R	E	L	O	C	A	C	I	N	C	E	T	O	O
M	H	E	D	E	O	M	A	R	I	O	B	U	N	G	E	A	E	T	C	N
A	U	V	C	N	P	L	E	R	N	U	M	T	R	N	A	L	D	E	R	S
Z	M	O	U	N	R	O	E	D	G	U	R	T	O	T	E	C	A	Q	U	U
E	E	L	M	M	O	M	U	E	C	O	N	O	M	I	A	S	D	Z	T	M
L	R	U	R	A	G	L	O	O	F	E	R	U	N	A	Z	Q	E	U	S	I
A	I	C	O	R	R	S	O	M	D	F	U	A	I	C	N	E	I	C	E	S
R	S	I	P	T	E	N	D	G	L	N	N	E	R	T	O	U	C	R	A	M
U	O	O	E	L	S	E	M	U	I	M	U	L	I	I	I	Q	O	I	P	O
T	C	N	R	I	O	E	S	T	N	A	Y	M	J	E	G	T	S	T	O	S
A	E	S	E	T	D	N	I	A	Z	D	E	A	G	R	I	E	Z	A	L	A
N	D	V	A	O	E	S	V	A	L	O	R	E	S	R	L	D	E	N	A	K
V	T	E	C	M	I	R	G	O	N	S	E	A	R	I	E	A	N	T	R	I
P	A	R	A	D	I	G	M	A	I	N	D	U	S	T	R	I	A	L	I	T
A	L	E	I	O	D	R	T	A	L	I	O	S	A	Z	A	N	T	U	D	E
D	M	E	D	A	C	I	T	E	A	I	C	N	E	I	C	N	O	C	A	L
I	A	C	A	M	S	R	O	L	A	V	T	S	L	E	G	O	R	P	D	A
V	D	G	E	S	T	A	N	D	A	R	I	Z	A	C	I	O	N	D	I	G

Autoevaluación semana 8

“Si uno piensa que es feliz, es suficiente prueba de que es feliz”.

David Myers

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de una ensalada de letras; ésta consiste en plantear un enunciado que corresponde a una definición o concepto, que tiene su correspondiente respuesta en desorden y que tú deberás resolverla con base en los conceptos abordados en el módulo 8.

Ejemplo: Dícese de la ocupación habitual o de la profesión de algún arte mecánico desempeñado por los hombres. IIFOOO

La respuesta es oficio.

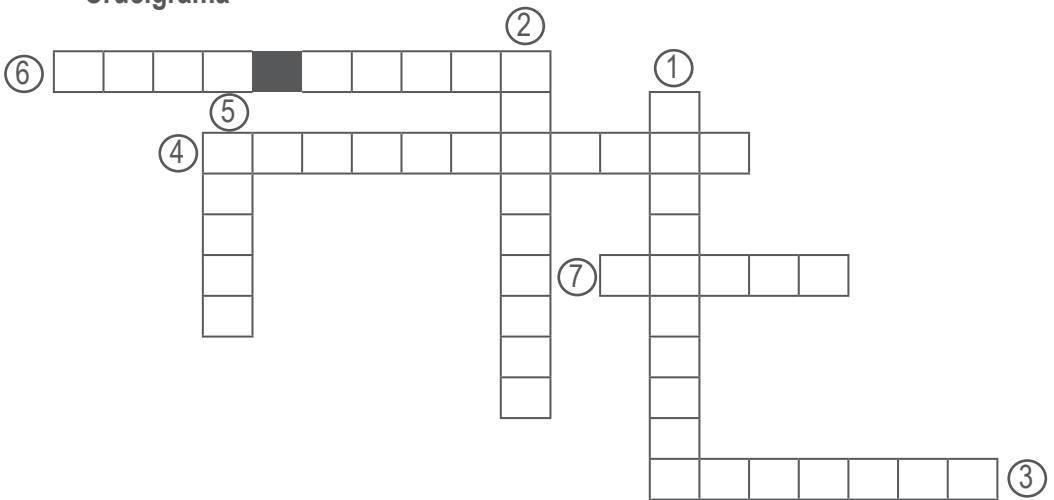
La segunda parte de esta autoevaluación es un crucigrama, el que también deberás responder con base en los conceptos planteados en el módulo 8.

Ensalada de letras

1. La ingeniería debe estar rodeada de esta ciencia para hacerse integral y para que logre resolver el problema del bienestar humano. CAITE
2. País en el que la ingeniería se define como la profesión en la que el buen juicio y la perspectiva altruista forman parte de su quehacer y su discurso. ENTAAIGRN
3. Palabra que expresa la razón de ser de la ingeniería y que, unida a la búsqueda del beneficio del hombre, le da sentido al ingeniero y a sus intervenciones. SOPERDAPRID

4. Es la situación que se presenta entre lo que es y lo que debe ser la ingeniería, ya que se privilegia la invasión tecnológica sobre el bienestar del ser humano. CHECORENINIA
5. Estado civil que describe de manera óptima la relación entre ética e ingeniería, dada por la disyuntiva que se presenta en la aplicación de los dos saberes. ROCIOVID
6. Es un verbo que según algunos no se puede aplicar entre ética e ingeniería, ya que a la primera le son propios los ámbitos humanistas y a la segunda, los ámbitos técnicos. RLACZEM
7. Este es el calificativo dado a la conexión que plantea la segunda postura de la relación entre ética e ingeniería, según la cual dicha relación se torna frívola, ya que solo tiene en cuenta el cumplimiento de la norma. FACEPI-SURIL
8. Ordinal femenino que plantea una postura íntimamente profunda entre ética e ingeniería y que engloba la responsabilidad social, su saber científico y su relación con los cánones ingenieriles. RECTARE

Crucigrama



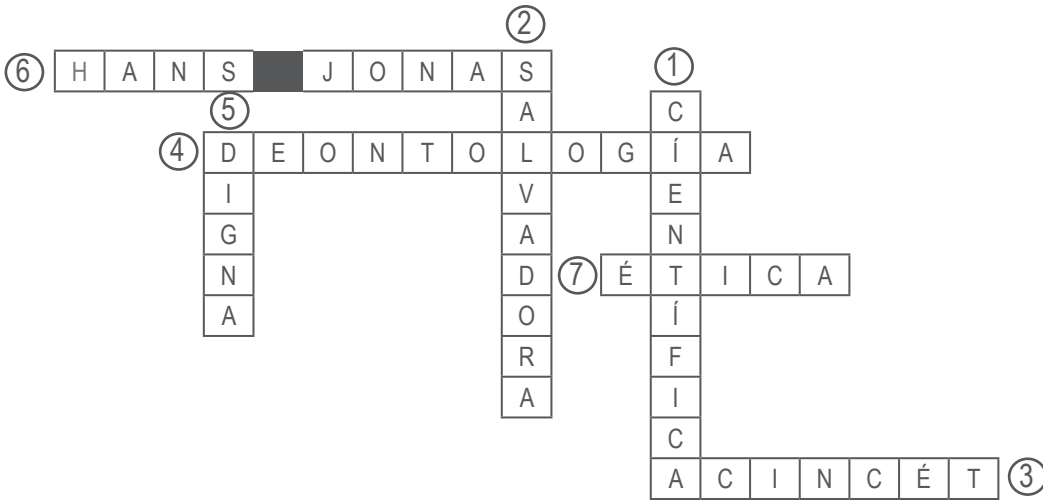
Horizontales	Verticales
<p>3. Es usada por el ingeniero como medio y como fin, y exige un comportamiento ético en el momento de utilizarla de ambas maneras (inv.).</p> <p>4. Ciencia que estudia los códigos específicos de cada profesión y que en el caso de la ingeniería aporta directrices referentes a los deberes y prohibiciones, regulando, vigilando y sancionando el comportamiento de los ingenieros.</p> <p>6. Filósofo alemán que promulgó la necesidad de adoptar una ética de la responsabilidad frente al poder destructivo del hombre.</p> <p>7. Ciencia que se incorporó en los planes de estudio de los ingenieros como fundamento teórico-práctico para hacer de la ingeniería una profesión social.</p>	<p>1. Tipo de conocimiento del que carecían los primeros ingenieros, ya que realizaban maquinarias y artificios para la guerra, pero de manera empírica.</p> <p>2. Papel que debe desempeñar la ingeniería aportando soluciones a grandes problemas de la humanidad, tales como el deterioro del medio ambiente y, en general, la calidad de vida de los hombres .</p> <p>5. Este es el tipo de empresa en el que debe laborar un ingeniero como sujeto ético y que asume su responsabilidad social.</p>

Respuestas

Ensalada de letras

1. Ética
2. Argentina
3. Prosperidad
4. Incoherencia
5. Divorcio
6. Mezclar
7. Superficial
8. Tercera

Crucigrama



Autoevaluación semana 9

“De la felicidad no sabemos de cierto más que la vastedad de su demanda”.
Fernando Savater

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de una serie de preguntas que tienen como respuesta una palabra de la cual te voy a dar la inicial y tú deberás completarla de manera correcta. Igualmente se incluye un test de afirmación razón, que debes resolver con base en los conceptos abordados en el módulo 9.

