

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR UN INFORME

Valor de la actividad 30%

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: TALLER DE ÉTICA	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.E. GUADALUPE ZETINA CRUZ			
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN			
PRODUCTO: INFORME	FECHA: 29 OCTUBRE 2025	PERIODO ESCOLAR: AGT DIC 2025 UNIDAD: 3	
NOMBRE DEL ALUMNO: MARISOL DECEANO MADRIGAL ROJAS CARRASCO JESUS ALBERTO -	No. CONTROL 251U0382 251U0400		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN			
Revisar las actividades que se solicitan e indique el % obtenido en cada apartado. En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.			
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA POR CUMPLIR (REACTIVO)	% OBTENIDO	OBSERVACIONES
2%	Portada <ul style="list-style-type: none"> El documento cuenta con hoja de presentación que incluye: nombre del alumno, nombre del docente, nombre de la signatura, nombre de la actividad, periodo escolar y fecha de entrega. 	2	
10%	Estructura y Formato El informe incluye todos los apartados principales (Título, Introducción, Desarrollo/Cuerpo, Conclusiones, Referencias).	10	
3%	Gramática y ortografía: <ul style="list-style-type: none"> El documento está libre de errores gramaticales, de puntuación y de ortografía 	3	
15%	Participación. <ul style="list-style-type: none"> El alumno realiza aportaciones en plenaria grupal y puede expresar con claridad y coherencia el tema indicado. Realiza las actividades solicitadas en clase. Asiste puntualmente a clases. 	15	
30%	CALIFICACIÓN	30 %	



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

INGENIERÍA – MECATRÓNICA

ÉTICA

DOCENTE:

GUADALUPE ZETINA CRUZ

Alumnos:

**ROJAS CARRASCO JESUS ALBERTO - 251U0400
MARISOL DECEANO MADRIGAL-251U0382**

GRUPO: “111-A”

UNIDAD-3

INFORME

Tema:

Evaluación de Dilemas Tecnoéticos y Bioético



**POR AMOR A
VERACRUZ**

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
1. Dilemas Tecnoéticos	4
1.1 Inteligencia Artificial y Desempleo Tecnológico	4
1.2 Vigilancia Digital y Privacidad	4
2. Dilemas Bioéticos	5
2.1 Edición Genética y CRISPR	5
2.2 Clonación Humana	5
2.3 Eutanasia y Derecho a Morir con Dignidad	6
3. Dilemas Éticos en la Ficción Científica	6
Conclusión	7
Referencias bibliográficas	8

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el rápido avance de la ciencia y la tecnología ha generado grandes beneficios para la humanidad; sin embargo, también ha traído consigo una serie de dilemas éticos que ponen a prueba nuestros valores y principios. La **tecnoética** y la **bioética** surgen como ramas de la ética que buscan analizar y orientar el uso responsable de las tecnologías y los descubrimientos científicos, garantizando que su aplicación no atente contra la dignidad humana, el medio ambiente ni los derechos fundamentales.

El presente informe tiene como objetivo **evaluar diversos ejemplos de dilemas tecnoéticos y bioéticos** obtenidos de fuentes como revistas de divulgación científica, internet, periódicos y obras de ficción, argumentando su relevancia y las posturas éticas que pueden adoptarse frente a cada uno.

1. Dilemas Tecnoéticos

La **tecnoética** estudia la relación entre la ética y la tecnología, analizando los efectos sociales, culturales y morales del desarrollo tecnológico. A continuación, se presentan algunos ejemplos relevantes:

1.1 Inteligencia Artificial y Desempleo Tecnológico

Fuente: Artículo de *National Geographic* (2024), “¿Nos reemplazará la inteligencia artificial?”.

El desarrollo acelerado de la inteligencia artificial (IA) ha permitido la automatización de tareas en sectores como la industria, la educación y los servicios. No obstante, su uso excesivo puede generar **desempleo masivo**, exclusión social y desigualdad económica.

Dilema ético: ¿Debe priorizarse la eficiencia tecnológica o la estabilidad social y laboral de las personas?

