

Informe de las prácticas de Experimentación y Aplicación de los Aprendizajes

1. Datos Informativos:

Facultad:	Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática
Carrera:	Software
Asignatura:	DEONTOLOGÍA INFORMÁTICA
Ciclo:	OCTAVO
Docente:	JUAN MANUEL GALARZA
Título de la práctica:	ÉTICA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
No. de práctica:	2
Escenario o ambiente de aprendizaje de la práctica:	PRESENCIAL
No. de horas:	8
Fecha:	14-03-2025
Estudiantes:	<i>KEVIN ALEXANDER REMACHE AÑAMAÑAY</i>
Calificación:	

2. Introducción:

La ética permite orientar la conducta humana en la tecnología, orienta y guía las acciones del ser humano. La ética tecnológica involucra muchas decisiones estratégicas, como inversión en recursos humanos, modernización, desarrollo y servicios de productos y, La investigación ética es muy importante para los científicos ya que realiza su estudio al no ser considerado como una externalidad negativa que afecta a la sociedad. La ética debe estar necesariamente presente en los investigadores y debe ser respetada a través de los estilos normativos de citación y referenciación.

3. Objetivo de la práctica:

Analizar y comprender las distintas aproximaciones teóricas respecto a la importancia de la Ética en la ciencia y tecnología.

4. Descripción del desarrollo de la práctica:

Ética

La ética es una disciplina filosófica que se encarga de analizar, comprender y evaluar los fundamentos de la moralidad humana. Se ocupa de estudiar los principios, valores y normas que guían las acciones y decisiones de las personas en su interacción con los demás y con el entorno. La ética busca establecer criterios para determinar qué acciones son consideradas correctas o incorrectas, justas o injustas, y cómo se debe actuar en diferentes situaciones éticas (Bonhoeffer et al., n.d.).

Ciencia

La ciencia es un conjunto de conocimientos sistemáticos y organizados que se obtienen a través de la observación, la experimentación y el razonamiento lógico. Se basa en la búsqueda constante de explicaciones y predicciones acerca de los fenómenos naturales y del universo en general. La ciencia se caracteriza por ser objetiva, verificable y susceptible de ser revisada y mejorada a medida que se adquieren nuevos datos y evidencias. A través del método científico, la ciencia busca comprender el funcionamiento del mundo que nos rodea y proporcionar explicaciones racionales y coherentes sobre los procesos naturales (Aragón-Vargas & Aragón-Vargas, 2017).

Tecnología

La tecnología se refiere al conjunto de conocimientos, técnicas, habilidades, métodos y procesos utilizados en la creación, diseño, desarrollo, implementación y utilización de bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas. La tecnología abarca tanto los artefactos físicos, como los dispositivos electrónicos, maquinarias, herramientas, entre otros, como también los sistemas y procesos intangibles, como el software, las redes informáticas, los algoritmos, entre otros.

En un sentido más amplio, la tecnología también incluye el conocimiento científico aplicado para resolver problemas prácticos, mejorar la eficiencia, facilitar tareas cotidianas y fomentar el progreso en diversos campos de la actividad humana. La tecnología es una fuerza impulsora detrás del avance y la transformación de la sociedad, ya que influye en la economía, la cultura, la comunicación, la educación, la medicina y muchos otros aspectos de la vida moderna (Vernia, 2023).

5. Metodología:

Se hizo un análisis de casos representativos en los ámbitos de ética, ciencia y tecnología, permitiendo identificar la relevancia de los principios éticos en cada contexto. A través de la evaluación de situaciones concretas, se examinaron los debates contemporáneos sobre el impacto de la ética en cada uno de estos aspectos.

6. Resultados obtenidos:

Ética en la ciencia

En el ámbito de la ciencia, la ética de la investigación científica se deriva de la ética personal y se enfoca en cómo se aplican los principios morales en el contexto específico de la investigación y el trabajo académico. Este campo ético se preocupa por garantizar que los principios de conducta moral se reflejen adecuadamente en la práctica científica, evitando así la denominada "mala conducta científica" o "mala conducta en la investigación". La función principal de la ética en la investigación científica es establecer claramente cuándo se está frente a una conducta inapropiada que pueda afectar los resultados finales de la investigación (Gagñay et al., 2020).