Preguntas

1. Sentimiento que compromete a cada individuo haciéndole comprender que sus actuaciones no pueden responder simplemente a sus conveniencias individuales, sino que es imperativo tener en cuenta a sus congéneres. **R**
2. Todo ser humano debe tenerlos, porque la libertad extrema pone en peligro la convivencia sana de los ciudadanos, razón por la cual se ha hecho necesario la elaboración de las normas. **L**
3. Es el acto voluntario y espontáneo que cuenta con un margen de deliberación y con ausencia de interferencias que lo limiten. **L**
4. De las obligaciones del ingeniero, la primera y la más importante es ser responsable como **C**
5. Es el tipo de profesional que aplica los conocimientos específicos, las aptitudes y las actitudes logradas en la vida académica al servicio de la gente. **I**

6. Así deben ser los ingenieros, que se deben a lo social y que en esa relación se sirven de virtudes como la justicia y la sensibilidad social, llevándoles a ser coherentes en sus actuaciones y consecuentes con su formación técnica y ética. **I**
7. Lo trae consigo el conocimiento y cuando se posee es mayor la responsabilidad del profesional que del individuo común. **P**
8. Esta cátedra ha sido excluida en los programas académicos de algunas facultades de ingeniería, argumentando que no es posible apropiarlos en la escuela, sino que viene dada desde la familia. **E**
9. Su papel es fundamental cuando la actividad ingenieril involucra decisiones de radical importancia para el futuro del hombre y de la naturaleza. **C**
10. Cuando el ingeniero la utiliza de manera adecuada, permite la preservación de la vida y el ecosistema, y respeta y aplica las leyes existentes. **T**
11. Carácter de los estudios que deben realizarse para determinar las consecuencias de los límites y el alcance que deben tener los proyectos de ingeniería. **P**
12. Cuando la ingeniería se ocupa exclusivamente de la racionalidad instrumental y tiene en cuenta solo los medios adecuados, es porque se ha dedicado únicamente a responderle a la economía y a la eficacia, para lograr el resultado definitivo, olvidando los **F**
13. Así deben ser los equipos de trabajo que posibilitan el desarrollo de la ingeniería, ya que se requiere de acciones y participaciones tanto individuales como colectivas, enmarcadas en un contexto social y en las organizaciones que hacen parte de la sociedad. **I**

Respuestas

1. Responsabilidad
2. Límites
3. Libertad
4. Ciudadano
5. Idóneo
6. Íntegros
7. Poder
8. Ética
9. Conciencia
10. Técnica
11. Previos
12. Fines
13. Interdisciplinarios

Autoevaluación semana 10

“Deberíamos simplificar todas las cosas lo más posible, pero no más”.

Albert Einstein

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de un caso llamado El dilema de los fines y los medios; debes leerlo, analizarlo y luego darle un puntaje entre 1 y 8 a cada una de las posibles respuestas, pero no puedes repetir números. Ten presente que 8 es el mayor grado de evaluación (para la respuesta que consideres más adecuada) y 1, el menor grado. También encontrarás unas proposiciones que debes clasificar como falso o verdadero y argumentar tu respuesta. Recuerda que la base para resolver ambas actividades se encuentra en los conceptos abordados en el módulo 10.

El dilema de los fines y los medios

Descripción del caso

Érase una vez una mujer que estaba enferma de un tipo particular de Alzheimer y yacía moribunda. Solo un nuevo medicamento, desarrollado a base de calcio por el químico farmacéutico de la ciudad, podría ayudarla. La medicina era muy costosa y el farmacéutico tenía que realizar su mezcla; además, éste aumentó el precio en un 50%; en lugar de \$200.000 por el calcio, ahora exigía \$300.000 por una pequeña dosis de la medicina.

Mario, el esposo de la mujer enferma, fue a ver a sus amigos y conocidos para que le prestaran el dinero, solo logró recoger \$100.000, es decir, menos de la mitad del precio exigido. Él le contó al farmacéutico que su esposa estaba a punto de morir y le pidió que le vendiera la medicina más barata o que, por lo menos le dejara pagar el resto después. El farmacéutico le dijo que no, que ese no era su problema y que él debería pagar el precio total como todos los demás.

Mario había agotado todos los medios legales. Totalmente desesperado, reflexiona sobre si debe irrumpir en la farmacia y robar el medicamento para su mujer.

¿Qué decisión tomarías en el lugar de Mario? ¿Robarías el medicamento?

Alternativas de solución

Por favor, marca la respuesta que consideres más adecuada, dándole la valoración de 1 a 8, donde 8 es el mayor grado de evaluación y 1, el menor grado.

	Posibles respuestas	Valoración
a.	Desde luego Mario debería robar el medicamento, porque el amor a su esposa es más importante que las leyes.	
b.	Mario debería robar el medicamento, porque también la ley permite este tipo de actos bajo ciertas condiciones.	
c.	Mario no debería robar el medicamento, porque si lo hiciera tendría que ir a la cárcel.	
d.	El valor de una vida humana es tan alto, que en caso de duda uno debería arriesgar la violación de la ley y posibles sanciones. Si el farmacéutico se pusiera en el lugar de Mario, actuaría igual.	
e.	Desde luego Mario debería robar el medicamento, porque no habría mucho peligro de que lo atraparan.	

	Posibles respuestas	Valoración
f.	En principio, Mario no debería robar el medicamento, porque un robo es con razón prohibido. La ley no tiene previsto casos excepcionales como el de Mario y es por eso que se tendría que cambiar la ley. Pero como Mario no puede esperar a que la ley cambie, debería robar el medicamento.	
g.	Mario debería robar el medicamento, aunque tenga que ir después a la cárcel, porque de esa manera se queda con su esposa.	
h.	Por más que Mario ame a su esposa, no debería robar la medicina, porque de esa manera violaría las leyes. Si todos hicieran esto, se originaría un caos en el mundo.	

Falso y verdadero

A continuación te presento una serie de proposiciones que deberás resolver a partir de la lectura del módulo 10, determinando si éstas son falsas o verdaderas, y estando en capacidad de argumentar tus respuestas.

1. “ El fin justifica los medios” es una ley universal. F___V___
2. Es bueno promover en la sociedad el temor a ley y el miedo al Estado, pues esto evitará la desobediencia civil F___V___
3. En algunos casos es válido violar la ley en pro de fines altruistas. F___V___
4. Es una contradicción expresar que un medio injusto conduce a un fin justo. F___V___

5. Es posible que un mal moral engendre un bien moral en la persona que lo realiza. F___V___
6. Para el ser ético debe estar por encima el respeto por lo justo que el respeto por la ley, ya que a veces la ley es injusta. F___V___
7. De acuerdo con Thoreau y Wolff, el conflicto entre individuo y sociedad debe resolverse en favor del primero, ya que éste debe hacer lo que le dicte su conciencia. F___ V___
8. Para dirimir el conflicto entre lo que está bien y lo que está mal, el ser humano solo necesita tener en cuenta su opinión. F___ V___
9. Ética y ley son sinónimos, por cuanto ambas dicen qué y cómo debe obrar un ser humano. F___ V___.
10. Las leyes establecen la regulación de los comportamientos de los individuos. F___V___

Respuestas

	Posibles respuestas	Nivel de moral
a.	Desde luego Mario debería robar el medicamento, porque el amor a su esposa es más importante que las leyes.	8 El fin a veces sí que justifica los medios. Lo difícil no es si el fin puede a veces justificar los medios, sino qué medios están justificados por qué fines.
b.	Mario debería robar el medicamento, porque también la ley permite este tipo de actos bajo ciertas condiciones.	4 Actitud orientada a la aprobación por parte de personas o instituciones.
c.	Mario no debería robar el medicamento, porque si lo hiciera tendría que ir a la cárcel.	1 Actitud orientada a valores como obediencia y miedo a la sanción.
d.	El valor de una vida humana es tan alto, que en caso de duda uno debería arriesgar la violación de la ley y posibles sanciones. Si el farmacéutico se pusiera en el lugar de Mario, actuaría igual.	7 Actitud orientada a principios éticos universales. Lo más importante es la vida de los seres humanos, como ley universal. Las decisiones con respecto a la obediencia de la ley son decisiones éticas, que la ley por sí misma no puede tomar por los hombres. La ley no se debe asumir sin reflexionar, sin realizar cuestionamientos, ya que la ley y la ética no son la misma cosa. Pero esto no quiere decir que la ley no tenga ningún sentido moral; aunque no es real que las acciones legales siempre sean buenas, puede que la acción sea buena, pero ilegal. El que una acción sea ilegal puede ser de importancia ética y también legal; cuestión distinta es si realmente tiene importancia ética.

	Posibles respuestas	Nivel de moral
e.	Desde luego Mario debería robar el medicamento, porque no habría mucho peligro de que lo atraparan.	2 Actitud orientada a la satisfacción de necesidades propias y ajenas en caso que conviene.
f.	En principio, Mario no debería robar el medicamento, porque un robo es con razón prohibido. La ley no tiene previsto casos excepcionales como el de Mario y es por eso que se tendría que cambiar la ley. Pero como Mario no puede esperar a que la ley cambie; debería robar el medicamento.	6 Actitud orientada a principios éticos de la sociedad occidental.
g.	Mario debería robar el medicamento, aunque tenga que ir después a la cárcel, porque de esa manera se queda con su esposa.	5 Actitud orientada a la satisfacción de necesidades propias y ajenas en caso que conviene. Mario estaría dispuesto a afrontar las consecuencias de actos ilegales.

	Posibles respuestas	Nivel de moral
h.	Por más que Mario ame a su esposa, no debería robar la medicina, porque de esa manera violaría las leyes. Si todos hicieran esto, se originaría un caos en el mundo.	3 El ciudadano no debe en algún momento, o en el menor grado, ceder su conciencia al legislador. Henry Thoreau opina que primero debería ser el humano; debería ser hombre antes que súbdito. No es deseable cultivar un respeto por la ley, sino más bien por lo justo. La única obligación que tiene derecho a asumir es hacer en todo momento lo que considera justo.