Argumento: Desde la ética utilitarista, podría justificarse el uso de la IA por su productividad; sin embargo, desde una ética humanista, se debe proteger el empleo y capacitar a las personas para convivir con la tecnología sin ser desplazadas.

1.2 Vigilancia Digital y Privacidad

Fuente: *El País* (2023), “El debate sobre la privacidad en la era del reconocimiento facial”.

Los sistemas de vigilancia y reconocimiento facial son útiles para la seguridad pública, pero implican una **invasión a la privacidad** de los ciudadanos, quienes pueden ser monitoreados sin consentimiento.

Dilema ético: ¿Es moralmente aceptable sacrificar la privacidad individual en nombre de la seguridad colectiva?

Argumento: La ética kantiana sostiene que las personas deben ser tratadas como fines y no como medios; por lo tanto, el uso de la información personal sin consentimiento vulnera la autonomía individual, aun cuando busque un fin colectivo.

2. Dilemas Bioéticos

La **bioética** se enfoca en los problemas éticos relacionados con la vida, la salud, la biología y la medicina. Su propósito es garantizar el respeto por la dignidad humana y la protección del medio ambiente. A continuación, se presentan casos significativos:

2.1 Edición Genética y CRISPR

Fuente: *Scientific American en español* (2023), “Los límites éticos de editar el ADN humano”.

La tecnología CRISPR permite modificar el ADN para prevenir enfermedades hereditarias, pero también podría utilizarse para alterar características físicas o intelectuales, dando lugar a la “selección de rasgos”.

Dilema ético: ¿Debe permitirse la modificación genética de embriones humanos para mejorar características no médicas?

Argumento: Desde la bioética principia lista, la autonomía y la beneficencia deben equilibrarse. Es aceptable si busca prevenir enfermedades, pero moralmente inaceptable si se hace con fines estéticos o de “perfección”, ya que promueve desigualdad genética y discrimina lo “no mejorado”.

2.2 Clonación Humana

Fuente: *BBC Mundo* (2022), “El eterno debate sobre la clonación humana”. La clonación ofrece oportunidades para la medicina regenerativa, pero plantea interrogantes sobre la identidad, la individualidad y los derechos del clon.

Dilema ético: ¿Es ético crear seres humanos genéticamente idénticos?

Argumento: Desde la ética de la responsabilidad (Hans Jonas), el poder tecnológico debe usarse con precaución. La clonación podría vulnerar la dignidad del ser humano al reducirlo a un producto replicable, lo que contradice los valores fundamentales de la bioética.

2.3 Eutanasia y Derecho a Morir con Dignidad

Fuente: *The Guardian* (2023), “El debate ético sobre la eutanasia en el siglo XXI”. La eutanasia plantea el conflicto entre el respeto por la vida y el derecho a decidir sobre la propia muerte en situaciones de sufrimiento irreversible.

Dilema ético: ¿Debe la sociedad permitir que una persona enferma terminal elija morir dignamente?

Argumento: Desde la ética de la autonomía y la compasión, se defiende el derecho a decidir sobre el propio cuerpo. Sin embargo, desde la deontología médica, el deber principal del médico es preservar la vida, generando una contradicción moral compleja.

3. Dilemas Éticos en la Ficción Científica

La ficción también ha abordado de manera crítica los dilemas éticos de la tecnología.

Ejemplo: En la serie *Black Mirror* (Netflix), se presentan escenarios donde el uso de la tecnología supera el control humano, mostrando cómo la dependencia digital puede destruir la libertad, la intimidad y la empatía.

Argumento ético: Estas representaciones funcionan como advertencias morales sobre los riesgos del mal uso tecnológico y la necesidad de educar éticamente a las futuras generaciones.

Conclusión

Los dilemas tecnoéticos y bioéticos representan desafíos fundamentales en el siglo XXI. La tecnología y la ciencia avanzan más rápido que la reflexión moral, lo que hace necesario un equilibrio entre innovación y responsabilidad.

