



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO



FACULTAD DE HUMANIDADES

EL LABERINTO TECNOLÓGICO Y LA ÉTICA DE LA FRAGILIDAD HUMANA

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORA EN HUMANIDADES: ÉTICA SOCIAL

PRESENTA:

KAREN JIMÉNEZ ARRIAGA

DR. OCTAVIO MÁRQUEZ MENDOZA
DIRECTOR DE TESIS

DR. LORETO SALVADOR BENÍTEZ
TUTOR INTERNO DE TESIS

DR. BENJAMÍN HERREROS RUÍZ VALDEPEÑAS
CO-DIRECTOR DE TESIS



FEBRERO 2024

Contenido

Introducción y objetivos.....	6
Capítulo I. Construcción histórica de la Ética	12
1.1 Antecedentes históricos	13
1.2 Ética aplicada	21
1.3 Ética analítica	33
1.4 Ética del futuro.....	37
1.5 La condición humana desde el laberinto tecnológico.	47
1.6 Ética de la fragilidad y la técnica	56
Capítulo 2. Ética del futuro de Hans Jonas: implicaciones para la comprensión del desarrollo tecnológico.....	65
2.1 Implicaciones para la comprensión del desarrollo tecnológico	66
2.2. Los problemas y disyuntivas éticas y de responsabilidad futura	68
2.3 El humano, de todopoderoso a frágil	77
Capítulo 3. Identidad en comunidades virtuales: análisis ético desde la óptica de Hans Jonas.	83
3.1 Identidad en la era digital: cyborg y avatar.	84
3.2. Comunidades virtuales y brecha generacional.	91
3.3 Expectativas de rendimiento e identidad dentro de comunidades virtuales.	97
3.4 Entre la digitalización de la humanidad y la digitalización humanizada .	100
3.5 Implicaciones éticas de las comunidades digitales	102
Capítulo 4. Ética en medicina y mejoramiento humano desde el transhumanismo	106
4.1 Breve historia de la medicina	109
4.2 La concepción antropológica del transhumanismo y la naturaleza fundamental del ser humano.....	115
4.3 Planteamiento de ciertos dilemas éticos relacionados con el transhumanismo.....	120
Conclusiones.....	127
Referencias	134

La tecnología nos ha liberado de las limitaciones de la naturaleza, pero también ha creado una nueva forma de esclavitud: estamos esclavizados por nuestras propias creaciones,

Marshall McLuhan

Understanding Media: The Extensions of Man, 1968

Introducción y objetivos.

La presente investigación tiene como propósito explorar la intersección de la ética, la tecnología y la fragilidad del ser humano en un contexto histórico y contemporáneo, con un enfoque en la visión filosófica de Hans Jonas, especialmente la ética de la responsabilidad hacia el futuro, considerando que en nuestra búsqueda de la ética, debemos reflexionar profundamente sobre las repercusiones a largo plazo de nuestras elecciones éticas, asumiendo la responsabilidad de mantener intactas las bases fundamentales de la existencia, tanto para seres humanos como para otras formas de vida, lo cual conlleva la necesidad de considerar detenidamente cómo nuestras acciones actuales impactarán en la sostenibilidad y en las generaciones futuras.

En este sentido, se propone una investigación que sustente la ética Jonásiana como estandarte en la filosofía de la tecnología ya que es la respuesta a la creciente necesidad de abordar las complejas implicaciones éticas que emergen en el contexto de un mundo impregnado de avances tecnológicos; en este sentido, el pensamiento ético de Hans Jonas se alza como un faro que ilumina el vasto océano de dilemas morales y desafíos filosóficos que acompañan a la rápida evolución tecnológica.

Esta investigación tiene como objetivo comprender cómo la construcción histórica de la ética ha influido en su comprensión actual, y cómo las teorías éticas pasadas y presentes se aplican a cuestiones y dilemas emergentes relacionadas con el desarrollo tecnológico, la identidad en comunidades virtuales, en medicina y el transhumanismo; asimismo se busca comprender cómo las perspectivas éticas pasadas y presentes se aplican a estos temas y cómo estas aplicaciones pueden guiar la toma de decisiones en un mundo cada vez más tecnológico y diverso.

A través de esta investigación analiza que desde la óptica de la ética Jonásiana se propone un imperativo moral que adquiere una relevancia excepcional en la era tecnológica: la consideración de las consecuencias a corto, mediano y largo plazo de nuestras acciones. En un mundo donde la tecnología cambia nuestra realidad de manera continua e impredecible, la capacidad de anticipar y medir el impacto de nuestras decisiones adquiere un carácter esencial. La reflexión sobre las implicaciones futuras de las innovaciones tecnológicas y la fragilidad en la cual el ser humano se coloca, se torna un pilar fundamental

para la filosofía de la tecnología y aquí la ética de Jonas proporciona un camino que transversa.

La ética de Jonas también abraza la noción de la "ética de la precaución", que demanda prudencia y cautela en el desarrollo y la implementación de tecnologías, especialmente cuando las consecuencias de tales desarrollos son inciertas o potencialmente perjudiciales. En un entorno donde la tecnología se erige como una espada de doble filo, capaz de liberar potenciales benéficos y peligros inminentes, esta ética sirve como un recordatorio de la importancia de ejercer el discernimiento y la moderación en la creación tecnológica.