Falso y verdadero

1. Falsa. Esta postura no es una ley universal, ya que dependiendo de las circunstancias, el fin justifica o no los medios.
2. Falsa. En ningún caso es bueno cultivar el temor y el miedo al Estado en la sociedad, pues en lugar de evitar procesos de desobediencia civil, los fomenta.
3. Verdadero. Pero dependiendo de las circunstancias, y cuando esté de por medio la integridad o la vida de una persona.
4. Verdadero. El fin alcanzado por medios injustos pierde su calidad de fin y no puede ser bueno. “La naturaleza de los fines está implicada en la naturaleza de los medios” dice J.M. Ibáñez-Langlois. Luego, si los medios son injustos, no pueden dar lugar a un fin justo.
5. Falso. Nunca un mal moral puede tener fines benéficos para la persona que los realiza. La única manera es convertirse, detestar y reparar en toda la medida posible el mal cometido y entregarse a la consecución del bien.
6. Verdadero. No es deseable cultivar un respeto por la ley, sino más bien por lo justo. La única obligación que tengo derecho a asumir es hacer en todo momento lo que considero justo.

7. Verdadero. El ser humano debe decidir en forma autónoma todo lo que debe hacer, no lo que la ley le indique; porque actuar de otra manera, implicaría la negación de su capacidad para elegir éticamente.
8. Falso. Enfrentar la elección entre lo que para los hombres está bien y lo que para los hombres está mal, no se resuelve haciéndole caso a la opinión, sino que se necesita saber cuál es la forma de decidir, qué actuación es la buena y la justa.
9. Falso. La ley y la ética no son la misma cosa; sin embargo, la ley tiene peso moral, aunque en algunos casos esto no quiere decir que la ley sea justa.
10. Verdadero. Si bien el ser humano es racional por naturaleza, esa racionalidad no garantiza la incorporación de las normas y el respeto por sus congéneres; siempre es necesario que haya quien regule y quien las ejerza.

Autoevaluación semana 11

“El mundo ético se enfoca en cada persona como un ser individual, el cual puede hacer de su mundo un mundo feliz, pues la ética no generaliza, sino que enfatiza en cada individuo. Los hombres en este ámbito son libres”.

Víctor Peñuela

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de quince preguntas de tipo análisis relación. Recuerda que la base para resolver esta actividad se encuentra en los conceptos abordados en el módulo 11.

Tipo análisis relación

Este tipo de pregunta consta de dos frases: la primera es una afirmación y la segunda, la supuesta razón de la afirmación; las dos frases van unidas por un puente que es la palabra PORQUE. Ejemplo:

Afirmación: primera frase

Puente

Razón: segunda frase

San Andrés es una isla

PORQUE

Es uno de los sitios turísticos más visitado del país

En el ejemplo anterior lo único que hay que hacer es analizar si las dos frases son verdaderas o falsas y buscar la relación entre ellas, es decir, ver si la razón es una explicación de la afirmación. En este ejemplo observamos que ambas son verdaderas, pues es cierto que San Andrés es una isla y también es verdadero que es uno de los sitios turísticos más visitado del país, pero no por ser uno de los sitios turísticos más visitados del país, es una isla; entonces la respuesta sería la B, según el siguiente cuadro:

Si la afirmación y la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación, elige la respuesta A.

Si la afirmación y la razón son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación, elige la respuesta B.

Si la afirmación es verdadera, pero la razón es una proposición falsa, elige la respuesta C.

Si la afirmación es falsa, pero la razón es una proposición verdadera, elige la respuesta D.

Si tanto la afirmación como la razón son proposiciones falsas, elige la respuesta E.

1. Hannah Arendt se dio cuenta de que junto al mal radical existe una forma mucho más peligrosa de mal, PORQUE la ejecución del mal no tiene límites cuando el que lo comete no siente.

A B C D E

2. Para la misma autora alemana, el hombre tiene una sola dimensión “individual e interior” PORQUE es en lo público donde el ser humano muestra verdaderamente su personalidad.

A B C D E

3. Las diferencias existentes entre los seres humanos posibilitan el crecimiento de una nación, PORQUE mientras más puntos de vista existan en un pueblo, más grande y abierta será la nación.

A B C D E

4. La técnica y la ciencia han cambiado la relación entre el hombre y el mundo, PORQUE el principio de responsabilidad es un imperativo del derecho ambiental.

A B C D E

5. La ética de Jonas parte de que el hombre no es el único ser conocido que tiene responsabilidad, PORQUE los animales son irresponsables por naturaleza.

A B C D E

6. Según Savater, un hombre responsable es aquel que para tomar decisiones consulta sus referentes como ser social PORQUE el ser humano es pluralista, social y sus puntos de vista unilaterales ayudan a construir mejores estados.

A B C D E

7. Ser responsable significa tener la capacidad de investigar y cuestionar el actuar del ser humano frente a la naturaleza, PORQUE los hombres son capaces de asumir sus actos y de comprender el efecto que tienen sobre sí mismos.

A B C D E

8. La responsabilidad le permite al hombre ser capaz de controlar los impulsos y de saber decir no en cualquier acción que lo requiera, PORQUE hay decisiones que definitivamente no afectan el entorno ni mucho menos al ser individual.

A B C D E

9. Para Sartre el existencialismo parte de la responsabilidad del hombre mismo por construirse y en esa construcción construye a los demás, PORQUE la mentira es falta de compromiso y la mala fe es un error.

A B C D E

10. De la libertad proviene la responsabilidad, PORQUE el hombre es plenamente responsable del modo de ser que va adquiriendo a lo largo de su existencia.

A B C D E

11. Todos los seres humanos nacen con un temperamento que no han elegido; sin embargo, al tomar decisiones a lo largo de la vida, se va forjando un carácter, PORQUE tanto el temperamento como el carácter son parte inmodificable del ser humano.

A B C D E

12. De acuerdo con Adela Cortina las organizaciones son amorales PORQUE su responsabilidad moral depende de la contextualización de la empresa y de su devenir.

A B C D E

13. Existen tres sectores claves para el desarrollo de cualquier sociedad: sector político, sector social y sector empresarial, PORQUE la responsabilidad social de la empresa consiste en asumir voluntariamente la responsabilidad por sus consecuencias en el medio social y ambiental.

A B C D E

14. La responsabilidad es un valor en la conciencia de las personas, PORQUE le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos.

A B C D E

15. Dentro de los objetivos de las organizaciones se encuentran el ser competitivas y tener un valor añadido; esto se logra PORQUE las empresas tiene conciencia del efecto de sus productos, buscan contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los menos favorecidos y tienen como política su responsabilidad social y global.

A B C D E

Respuestas

1. A. Tanto la afirmación como la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación. Para Arendt en verdad existe un mal mucho más peligroso que el mal radical y es aquel sujeto que ejerce el mal sin sentir responsabilidad alguna.
2. D. La afirmación es falsa y la razón es verdadera. Arendt considera al hombre no únicamente como un ser individual e interior, sino también como un sujeto pluralista, tanto así que retoma el concepto griego de *polis*. La razón, en cambio, es cierta, ya que en la interacción del ser humano en sociedad, es donde efectivamente éste denota su verdadera personalidad.
3. A. La afirmación y la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación. Es en la acción donde el ser humano muestra sus diferencias, pero son estas mismas diferencias las que apuntan al crecimiento de una nación. Es en verdad, en este punto, donde destaca la facultad del hombre de ver las cosas desde diferentes lados sin perder la capacidad de ponerse en el lugar del otro.
4. B. Tanto la afirmación como la razón son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación. Es cierto que la técnica y la ciencia han cambiado la relación entre el hombre y el mundo; antes, la naturaleza amenazaba al hombre y hoy es el hombre quien amenaza la naturaleza. Jonas hace referencia a la crisis de la modernidad con respecto a los avances tecnológicos desmedidos, que a veces no tienen en cuenta la permanencia de las generaciones futuras; es por esto que aborda la exi-

gibilidad de la responsabilidad en el contexto ambiental; sin embargo, el imperativo del derecho ambiental no explica por qué la ciencia y la técnica han cambiado la relación entre el hombre y el mundo.

5. E. Tanto la afirmación como la razón son falsas. Según Jonas, solo los humanos pueden escoger conscientemente y deliberadamente entre las alternativas de acción; esa elección tiene consecuencias y los animales, en todo caso, carecen de responsabilidad.
6. E. Tanto la afirmación como la razón son falsas. Según Savater, es responsable aquel que toma decisiones coherentes con sus principios sin que nadie le indique lo que tiene que hacer. La segunda proposición también es falsa, ya que aunque el ser humano es pluralista y social, lo que ayuda a construir mejores estados es la cantidad de acciones diferentes que pueden asumir los hombres. Además, ésta es una postura de Jonas y no de Savater.
7. D. La afirmación es falsa y la razón es una proposición verdadera. Según Savater, ser responsable significa capacidad para responder, no para investigar ni cuestionar. La razón es una proposición verdadera, porque el hombre debe saber que lo que va haciendo, lo va construyendo, es decir, que cada quien es escultor de sí mismo.
8. C. La afirmación es verdadera, pero la razón es una proposición falsa. Es cierto que mediante el ejercicio de la responsabilidad el hombre controla los impulsos y se encuentra facultado para decir no cuando se requiera; en cambio, frente a la segunda proposición, es decir, la razón, todas las decisiones tomadas dejan huella primero en el sujeto que decidió y luego, en el mundo que le rodea. Será más difícil obrar mal (y al revés, por desgracia).
9. B. La afirmación y la razón son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación. Sartre fue el padre del existencialismo y allí planteaba que el hombre es el único artífice de sus existencia y frente a la razón, el mismo autor manifestaba que la mala fe es un error, porque cuando se elige de buena fe es para siempre. La actitud de estricta coherencia de los actos es la actitud de buena fe. Frente a la mala fe, propone

la autenticidad como guía de conducta y consiste en aceptar a la libertad, la angustia y la responsabilidad.