Es indispensable que la sociedad, los científicos y los gobiernos establezcan **marcos éticos sólidos** que regulen el uso de la tecnología y la biotecnología, priorizando siempre la **dignidad humana, la justicia, la autonomía y la protección del medio ambiente**. Solo así se podrá garantizar un progreso verdaderamente humano y sostenible.

Referencias bibliográficas

BBC Mundo. (2022, noviembre 3). *El eterno debate sobre la clonación humana*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo>

Brooker, C. (Creador). (2019). *Black Mirror* [Serie de televisión]. Netflix.

El País. (2023, junio 12). *El debate sobre la privacidad en la era del reconocimiento facial*. El País. <https://elpais.com>

MIT Technology Review. (2024). *La moralidad de las máquinas*. Massachusetts Institute of Technology. <https://www.technologyreview.com>

National Geographic. (2024). *¿Nos reemplazará la inteligencia artificial?* National Geographic España. <https://www.nationalgeographic.com.es>

Scientific American en Español. (2023). *Los límites éticos de editar el ADN humano*. Scientific American. <https://www.scientificamerican.com/espanol>

The Guardian. (2023, abril 8). *El debate ético sobre la eutanasia en el siglo XXI*. The Guardian. <https://www.theguardian.com>

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR UN MAPA CONCEPTUAL.

VALOR DE LA ACTIVIDAD 30%

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: TALLER DE ÉTICA		
NOMBRE DEL DOCENTE: M.E. GUADALUPE ZETINA CRUZ		FIRMA DEL DOCENTE		
ALUMNOS: MARISOL DECEANO MADRIGAL ROJAS CARRASCO JESUS ALBERTO RAMIREZ MORALES TANYA GUADALUPE		NUM. DE CONTROL: 251U0382 251U0400 251U0398		
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
PRODUCTO: MAPA CONCEPTUAL	FECHA: 28 NOVIEMBRE 2025	PERIODO ESCOLAR: AGT DIC 2025 UNIDAD: 3		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICAS POR CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2%	Portada <ul style="list-style-type: none"> El documento cuenta con hoja de presentación que incluye: nombre del alumno, nombre del docente, nombre de la signatura, nombre de la actividad, periodo escolar y fecha de entrega. 	✓		
10%	Elaboración: <ul style="list-style-type: none"> Parte de un concepto central. El mapa contiene el nombre del tema. Presenta una jerarquización de las ideas. Presenta conceptos, palabras de enlace y/o proposiciones. Contienen las ideas o conceptos principales del tema. Se establece la relación entre los conceptos. La selección de los conceptos ha sido elaborada adecuadamente. Los conceptos están en recuadros/nubes/óvalos. El diseño del mapa impacta visualmente. Sintetiza adecuadamente el tema propuesto. 	✓		Cumple con todos los puntos
8%	Creatividad y Originalidad: <ul style="list-style-type: none"> La información se presenta por medio de un esquema organizado que hace posible interpretar con facilidad el contenido. La información presentada es visual y creativa. 	✓ ✓		
10%	Dominio del Tema y asistencia: <ul style="list-style-type: none"> Participación (comparte la información en plenaria grupal) y presenta una comprensión significativa del tema. asistió puntualmente a clases. 	✓ ✓		
30%	CALIFICACIÓN	30%		



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

INGENIERÍA – MECATRÓNICA



**POR AMOR A
VERACRUZ**

DEONTOLOGÍA

Responsabilidad Moral

- Implica actuar con honestidad, justicia y respeto en todas las decisiones técnicas.
- El ingeniero debe asumir las consecuencias de sus diseños, diagnósticos y soluciones.
- Ejemplo: Evitar prácticas que comprometan la seguridad de usuarios o el medio ambiente.

Diseño Responsable Tecnológico

- Crear soluciones que no solo sean eficientes, sino también seguras, accesibles y sostenibles.
- Considerar el ciclo de vida de producto, su impacto ambiental y su uso social.
- Ejemplo: Diseñar un robot de resistencia que respete la privacidad del usuario.

Seguridad en sistemas

- Garantizar que los sistemas funcionan correctamente.
- Promover la equidad y el desarrollo.