La ética, como disciplina que estudia la moral y la conducta humana, nos permite discernir entre lo correcto y lo incorrecto, considerando aspectos como la corrupción, la justicia y la autonomía individual que guían nuestro comportamiento en diversas situaciones. En la vida diaria, surgen situaciones que plantean dilemas morales y éticos, donde se buscan las razones que justifican el uso de un marco moral u otro para orientar nuestras acciones (Gagñay et al., 2020).

Ética en la tecnología

La ética en la tecnología se refiere al conjunto de principios, valores y normas que guían el diseño, desarrollo, implementación y uso de tecnologías de manera responsable, considerando su impacto en la sociedad, el medio ambiente y los individuos. Se centra en asegurar que las innovaciones tecnológicas respeten los derechos humanos, la privacidad, la equidad y la sostenibilidad, promoviendo un uso ético de la tecnología para el beneficio de la humanidad en su conjunto. La ética en la tecnología busca garantizar que las decisiones y acciones relacionadas con la tecnología sean moralmente justificadas y contribuyan al bienestar de las personas y al desarrollo de una sociedad más justa y equitativa (Chiyana Simões, 2024).

- **Importancia de la ética en la ciencia y tecnología**

<p>ÉTICA EN LA CIENCIA</p>	<p>Integridad de la investigación: La ética en la ciencia garantiza la honestidad, transparencia y fiabilidad de los resultados de la investigación, lo que es esencial para el avance del conocimiento científico.</p> <p>Confianza pública: Al seguir principios éticos, los científicos construyen y mantienen la confianza del público en la comunidad científica y en los descubrimientos científicos.</p> <p>Protección de los sujetos de investigación: La ética en la ciencia asegura el respeto por los derechos y la dignidad de los participantes en estudios científicos, protegiendo su bienestar y privacidad.</p> <p>Responsabilidad social: Los científicos éticos consideran las implicaciones sociales, ambientales y éticas de sus investigaciones, trabajando para el beneficio de la sociedad en su conjunto</p>
<p>Ética en la Tecnología</p>	<p>Desarrollo responsable: La ética en la tecnología promueve el diseño y desarrollo de tecnologías que sean seguras, confiables y respetuosas con los valores humanos, evitando posibles consecuencias negativas.</p> <p>Privacidad y seguridad: Los principios éticos en la tecnología protegen la privacidad de los usuarios y garantizan la seguridad de los datos personales en un mundo cada vez más digitalizado.</p> <p>Impacto social: La ética en la tecnología considera el impacto social de las innovaciones tecnológicas, abordando cuestiones como la equidad, la inclusión digital y la responsabilidad hacia la sociedad.</p> <p>Sostenibilidad ambiental: La ética en la tecnología fomenta el desarrollo de soluciones tecnológicas sostenibles que minimicen el impacto ambiental y contribuyan a la preservación del medio ambiente.</p>

7. Conclusiones:

- La ética en la ciencia y tecnología es fundamental para garantizar la integridad, confianza y fiabilidad de los avances científicos y tecnológicos
- La ética en la ciencia y tecnología también se relaciona con la equidad, la justicia y la inclusión digital, buscando mitigar posibles impactos negativos en grupos vulnerables y promoviendo un acceso igualitario a las tecnologías.
- Promover principios éticos en la investigación científica y el desarrollo tecnológico es esencial para proteger los derechos humanos, la privacidad y la seguridad de las personas involucradas.

8. Bibliografía:

- Aragón-Vargas, L. F., & Aragón-Vargas, L. F. (2017). ¿QUÉ ES LA CIENCIA Y HASTA DÓNDE PUEDE LLEGAR? *Pensar En Movimiento: Revista de Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 15(1), 1–14. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v15i1.29637>
- Bonhoeffer, D., Duch, L., & Translation of: Bonhoeffer, D. (n.d.). *Ética*. Retrieved May 24, 2024, from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=djTdEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=etica&ots=pB7oi5ZW6t&sig=EhMtdHSd6-XHAgAK9nKKcYvpLys#v=onepage&q=etica&f=false>
- Chiyana Simões. (2024, April 4). *Navegando la ética en la tecnología*. Chiyana Simões. <https://www.itdo.com/blog/navegando-la-etica-en-la-tecnologia/>
- Gagñay, L. K. I., Chicaiza, S. L. T., & Aguirre, J. L. (2020). Ética en la investigación científica. *Espirales. Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 3(1). <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>
- Vernia, S. M. (2023). Conoce las 10 ventajas más importantes de la tecnología. *Thinking for Innovation*. <https://www.iebschool.com/blog/ventajas-desventajas-tecnologia/>