- 10.A. Tanto la afirmación como la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación. De la libertad derivan varias implicaciones, por ejemplo la responsabilidad, en donde el hombre es plenamente responsable del modo de ser que va adquiriendo a lo largo de su existencia.
- 11.C. La afirmación es verdadera, pero la razón es una proposición falsa. Es verdad que el hombre nace con un temperamento que no escogió; sin embargo, la toma de decisiones forja un carácter, es decir, que esas elecciones lo moldean y podría decirse que también lo pulen. La razón, en cambio, es falsa ya que expresa que tanto temperamento como carácter son inmodificables.
- 12.E. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones falsas. La tesis fundamental de Adela Cortina es que las organizaciones sí tienen responsabilidad moral, porque al interior de ellas sí se forja un carácter, ya que quienes toman decisiones en el seno de una organización no lo hacen como sujetos individuales, sino que lo llevan a cabo teniendo en cuenta los valores, la misión, el clima ético y las metas de la empresa.
- 13.B. La afirmación y la razón son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación. En efecto, el desarrollo de cualquier sociedad se debe a los tres factores citados (político, social y empresarial), pero la responsabilidad social de una empresa no explica la función de los tres factores. Es así que el sector político se encarga de hacer justicia y velar por los derechos humanos; el sector social promueve la solidaridad, y el sector empresarial persigue la globalización de comportamientos éticos en el mundo.
14. A. La afirmación y la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación. De acuerdo con Gabriel Acosta, la conciencia cuando es responsable, impele al ser humano a reflexionar acerca de sus acciones y de las consecuencias que éstas le producen.

- 15.A. La afirmación y la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación. La responsabilidad social o corporativa, cualquiera que sea su razón, es una contribución de las empresas al mejoramiento social, económico y ambiental, con el objetivo de ser más competitivas y tener un valor añadido, ya sea por tener conciencia de los efectos de sus productos, por contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los menos favorecidos o por el nuevo valor agregado que representa su responsabilidad con la sociedad y con el mundo.

Autoevaluación semana 12

“Posible es lo que no es, pero es posible que sea”.

Aristóteles

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

Esta autoevaluación consta de cinco preguntas de tipo múltiple respuesta. En cada numeral te presento cuatro oraciones que tú deberás analizar para elegir la respuesta correcta de acuerdo con las especificaciones que hay en el siguiente cuadro.

Si 1 y 2 son correctas, elige la opción A.

Si 2 y 3 son correctas, elige la opción B.

Si 3 y 4 son correctas, elige la opción C.

Si 2 y 4 son correctas, elige la opción D.

Si 1 y 3 son correctas, elige la opción E.

Después de estas cinco preguntas encontrarás, además, una sopa de letras.

Ejercicio 1

1. A lo largo de la historia de la humanidad, los ingenieros siempre han sido independientes.

2. Las primeras invenciones de la actividad ingenieril fueron artículos de guerra tales como arietes, catapultas y puentes para desplazamiento de los ejércitos.
3. La primera ingeniería fue la civil, también llamada ingeniería militar en tiempos de paz.
4. La ingeniería se define como la actividad encaminada a construir y crear sin tener en cuenta el entorno, ya que la ingeniería es solo un medio.

A B C D E

Ejercicio 2

1. Aunque el ingeniero pretenda evadir su responsabilidad social y humana, esta actitud no lo exime de sus deberes morales y éticos en el ejercicio de su profesión.
2. Debido al uso de la tecnología, el ingeniero tiene mayores responsabilidades que cualquier otro profesional.
3. Es pertinente que en el ejercicio de su profesión el ingeniero opte por no asumir su responsabilidad.
4. El hombre no es el único ser en la naturaleza capaz de asumir responsabilidades.

A B C D E

Ejercicio 3

1. A todos los seres existentes se les puede pedir responsabilidades en cuanto a las actuaciones que emprenden día a día.
2. En el mundo existe un patrón universal de conducta, ya que la humanidad se rige por principios relacionados con el bien y el mal.

3. Los actos humanos tienden por naturaleza hacia el bien. Es fácil suponer que el universo gira paralelamente en sentido de lo correcto; sin embargo, esa suposición es equivocada; en ocasiones, el universo gira en sentido de lo contrario.
4. Los cambios de dirección presentados en el mundo se deben a las actuaciones de los hombres.

A B C D E

Ejercicio 4

1. En la búsqueda del liderazgo, el ingeniero no está solo, necesita de los demás para cumplir con sus propósitos tecnológicos.
2. Solo se requiere el título profesional para manejar personal; lo demás es superfluo.
3. La responsabilidad del ingeniero es de suma importancia para definir los asuntos apropiados de acción, tanto en sus relaciones con sus clientes y con los empleados, como con el público en general.
4. El desarrollo del ingeniero como profesional se presenta a partir de su responsabilidad con su profesión, donde adquiere los conocimientos que le permiten tomar decisiones beneficiosas en el campo en el cual se desenvuelve.

A B C D E

Ejercicio 5

1. Cuando el ingeniero adquiere un compromiso social, debe tener en cuenta que es con su entorno familiar y también con su entorno social; además, debe realizar su trabajo protegiendo el medio ambiente, al igual que generar estabilidad laboral a los demás empleados de la empresa.

2. Las competencias adquiridas por los profesionales de la ingeniería no solo tienen que ver con las competencias técnicas, sino también con aquellas que le permitan formarse como hombres integrales.
3. El trabajador a su cargo debe ser visto como un instrumento más de producción; de lo contrario, perdería poder y autoridad en cuanto al trabajo; éste debe ser considerado como un elemento clave para conseguir los objetivos propuestos.
4. La responsabilidad y el ingeniero son directamente proporcionales a partir de la responsabilidad que se impone en relación con los otros sujetos.

A B C D E

Sopa de letras

E	R	A	T	E	C	N	O	L	O	G	I	C	A	A	T	P	O	N	M
T	O	I	B	A	R	E	F	S	O	I	B	O	I	E	M	A	S	A	L
I	A	N	T	R	O	P	O	C	E	N	T	R	I	S	M	O	O	M	O
C	G	L	O	B	A	L	I	Z	A	C	I	O	N	R	A	S	N	T	U
A	V	E	U	N	A	C	I	T	E	Y	W	V	U	A	E	R	E	I	C
T	E	C	N	I	C	A	O	N	A	M	A	D	I	S	T	T	U	C	A
R	N	A	T	U	R	A	L	E	Z	A	I	U	O	E	I	Y	B	E	D
A	A	E	X	C	E	S	I	V	O	B	J	R	N	F	C	U	E	A	A
D	T	A	N	U	T	E	R	L	A	N	O	I	T	G	A	I	R	P	D
I	U	N	I	T	E	D	A	S	N	O	N	Z	O	H	R	O	B	O	I
C	O	N	S	E	C	U	E	N	C	I	A	S	L	I	E	L	M	D	N
I	E	X	E	S	C	T	I	T	E	B	X	S	O	J	S	K	O	I	A
O	D	A	D	T	I	R	E	C	J	I	V	O	G	L	P	J	H	S	M
N	A	Z	E	N	T	I	Y	S	P	M	U	C	I	O	O	H	A	X	U
A	D	Q	U	I	R	V	E	E	V	S	N	E	A	M	N	G	I	C	H
L	L	A	G	L	I	R	E	T	G	S	A	N	O	J	S	N	A	H	M
W	I	N	I	O	E	Z	A	Z	E	L	A	R	U	T	A	N	T	U	R
A	M	I	N	D	M	E	R	E	S	P	O	N	S	A	B	L	E	N	A
T	U	C	O	A	I	C	N	E	I	C	N	O	C	A	L	E	Z	A	S
O	H	P	U	A	I	C	N	A	R	O	N	G	I	N	E	R	T	Y	R

Palabras

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Era tecnológica | 2. Ética tradicional |
| 3. Antropocentrismo | 4. Humanidad |
| 5. Técnica | 6. Consecuencias |
| 7. Virtud | 8. Hombre bueno |
| 9. Hans Jonas | 10. Biósfera |
| 11. Poderes | 12. Ignorancia |
| 13. Humildad | 14. Exceso |
| 15. Ontología | 16. Conciencia |
| 17. Naturaleza | 18. Globalización |
| 19. Ética nueva | 20. Responsable |

Respuestas

Ejercicio 1: Opción B, debido a que los numerales 2 y 3 son correctos.

1. Incorrecta. El ingeniero, aunque parezca extraño, no ha gozado de una independencia en el ejercicio de su profesión, ya que depende de empresas públicas o privadas para su remuneración.
2. Correcta. En efecto, el ejercicio de la ingeniería estaba al servicio del ejército militar; es decir, los ingenieros eran quienes construían y manejaban todos los ingenios de la guerra.
3. Correcta. La primera ingeniería fue la ingeniería civil, que servía en tiempos de paz para el desplazamiento de la guerra.
4. Incorrecta. Ingeniería es en realidad el arte de encauzar las grandes fuentes de energía existentes en la naturaleza hacia el servicio y conveniencia del hombre.

Ejercicio 2: Opción A, debido a que las proposiciones 1 y 2 son correctas.

1. Correcta. El ingeniero podrá lavarse las manos, pero esto no lo excusa de sus deberes morales y responsabilidades sociales, no solo como ser humano y ciudadano, sino también como profesional.