Formación ética del ingeniero Mecatrónico

- Incluir en el currículo académico reflexiones sobre dilemas, casos reales.
- Fomentar el pensamiento crítico y el compromiso social desde el aula.

Normas Éticas Profesionales

- Son reglas establecidas por colegios, asociaciones o instituciones educativas.
- Incluyen principios como integridad, confidencialidad, respeto por la propiedad intelectual.

Impacto Social y Económico

- Evaluar cómo las conclusiones tecnológicas afectan comunidades empleadas, económicas o sociales.
- Prevenir fallos que puedan causar daños físicos, económicos.

Respeto Ambiental y Político

- Diseñar con conciencia ecológica, minimizando residuos y consumo energético.
- Evitar proyectos que puedan usarse con fines políticos militares sin consentimiento.

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR UNA TABLA COMPARATIVA

Valor de la actividad 40%

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: TALLER DE ÉTICA		
NOMBRE DEL DOCENTE: M.E. GUADALUPE ZETINA CRUZ				
ALUMNO: MARISOL DECEANO MADRIGAL ROJAS CARRASCO JESUS ALBERTO RAMIREZ MORALES TANYA GUADALUPE		NUM. DE CONTROL: 251U0382 251U0400 251U0398		
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
PRODUCTO: TABLA COMPARATIVA	FECHA: 28 NOVIEMBRE 2025	PERIODO ESCOLAR: AGT DIC 2025		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA POR CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2%	Portada <ul style="list-style-type: none"> El documento cuenta con hoja de presentación que incluye: nombre del alumno, nombre del docente, nombre de la signatura, nombre de la actividad, periodo escolar y fecha de entrega. 	✓		
8%	Creatividad y Originalidad: <ul style="list-style-type: none"> La información se presenta por medio de un esquema organizado que hace posible interpretar con facilidad el contenido. La información presentada es visual y creativa. 	✓		
15%	Contenido <ul style="list-style-type: none"> Título: La tabla comparativa tiene un título claro y conciso que refleja su contenido. Encabezados: Las filas y columnas tienen encabezados que describen la información que contiene. Criterios de comparación: Se han seleccionado criterios de comparación relevantes y apropiados para los elementos que se comparan. Precisión: Identifica de manera clara y precisa las semejanzas y diferencias entre los elementos comparados. Ortografía y gramática: La información no presenta errores ortográficos o gramaticales. 	✓		Cumple con todos los puntos solicitados.
15%	Dominio del Tema y asistencia: <ul style="list-style-type: none"> Participación (comparte la información en plenaria grupal) y presenta una comprensión significativa del tema. asistió puntualmente a clases. 	✓		
40%	CALIFICACIÓN	40%		



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

INGENIERÍA – MECATRÓNICA



**POR AMOR A
VERACRUZ**

CÓDIGOS DE ÉTICA EN INGENIERIA MECATRÓNICA.

Principio Ético	Descripción General	Enfasis en Ingeniería Mecatrónica	Códigos de Referencia
Responsabilidad Profesional.	Assumir Responsabilidad Por las decisiones y reconocer los errores de Manera humilde.	Implica que los Ingenieros usen sus conocimientos y habilidades de Manera honesta, imparcial y Justo.	Códigos de Ética de Facultades.
Integridad y honestidad	Ser honesto, Justo y transparente en todas las Interacciones Profesionales y Financieras.	Presentar Informes técnicos Veraces, evitar Conflictos de Interés y no aceptar sobornos.	Códigos de Ética de Colegios Profesionales, Asociaciones de Ingeniería
Competencia Profesional	Ejercer la Profesión Solo en áreas de Competencia y buscar la Mejora Continua.	Mantenerse Actualizado en tecnologías Convergentes, reconocer las Propias limitaciones buscando asesoramiento.	SoEética - Principios y Valores 2025
Relación Con Colegas.	Tratar a los Colegas Con respeto, Justicia, y no Incurrir en Competencia desleal.	Compartir Conocimientos y experiencia Para la Formación, Dar el Crédito adecuado Por las Contribuciones (evitar el Plagio)	MECAMEX - Código de Ética del Mecatrónico.