2. Correcta. Los profesionales (en este caso los ingenieros) tienen mayores responsabilidades que cualquier otro grupo ocupacional en el contexto global.
3. Incorrecta. Lo pertinente de la actuación de un ingeniero integral, es que asuma la responsabilidad profesional en el sentido amplio de la palabra. La responsabilidad no es fragmentaria, es un asunto de visión holística del conocimiento y del ser.
4. Incorrecta. El hombre es el único ser al que se le exige responsabilidad y debe asumirla como una condición de vida.

Ejercicio 3: Opción C, debido a que las proposiciones 3 y 4 son correctas.

1. Incorrecto. Solo a los seres humanos se les puede pedir cuentas acerca de sus actuaciones, ya que éste es el único que tiene la capacidad de razonar y tomar decisiones adecuadas y moralmente justas.
2. Correcta. Los principios universales de conducta han sido una constante en la vida de los hombres, ya que la humanidad se rige por principios relacionados con el bien y el mal.
3. Correcta. La tendencia natural de la mayoría de los hombres es actuar dirigidos hacia el bien; de esto se infiere que todo el universo gira hacia la misma dirección, es decir, en sentido de lo adecuado, aunque no hay que desconocer que, en ocasiones, el universo gira en sentido de lo contrario.
4. Correcta. Todos los cambios de dirección presentados en el mundo son debidos a las actuaciones de los hombres; aunque existen los principios universales, los contenidos éticos y la práctica moral, hay sujetos que piensan y actúan distinto y no tienen en cuenta estos preceptos universales.

Ejercicio 4: Opción E, debido a que los numerales 1 y 3 son correctos.

1. Correcta. Es claro que en busca de dicho liderazgo, el ingeniero debe reconocer que requiere de los demás partícipes del equipo de trabajo para cumplir a cabalidad sus objetivos laborales.
2. Incorrecta. No basta con obtener el título profesional para acreditarse como un buen ingeniero, también es necesario comprender que primero se es humano, y en esa medida debe tratar a su equipo de trabajo; además, requiere de toda clase de estrategias para garantizar relaciones armoniosas.
3. Correcta. Es importante tener claro que la ética de la ingeniería (responsabilidad del ingeniero) representa los esfuerzos de los profesionales para definir apropiadamente los asuntos en sus relaciones con sus clientes, con los empleados y con el público en general.
4. Correcta. El desarrollo profesional del ingeniero se presenta principalmente en su responsabilidad con su profesión, donde adquiere gran cantidad de conocimientos, los que le dan la capacidad para tomar decisiones beneficiosas en el campo en el cual se desenvuelve.

Ejercicio 5: Opción D, debido a que los numerales 2 y 4 son correctos.

1. Correcta. Cuando el ingeniero adquiere un compromiso social, debe tener en cuenta que no es únicamente con su entorno familiar, sino también con el entorno social, pues el compromiso es con la calidad de vida de los seres humanos en general; además, debe realizar su trabajo protegiendo el medio ambiente y generando estabilidad laboral a los empleados de la empresa.
2. Correcta. Las competencias adquiridas por los profesionales de la ingeniería no solo tienen que ver con las competencias técnicas, que le brindan las herramientas para aplicar el conocimiento, sino también con la adquisición de competencias que les permitan formarse como hombres integrales, de cultura, de visión sistémica.

3. Incorrecta. El trabajador a su cargo no debe ser visto como un instrumento más de producción, sino como un elemento clave para conseguir los objetivos propuestos, en el que se puede apoyar y lograr la compenetración esperada.
4. Correcta. La responsabilidad y el ingeniero son directamente proporcionales. La responsabilidad que asume el ingeniero es garantía de relaciones sinérgicas y de trabajos honestos.

Sopa de letras

E	R	A	T	E	C	N	O	L	O	G	I	C	A	A	T	P	O	N	M
T	O	I	B	A	R	E	F	S	O	I	B	O	I	E	M	A	S	A	L
I	A	N	T	R	O	P	O	C	E	N	T	R	I	S	M	O	O	M	O
C	G	L	O	B	A	L	I	Z	A	C	I	O	N	R	A	S	N	T	U
A	V	E	U	N	A	C	I	T	E	Y	W	V	U	A	E	R	E	I	C
T	E	C	N	I	C	A	O	N	A	M	A	D	I	S	T	T	U	C	A
R	N	A	T	U	R	A	L	E	Z	A	I	U	O	E	I	Y	B	E	D
A	A	E	X	C	E	S	I	V	O	B	J	R	N	F	C	U	E	A	A
D	T	A	N	U	T	E	R	L	A	N	O	I	T	G	A	I	R	P	D
I	U	N	I	T	E	D	A	S	N	O	N	Z	O	H	R	O	B	O	I
C	O	N	S	E	C	U	E	N	C	I	A	S	L	I	E	L	M	D	N
I	E	X	E	S	C	T	I	T	E	B	X	S	O	J	S	K	O	I	A
O	D	A	D	T	I	R	E	C	J	I	V	O	G	L	P	J	H	S	M
N	A	Z	E	N	T	I	Y	S	P	M	U	C	I	O	O	H	A	X	U
A	D	Q	U	I	R	V	E	E	V	S	N	E	A	M	N	G	I	C	H
L	L	A	G	L	I	R	E	T	G	S	A	N	O	J	S	N	A	H	M
W	I	N	I	O	E	Z	A	Z	E	L	A	R	U	T	A	N	T	U	R
A	M	I	N	D	M	E	R	E	S	P	O	N	S	A	B	L	E	N	A
T	U	C	O	A	I	C	N	E	I	C	N	O	C	A	L	E	Z	A	S
O	H	P	U	A	I	C	N	A	R	O	N	G	I	N	E	R	T	Y	R

Autoevaluación semana 13

“El éxito de las empresas materiales es fracaso, al fin, si no le acompaña el éxito en las empresas morales”.

Ralph W. Emerson

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

El ejercicio que te permitirá afianzar los conocimientos de éste módulo consta de una actividad de falso y verdadero y una sopa de letras.

Falso y verdadero. Califica las siguientes proposiciones determinando si son ciertas o falsas, de acuerdo con el contenido del módulo 13. Debes estar en capacidad de argumentar tu respuesta.

1. La profesión es considerada como un fenómeno socioeconómico, en el cual tienen que ver todas las actitudes, el nivel de desempeño y las teorías que posibilitan el ejercicio exitoso de una labor.

F_____ V_____

2. Según Gustavo C. Cadavid, en su texto *Ética básica*, tres de los siete principales elementos de la profesión son: actividad personal, servicio a los demás y estabilidad profesional.

F_____ V_____

3. Los tres componentes del quehacer profesional son: científico, técnico y humano.

F_____ V_____

4. El componente humano o de servicio en el quehacer profesional está compuesto por todos los tópicos científicos y técnicos puestos a disposición del entorno, con total independencia de cualquier valor o responsabilidad social.

F_____ V_____

5. El ejercicio de la profesión es siempre de carácter individual; aunque los seres humanos son sociales por naturaleza, es más importante el desarrollo personal.

F_____ V_____

6. La estabilidad profesional exige dedicación total para un ejercicio exitoso y económico.

F_____ V_____

7. El beneficio personal, como elemento de la profesión, consiste no solo en la satisfacción económica, sino también en el estatus que le da la sociedad y en la satisfacción personal y espiritual que otorga un trabajo bien hecho.

F_____ V_____

8. Ejercer una profesión es reconocer la dignidad del profesional, como base para su desempeño integral.

F_____ V_____

9. La vocación profesional se da cuando se tiene integridad moral, plenitud científica y rigor técnico en el ejercicio de la profesión.

F_____ V_____

10. El origen de la ingeniería fue netamente teórico, puesto que la incorporación de los componentes científicos se hicieron presentes muy rápidamente.

F_____ V_____

Sopa de letras

S	F	L	D	Y	C	W	E	R	R	O	L	A	V	E	D	C	D	G	I
I	V	E	S	G	O	T	U	U	I	C	I	C	O	S	P	O	M	B	L
E	L	Y	Q	H	M	F	G	H	G	A	J	A	K	T	A	M	C	L	A
T	A	O	H	A	P	Ñ	L	K	O	R	F	R	P	A	C	P	O	O	R
E	N	C	A	N	O	U	P	O	R	A	R	A	O	B	I	O	M	Ñ	U
E	O	H	C	M	N	R	Y	O	T	C	D	C	I	I	F	N	P	M	T
L	S	O	Q	R	E	E	H	C	E	T	E	T	H	L	I	E	O	B	L
E	R	C	E	R	N	H	J	I	C	E	A	E	G	I	T	N	N	V	U
M	E	U	T	P	T	B	H	N	N	R	S	R	U	D	N	T	E	C	C
E	P	A	Y	O	E	G	J	C	I	C	J	S	F	A	E	E	N	S	D
N	D	R	U	O	C	V	C	E	C	I	S	O	M	D	I	S	T	X	A
T	A	E	I	F	I	C	G	T	O	E	E	C	N	P	C	T	E	Z	D
O	D	N	D	G	E	S	B	R	E	N	R	I	B	R	D	E	S	C	I
S	I	T	J	H	N	Q	A	E	R	T	V	A	V	O	U	C	H	R	N
D	V	A	U	J	T	W	Y	T	T	I	I	L	C	F	T	N	U	F	G
E	I	Y	E	W	I	G	O	C	E	F	C	D	X	E	I	I	M	Q	I
L	T	D	D	R	F	F	V	A	C	I	I	F	Z	S	N	C	A	E	D
A	C	O	G	F	I	D	O	R	N	C	O	G	A	I	E	O	N	F	A
P	A	S	S	S	C	S	C	A	I	O	A	J	S	O	L	S	O	T	L
R	A	S	D	F	O	B	A	C	C	M	L	L	P	N	P	A	S	U	A
O	B	E	N	E	F	I	C	I	O	H	O	O	I	A	T	Y	U	I	O
F	J	K	T	E	C	N	I	C	A	B	S	W	D	L	R	E	W	P	T
E	G	Y	E	T	I	C	O	U	I	O	D	R	D	E	D	A	Q	Y	E
S	H	G	R	F	H	O	N	R	A	D	E	Z	E	D	F	D	G	R	P
I	I	N	T	E	G	R	I	D	A	D	M	O	R	A	L	Ñ	L	F	S
O	S	A	L	A	T	N	E	I	B	M	A	F	H	L	Ñ	U	I	O	E
N	A	S	D	F	G	S	U	T	A	T	S	E	C	U	L	T	N	D	R

Palabras

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Beneficio | 13. Honradez |
| 2. Cultural | 14. Estatus |
| 3. Técnica | 15. Ambiental |
| 4. Estabilidad profesional | 16. Respeto a la dignidad |
| 5. Carácter social | 17. Carácter científico |
| 6. Carácter técnico | 18. Plenitud científica |
| 7. Integridad moral | 19. Rigor técnico |
| 8. Componente científico | 20. Componentes técnicos |
| 9. Componentes humanos | 21. Servicio a los demás |
| 10. Actividad personal | 22. Siete elementos de la profesión |
| 11. Ley 842 | 23. Ético |
| 12. Vocación | 24. Valor |

Respuestas

Falso y verdadero

1. Falso. La profesión es considerada como un fenómeno sociocultural en el cual intervienen un conjunto de conocimientos y habilidades, tradiciones, costumbres y prácticas que dependen del contexto económico, social y cultural en el que surge y se desarrolla.
2. Verdadero. De acuerdo con el autor citado, los siete elementos de la profesión son: actividad personal, servicio a los demás, estabilidad profesional, beneficio personal, honradez, respeto a la dignidad personal y vocación.
3. Verdadero. Es cierto que los componentes son científico, técnico y humano, puesto que ejercer una profesión requiere un estándar que el profesional debe apropiarse para llevar a cabo las actividades propias de su profesión; adicionalmente, nadie puede ejercer una actividad que desconozca.
4. Falso. Son los componentes científicos y técnicos, puestos como servicios al usuarios de la profesión, en forma inmediata o mediata, los que le otorgan los elementos que tienen que ver con el servicio al usuario, teniendo en cuenta la importancia en la contextualización axiológica.

5. Falso. La razón de ser del ejercicio de las profesiones es eminentemente social.
6. Falso. El trabajo es solo una de las actividades que le brinda al hombre realización y satisfacción personal.
7. Verdadero. En efecto, la retribución económica hace parte del beneficio personal, pero no hay que desconocer ese valor agregado que le otorga el ejercicio de la profesión por el reconocimiento social y por el aporte al mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos.
8. Falso. Ejercer una profesión es reconocer la dignidad, tanto del usuario como del profesional mismo. Dicha dignidad debe mostrarse en su capacidad de apertura a las demás personas, en no permitir desmedro de su propio estatus por acciones cometidas al margen de la ética profesional.
9. Verdadero. La vocación es el elemento que hace que el ejercicio profesional sea un llamado de la propia naturaleza personal al ejercicio de la actividad elegida, con integridad moral, plenitud científica y rigor técnico en el ejercicio de su profesión.
10. Falso. El origen de la ingeniería fue empírico, ya que ella se presenta como la actividad por excelencia que resuelve los asuntos de supervivencia de los primeros hombres.

Solución a la sopa de letras

S	F	L	D	Y	C	W	E	R	R	O	L	A	V	E	D	C	D	G	I
I	V	E	S	G	O	T	U	U	I	C	I	C	O	S	P	O	M	B	L
E	L	Y	Q	H	M	F	G	H	G	A	J	A	K	T	A	M	C	L	A
T	A	O	H	A	P	Ñ	L	K	O	R	F	R	P	A	C	P	O	O	R
E	N	C	A	N	O	U	P	O	R	A	R	A	O	B	I	O	M	Ñ	U
E	O	H	C	M	N	R	Y	O	T	C	D	C	I	I	F	N	P	M	T
L	S	O	Q	R	E	E	H	C	E	T	E	T	H	L	I	E	O	B	L
E	R	C	E	R	N	H	J	I	C	E	A	E	G	I	T	N	N	V	U
M	E	U	T	P	T	B	H	N	N	R	S	R	U	D	N	T	E	C	C
E	P	A	Y	O	E	G	J	C	I	C	J	S	F	A	E	E	N	S	D
N	D	R	U	O	C	V	C	E	C	I	S	O	M	D	I	S	T	X	A
T	A	E	I	F	I	C	G	T	O	E	E	C	N	P	C	T	E	Z	D
O	D	N	D	G	E	S	B	R	E	N	R	I	B	R	D	E	S	C	I
S	I	T	J	H	N	Q	A	E	R	T	V	A	V	O	U	C	H	R	N
D	V	A	U	J	T	W	Y	T	T	I	I	L	C	F	T	N	U	F	G
E	I	Y	E	W	I	G	O	C	E	F	C	D	X	E	I	I	M	Q	I
L	T	D	D	R	F	F	V	A	C	I	I	F	Z	S	N	C	A	E	D
A	C	O	G	F	I	D	O	R	N	C	O	G	A	I	E	O	N	F	A
P	A	S	S	S	C	S	C	A	I	O	A	J	S	O	L	S	O	T	L
R	A	S	D	F	O	B	A	C	C	M	L	L	P	N	P	A	S	U	A
O	B	E	N	E	F	I	C	I	O	H	O	O	I	A	T	Y	U	I	O
F	J	K	T	E	C	N	I	C	A	B	S	W	D	L	R	E	W	P	T
E	G	Y	E	T	I	C	O	U	I	O	D	R	D	E	D	A	Q	Y	E
S	H	G	R	F	H	O	N	R	A	D	E	Z	E	D	F	D	G	R	P
I	I	N	T	E	G	R	I	D	A	D	M	O	R	A	L	Ñ	L	F	S
O	S	A	L	A	T	N	E	I	B	M	A	F	H	L	Ñ	U	I	O	E
N	A	S	D	F	G	S	U	T	A	T	S	E	C	U	L	T	N	D	R

Autoevaluación semana 14

“Si llevas a cabo una acción vergonzosa, no esperes mantenerla oculta. Aunque lograras esconderla para los demás, tu conciencia sabría dónde está”.

Isócrates

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para esta semana consta de preguntas de análisis relación; adicionalmente, contiene una ensalada de letras. Recuerda que la base para resolver esta actividad se encuentra en los conceptos abordados en el módulo 14 del texto guía.

Tipo análisis relación

Este tipo de pregunta consta de dos frases: la primera es una afirmación y la segunda la supuesta razón de la afirmación; las dos frases van unidas por un “puente” que es la palabra PORQUE. Ejemplo:

Afirmación: primera frase	San Andrés es una isla
Puente	PORQUE
Razón: segunda frase	Es uno de los sitios turísticos más visitados del país

En el ejemplo anterior lo único que hay que hacer es analizar si las dos frases son verdaderas o falsas y buscar la relación entre ellas, es decir, ver si la razón es una explicación de la afirmación. En este ejemplo observamos que ambas son verdaderas, pues es cierto que San Andrés es una isla y también es verdadero que es uno de los sitios turísticos más visitados del país, pero no por ser uno de los sitios turísticos más visitados del país, es una isla; entonces la respuesta sería la B, según el siguiente cuadro:

Si la afirmación y la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación, elige la respuesta A.

Si la afirmación y la razón son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación, elige la respuesta B.

Si la afirmación es verdadera, pero la razón es una proposición falsa, elige la respuesta C.

Si la afirmación es falsa, pero la razón es una proposición verdadera, elige la respuesta D.

Si tanto la afirmación como la razón son proposiciones falsas, elige la respuesta E.

1. Es imprescindible que el método de la ingeniería tenga en cuenta el control de los procesos, el desarrollo sostenible y la aplicación de la producción limpia, PORQUE es en la aplicación del método donde no puede desconocerse la reducción del impacto ambiental en los procesos y en los elementos de producción.

A B C D E

2. De la transformación de materias primas se obtienen dos clases de productos, PORQUE el desarrollo sostenible puede definirse como la maximización en el nivel de uso de la materia prima, pero sin que esa maximización lesione, dañe o agreda los recursos naturales, permitiendo que se presente el desarrollo económico, pero que de igual manera se conserve la naturaleza.

A B C D E

3. La tecnología ha desempeñado un papel muy importante en la industrialización, llevando a obtener calidad de vida para el ser humano, PORQUE

la educación ambiental debe ser obligatoria en el currículo de los ingenieros para que este profesional logre incorporar, implementar y aplicar los conceptos del desarrollo sostenible.

A B C D E

4. La gestión medio ambiental debe tener en cuenta tres enfoques: el preventivo, el correctivo y el curativo, PORQUE las medidas mínimas de control en una obra de ingeniería son aquellas relativas a las posturas éticas que debe tener cualquier ingeniero en su relación con sus colaboradores y pares, siendo justo y equitativo tanto con los primeros como con los segundos.

A B C D E

5. El desarrollo sostenible como parte de la práctica ingenieril es fácil de evaluar, PORQUE se requiere de la preparación del ingeniero en temas como el medio ambiente y la ética en su formación académica; lo demás, se da en el ejercicio normal de su profesión.

A B C D E

Ensalada de letras

A continuación te presento una serie de proposiciones que vienen con su respectiva respuesta; sin embargo, la o las palabras que solucionan la proposición presentan las letras en desorden; tú deberás ordenarlas.

1. El ingeniero debe desarrollarla a la hora de ejercer su trabajo, puesto que es un ingrediente esencial y adicional, es decir, que además de que el ingeniero debe tener en cuenta los aspectos ambientales a la hora de diseñar y llevar a cabo sus proyectos, debe poseer. DADILIBISESN BIENAMLAT.
2. Es el tipo de desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades. ENISESBLOT.

3. Es el nombre de la organización pionera en tratar el tema de los recursos naturales, su estudio y utilización. SENOICAN SANIDU.
4. Esta Ley (99 de 1993) conformó el Sistema Nacional Ambiental (Sina) y creó este ministerio; indispensable para proteger los recursos naturales renovables y no renovables en nuestro país. LED DIOEM MENTEBIA.
5. Es el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. IDEMA.

Respuestas

1. A. Tanto la afirmación como la razón son verdaderas y la razón es una explicación correcta de la afirmación. El ingeniero está obligado a incorporar dentro de su método ese componente ético que le exige prever cuál va a ser el impacto de su quehacer, no solo frente al resultado, sino también en relación con los procesos.
2. B. Tanto la afirmación como la razón son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación. Es cierto que en la transformación de las materias primas se obtienen dos clases de productos: el primero es el que se tiene como objetivo final y para el cual se implementa dicho proceso y el segundo son los residuos o subproductos de bajo interés, como los desechos sólidos, líquidos o gaseosos que no agregan ningún valor a los procesos. De otro lado, las estrategias mundiales para el manejo del medio ambiente, definen el desarrollo sostenible como el nivel de uso de la materia prima, en el cual los beneficios de esa materia prima se maximizan sin hacerle daño a los beneficios similares en un futuro, garantizando la conservación futura de los recursos naturales. Estas estrategias trabajan para un desarrollo económico en unión a un desarrollo sostenible.
3. B. Tanto la afirmación como la razón son verdaderas, pero la razón no es una explicación correcta de la afirmación. Es verdad que actualmente se sufren las consecuencias del proceso de industrialización sucedido en las últimas décadas, donde la tecnología ha jugado un papel muy importante, pero esta proposición nada tiene que ver (por lo menos directamente)

con la obligatoriedad de la cátedra de medio ambiente para el programa de los ingenieros, como uno de los insumos necesarios para que éste se comprometa con el desarrollo sostenible.

4. C. La afirmación es verdadera, pero la razón es falsa. Es cierto que la gestión del medio ambiente por parte del ingeniero debe cubrir tres tópicos: el preventivo, el curativo y el correctivo; sin embargo, las medidas mínimas de control en una obra de ingeniería son, por ejemplo, atmosférica y acústica, la protección de los suelos, la protección de los recursos hídricos, de los sistemas fluviales y los medios marinos; la protección de la vegetación, de la fauna, la protección del paisaje y del patrimonio cultural.
5. E. Tanto la afirmación como la razón son proposiciones falsas. El desarrollo sostenible como un modelo de desarrollo a seguir en las prácticas de los profesionales de la ingeniería, resulta difícil de evaluar. Se requiere la participación multifuncional e interdisciplinaria para poder medirlo en todas sus magnitudes (abarcando los variables económicas, sociales y ambientales que afectan el desarrollo de un proyecto).

Ensalada de letras

1. Sensibilidad ambiental
2. Sostenible
3. Naciones Unidas
4. Del Medio Ambiente
5. IDEAM

Autoevaluación semanas 15-16

“La historia hace a los hombres sabios; la poesía, ingeniosos; las matemáticas, sutiles; la filosofía natural, profundos; la moral, graves; la lógica y la retórica, hábiles para la lucha”.

Francis Bacon

Recuerda que de tu disciplina y honestidad en el aprendizaje, depende la incorporación del conocimiento que será muy importante para tu vida en general.

Muchos éxitos.

La autoevaluación para estas dos semanas es del tipo razonamiento deductivo. Son seis casos que hacen relación a situaciones reales en las que se presentan algunas deducciones o inferencias. Debes tener en cuenta que tanto las deducciones como los casos son verdaderos; tu autoevaluación consiste en determinar cuáles de las proposiciones (señaladas con los numerales I y II) se deducen del caso.

Selecciona la respuesta correcta de acuerdo con el cuadro que aparece a continuación:

Si únicamente se deduce I, marca A.

Si únicamente se deduce II, marca B.

Si tanto I como II se deducen, marca C.

Si ni I ni II se deducen, marca D.

Caso 1

Torre de la Escollera en Cartagena

En Cartagena se estaba construyendo la Torre la Escollera, y se pretendía que fuera el edificio más grande de Colombia. Había múltiples inversionistas.

De la Curaduría de Cartagena salieron los diseños originales tal y como los había planeado el arquitecto responsable de la obra, y por extrañas circunstancias los diseños se cambiaron; la torre se empezó a construir de otra forma y con materiales distintos de los inicialmente convenidos; finalmente, la torre fue ladeada aproximadamente un metro por un fuerte viento que azotó a Bocagrande y el alcalde decidió desmontarla por seguridad de los ciudadanos. Se perdieron millones en ese proyecto.

Del caso anterior se deduce que:

- I. Los profesionales encargados de la construcción de la torre cambiaron los diseños originales y modificaron los materiales para usar; esta práctica es antiética, ya que puso en riesgo la vida de las personas y además se pasó por alto la información inicial enviada a la curaduría.
- II. La sanción debió ser la declaración de inhabilidad y la suspensión de la tarjeta profesional.

A B C D

Caso 2

Un ingeniero de sistemas que trabajaba para una universidad X, durante sus horas laborales en el claustro universitario, realizaba actividades que no correspondían a su cargo y que tenían que ver con las actividades de su otro trabajo. Utilizaba los recursos de la universidad para obtener beneficios propios. Su cumplimiento y puntualidad con las jornadas de trabajo no eran óptimos.

Del caso anterior se deduce que:

- I. El ingeniero de sistemas trabaja mucho y por la necesidad imperiosa de ingresos adicionales, consiguió una ocupación alterna.

II. El ingeniero de sistemas es un profesional que carece de ética en el desempeño de sus deberes para con la universidad, ya que de manera reiterada presenta un incumplimiento injustificado de las obligaciones contraídas.

A B C D

Caso 3

Hilary es una ingeniera que trabaja para la División de Protección del Medio Ambiente del Estado. Pat, su ingeniero supervisor, le pide que elabore un permiso para la construcción de una planta eléctrica en una fábrica y agrega que considere la tarea de carácter urgente y que evite demoras innecesarias que puedan presentarse por detalles de poca importancia.

Hilary cree que el proyecto es inadecuado y no cumple con las normas de protección del medio ambiente (normas de 1999). De acuerdo con el plan propuesto, la planta emitirá dióxido de sulfuro y dicha emisión necesitaría ser reducida con máquinas especiales (*scrubbers*).

Hilary está consciente de que el expedir un permiso que viola las reglas de conservación del medio ambiente podría implicar que su licencia fuera suspendida o revocada, y le dice a Pat que, en su opinión, los planos van en contra de las reglas y que ella no va a expedir tal permiso. Pat no está de acuerdo y explica que una mezcla especial de cal y carbón podría remover el 90% del dióxido, y así se cumpliría con las normas.

El desacuerdo entre Hilary y Pat queda sin resolver y una semana después Hilary se entera de que el departamento ha autorizado la expedición del permiso en cuestión.

Del caso tres se deduce que:

- I. Hilary salvó su responsabilidad y no tiene nada que ver, pero el supervisor sí atentó contra el código de ética de los ingenieros, al no considerar que primero está propender por el bienestar y desarrollo de la comunidad y por el cuidado del medio ambiente.

II. El supervisor se siente acosado por la ingeniera y decide usar sus influencias para demeritarla y hacerla destituir.

A B C D

Caso 4

Álex es un estudiante de ingeniería contratado temporalmente por una firma de consultores en ingeniería ambiental. R. J., el ingeniero supervisor, le pide a Álex que tome muestras de unas canecas ubicadas en la propiedad de uno de sus clientes. Él lo hace y concluye que, a juzgar por el aspecto y olor de las canecas, el análisis de su contenido mostraría que se trata de materiales peligrosos. Álex sabe que hay leyes que regulan el transporte y almacenamiento de ese tipo de desechos y, si él estuviera en lo cierto acerca del contenido de las canecas, las autoridades federales y estatales deberían ser notificadas.

Álex informa a R. J. lo que piensa acerca del contenido de las canecas y pide instrucciones sobre los pasos a seguir. R. J. le indica que solamente reporte haber tomado las muestras y que no realice el análisis. Debido a que el cliente tiene otros negocios con su compañía, R. J. también propone que éste sea informado acerca de la ubicación de las canecas, de la posibilidad de que ellas contengan desechos de alto riesgo y que además se le sugiera retirarlas de esa locación.

Del caso cuatro se deduce que:

- I. Álex tiene tanta culpa como el ingeniero. A los dos, el Código de Ética los juzgará con todo el peso de la Ley 842, dado que Álex no puede callar un acto tan denigrante contra la sociedad, para la cual trabajará como ingeniero en un futuro próximo.
- II. La empresa pone sus intereses económicos por encima de su responsabilidad social; por lo tanto, es una organización que carece de ética y de valores corporativos.

A B C D

Caso 5

Alfredo, profesional independiente, contrata a Francisca, una ejecutiva de mercadeo, para que le ayude en la búsqueda de una nueva consigna para sus avisos publicitarios. Francisca sugiere a Alfredo que se dé a conocer como el “ingeniero de todo”.

Alfredo, sin embargo, muestra preocupación porque con este eslogan él podría estar dando a entender que puede hacerlo todo, es decir, que es competente en todas las áreas de la ingeniería, lo cual podría prestarse para confusiones. Por otra parte, como es sabido, no hay límites para que los profesionales practiquen diferentes disciplinas en contextos diversos. Alfredo está olvidando que la ley reza que los avisos no deben hacer referencia a ideas confusas, que se presten para malos entendidos.

Del caso cinco se deduce que:

- I. La ejecutiva de mercadeo desconoce la Ley 842 y simplemente está haciendo gala de sus conocimientos para elegir una marca de negocio sugestiva y vendedora para su cliente Alfredo.
- II. Alfredo, a pesar de conocer la Ley 842, hace caso omiso de ella, debido a que necesita un eslogan para ofrecer sus servicios profesionales.

A B C D

Caso 6

Losas del corredor vial de Transmilenio

Bajo las administraciones de Andrés Pastrana y Enrique Peñalosa se aprobaron todos los requerimientos para la construcción de Transmilenio, incluyendo las factibilidades técnicas y los diseños de ingeniería; además de la aprobación de todos los permisos habidos y por haber, fueron aprobadas grandes sumas de dinero para su financiación. En palabras del Concejal de Bogotá, Bruno Díaz, “(...) *había plata como arroz y se la gastaron a dos manos (Andrés Camargo, el flamante director del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y su jefe contrataron por esa vía, en promedio, ¡más de cinco mil millones de*

pesos diarios!), no sólo en vehículos, también en cemento. Cemento para las troncales, cemento para las redes de acueducto y alcantarillado, cemento para los andenes, cemento para las ciclo-rutas, cemento para los bolardos, cemento hasta en la sopa. ¡Chao al asfalto! Y chao a las bases granulares de los pavimentos, secularmente usadas y probadas por la ingeniería contemporánea, las cuales fueron reemplazadas por un “novedoso material”, promovido a nivel nacional por ASOCRETO —la asociación de los fabricantes del cemento, que a la vez “asesoraba” al IDU— y que fuera inventado por uno de los más poderosos mercaderes del cemento en el planeta (la multinacional CEMEX): el tristemente célebre relleno fluido, es decir, más cemento.

La genial creación de CEMEX no funcionó. Tan pronto iniciaron a rodar los buses, tan bellos ellos, la carpeta por donde transitan empezó a resquebrajarse. Para sorpresa de los constructores de las vías y de la propia administración, las losas presentaron desportillamientos, fracturas y hundimientos, y por entre las juntas cuando llovía, saltaban chorros de agua-cemento.

El resultado hoy, seis años después, es de ponerse a llorar. Toda la Fase I del Transmilenio, la que construyó Peñalosa, “el gran alcalde”, está en crisis: dañados el 35% de la Avenida Caracas, el 25% de la Autopista Norte, el 15% de la Calle 80, y en el Eje Ambiental de la Avenida Jiménez no se conoce un día en que no haya que reponer ladrillos. Y lo que es peor, nadie, ni Peñalosa, ni Camargo, ni los constructores, ni los interventores, ni las aseguradoras, ni siquiera la cementera del inventazo, le responden a la ciudad por semejante fiasco”.

Del caso seis se deduce que:

- I. Los ingenieros contratados para la ejecución de la obra no son culpables, ya que de una forma simple se limitaron a recibir órdenes y se vieron impelidos a dejar de lado todo lo aprendido en la academia porque, como dice el viejo adagio: “donde manda capitán no manda marinero”.
- II. Los ingenieros de CEMEX probaron en otras obras, en terrenos con composiciones químicas diferentes y en topografías menos quebradas, que la nueva mezcla se comportaba de manera adecuada; por algún motivo, nadie les contó que sobre esas losas transitarían pesados buses con cientos de pasajeros.

A B C D

Respuestas

Caso 1

De este caso se deducen las proposiciones I y II; evidentemente, el hecho de cambiar de manera arbitraria el diseño aprobado por la curaduría y la utilización de materiales de baja calidad, son posturas antiéticas de los profesionales involucrados en la ejecución de la obra. También se deduce, después de un profundo análisis, que fueron transgredidos los artículos 31 (f, g); 32 (g, l); 33 (h); 34 (e); 35 (b, c) y 39 (b, d) de la Ley 842 y la sanción aplicable a esta falta la da el artículo 48, literal c, que dice: “Las faltas calificadas como graves son aquellas en las cuales el profesional disciplinado no registra antecedentes disciplinarios, dará lugar a la aplicación de la sanción de suspensión de la matrícula profesional por un término de seis meses a dos años”.

(Información completa disponible en: Sociedad Colombiana de Ingenieros. Pronunciamiento sobre la Torre de la Escollera. Por la defensa de la ingeniería. <http://sci.org.co/dotnetnuke2/TorredeLaEscollera/tabid/160/Default.aspx>).

Caso 2

Del caso dos únicamente se deduce II. No se puede concluir que el ingeniero de sistemas trabaje mucho, puesto que él ejecuta en su horario habitual en la universidad otras labores, imputables de manera absoluta a su ocupación marginal; adicionalmente, se observa de manera tácita que es impuntual e incumplido con sus jornadas de trabajo. De otro lado, no siempre una labor suplementaria implica una necesidad de dinero extra; un trabajo adicional puede representar la búsqueda de mayor experiencia o la apropiación de nuevos conocimientos para seguir escalando en la vida profesional. La segunda deducción, en cambio, goza de toda pertinencia, puesto que el profesional en cuestión es antiético, porque utiliza los recursos de la universidad para su propio lucro; realiza labores de su otro trabajo en el horario de la universidad y para completar, presenta reparos en su cumplimiento y puntualidad. En esta deducción se puede aplicar el artículo 32 de la Ley 842 en su literal f, que reza: “El reiterado e injustificado incumplimiento de las obligaciones civiles, comerciales o laborales que haya contraído con ocasión del ejercicio de su profesión o de actividades relacionadas con éste”.

Caso 3

Del caso únicamente se deduce I. Hilary expresó de manera ética su parecer frente al proyecto; manifestó abiertamente que el dióxido de sulfuro afectaba el medio ambiente y que se hacían necesarios los *scrubbers* como paliativo para estas emisiones. Hilary adujo, además, que los planos estaban diseñados en contra de las reglas y que no firmaría en ningún caso los permisos. El supervisor, en cambio, sí atentó contra el código de ética ya que pensó, en primer lugar, en la conveniencia del proyecto para la empresa y a modo de presión le dijo a Hilary que no se detuviera en nimiedades, ni en trámites que pudieran retrasar el otorgamiento de la licencia; con esta postura el supervisor transgredió el Código de Ética en el artículo 33 literal d, que dice: “Estudiar cuidadosamente el ambiente que será afectado en cada propuesta de tarea, evaluando los impactos ambientales en los ecosistemas involucrados, urbanizados o naturales, incluido el entorno socioeconómico, seleccionando la mejor alternativa para contribuir a un desarrollo ambientalmente sano y sostenible, con el objeto de lograr la mejor calidad de vida para la población”. La proposición II no se puede inferir del caso tres, debido a que en el texto no se tienen indicios de acoso por parte de Hilary hacia su supervisor.

(Consulta más información en: http://www.uazuay.edu.ec/estudios/turismo/etica/Casos_eticos_para_deontologia.doc).

Caso 4

Del caso cuatro se deducen las proposiciones I y II. Es cierto que Álex con su actitud permisiva y con su postura débil es tan culpable como los dueños de la empresa; la ética ha de estar siempre sobre cualquier interés particular que lesione o dañe el medio ambiente, las personas o, en general, el entorno en el que interactúan las organizaciones; es deber de las empresas denunciar este tipo de desechos aún con las implicaciones económicas que tal actitud le acarree. En este caso se viola el artículo 33 en su literal e, que dice: “Rechazar toda clase de recomendaciones en trabajos que impliquen daños evitables para el entorno humano y la naturaleza, tanto en espacios abiertos, como en el interior de edificios, evaluando su impacto ambiental, tanto en corto como en largo plazo”.

Caso 5

Es factible deducir las dos proposiciones del caso cinco; sin embargo, Alfredo no puede dejar de sentir malestar, ya que en su proceso de formación aprendió que la Ley 842 en su artículo 35, literal d, reza: “Sus medios de propaganda deberán ajustarse a las reglas de la prudencia y al decoro profesional, sin hacer uso de medios de publicidad con avisos exagerados que den lugar a equívocos sobre su especialidad o idoneidad profesional”.

Caso 6

En este caso no se pueden deducir las proposiciones I ni II. Todos los ingenieros son culpables, ya que en el ejercicio de su profesión no es factible dedicarse a cumplir órdenes; es necesario que el profesional de la ingeniería asuma su responsabilidad, aplicando todo cuanto aprendió, cuestionando, probando e investigando, para contrastar la realidad que le presentan frente a su saber, su hacer y su ser, pensando en sus semejantes, en el contexto social en el que interactúa y siendo prospectivo con el medio ambiente. Al ingeniero no le está permitido actuar con total independencia de lo que le rodea, debe actuar con coherencia y ética profesional. Para este caso se aplica el artículo 32 (g): “Causar, intencional o culposamente daño o pérdida de bienes, elementos, equipos, herramientas o documentos que hayan llegado a su poder por razón del ejercicio de su profesión”.

(Consulta más información en: www.viva.org.co/cajavirtual/svc0032/articulo04.pdf. <http://www.radiosantafe.com/2008/01/22/planta-de-cemex-en-bogota-fue-embargada-dentrogarantizara/>).

Ude@

Educación virtual

Para ser, saber y saber hacer