La dimensión transversal de la ética Jonásiana se revela como un pilar fundamental en un mundo en constante transformación. La responsabilidad hacia las generaciones futuras cobra un significado particular en un contexto tecnológico, donde nuestras decisiones pueden repercutir profundamente en el destino de aquellos que aún no han nacido. Este enfoque intergeneracional convoca a la filosofía de la tecnología a considerar con mayor profundidad la huella que dejamos en el tejido de la historia.

Asimismo, en esta investigación se pretende demostrar, que la ética Jonásiana invita a una profunda reflexión sobre la autonomía tecnológica y la responsabilidad ética que debe acompañarla, en esta cotidianidad, en donde la tecnología avanza a un ritmo desenfrenado, superando nuestra capacidad de comprender y gestionar sus implicaciones éticas, la voz de Jonas incita a cuestionar el equilibrio entre el progreso tecnológico y la integridad moral.

Las aportaciones de Jonas cuyo contenido específico versan sobre ética, y que están referidas en esta investigación son: la ética de la responsabilidad hacia el futuro; en este punto Jonas argumenta que se debe de considerar las consecuencias a largo plazo de nuestras acciones y decisiones éticas, sostiene que se requiere actuar de manera responsable para preservar las condiciones necesarias para la vida humana y no humana en el futuro. Esto implica tener en cuenta las implicaciones de las acciones actuales en términos de sostenibilidad y el impacto en las generaciones futuras.

A esta aportación se le suma: el principio de la precaución, ya que, en el ámbito de la tecnología, Jonas argumenta que cuando se introducen nuevos avances tecnológicos,

especialmente aquellos que podrían tener consecuencias graves o irreversibles, se necesita ser cautelosos y considerar los posibles riesgos antes de seguir adelante. Esto implica que los científicos, políticos y empresas deben tener en cuenta los posibles impactos negativos antes de implementar nuevas tecnologías.

Los temas explorados por el autor en estas aportaciones se centran en el dilema de la fragilidad y responsabilidad de las personas y el origen de la ética en su conducta humana. Sobre todo, al tratar el imperativo de la responsabilidad, en donde implica que los seres humanos tienen la responsabilidad de actuar en beneficio de la vida y de protegerla. Jonas, argumenta que se tienen tomar decisiones éticas que promuevan el cuidado de la vida y eviten la explotación irresponsable de los recursos naturales. Además, sostiene que se debe nuestra interdependencia con el entorno natural y actuar de manera coherente con esta relación.

Estos planteamientos éticos de Hans Jonas enfatizan la importancia de la responsabilidad hacia el futuro, la precaución en el avance tecnológico y la protección de la vida como fundamentos centrales de las decisiones y acciones éticas.

Así mismo, se debe contextualizar la historicidad de la ética por su campo amplio y diverso que abarca una serie de teorías éticas y enfoques filosóficos desarrollados a lo largo del tiempo. Aunque es difícil resumir toda la historia de la ética en pocas palabras, se pretende dar un panorama muy preciso que permita plantear las diferencias generales entre los planteamientos de Hans Jonas y algunos de los enfoques éticos clásicos, entre los cuales se podrá observar: a) el enfoque hacia el futuro (desde Hans Jonas), b) la ética de la tecnología y sus implicaciones en la vida humana y no humana; c) ética ambiental que se centran en la relación entre los seres humanos y el entorno natural.

Es importante tener en cuenta que estas diferencias no implican una oposición absoluta entre los planteamientos de Hans Jonas y la historia de la ética. La ética es un campo en constante evolución y los filósofos éticos a menudo construyen sus teorías sobre la base de ideas y debates anteriores. Sin embargo, los planteamientos de Jonas representan una perspectiva distintiva que ha influido en la ética contemporánea y ha ampliado las consideraciones éticas más allá de los marcos tradicionales.

El contexto histórico y contemporáneo es testigo de una acelerada evolución tecnológica que plantea desafíos éticos sin precedentes. La investigación busca, por lo tanto, comprender cómo las decisiones éticas y filosóficas de individuos y sociedades en relación con la tecnología pueden influir en la fragilidad inherente de la existencia humana. Esto incluye la consideración de cuestiones como la bioética, la inteligencia artificial, la vigilancia masiva, el cambio climático y otros dilemas contemporáneos que impactan la vida humana de maneras complejas y multifacéticas.

El pensamiento filosófico de Jonas se centra en la ética y la responsabilidad, especialmente en el contexto de la tecnología y la preservación del futuro. Jonas aboga por considerar las consecuencias a largo plazo de nuestras acciones, instando a la precaución y la prudencia en el desarrollo tecnológico. Su enfoque no se limita a la teoría abstracta, sino que busca proporcionar una guía práctica para la toma de decisiones éticas en un mundo en constante evolución tecnológica, siguiendo este principio, presentamos su reflexión sobre la ética y la fragilidad humana en cuatro capítulos.

En el primer capítulo llamado, construcción histórica de la ética, se explora la evolución histórica de las teorías éticas y cómo han dado forma a la ética contemporánea, con énfasis en los conceptos fundamentales y las corrientes filosóficas que han influido en su desarrollo, como resultado de este proceso de redescubrir las bases de la ética, se desvela un punto fundamental de todo lo que es y existe: la fragilidad humana, la cual conduce a todos los seres hacia una existencia marcada por la aflicción.

Por su parte en el segundo capítulo; ética del futuro de Hans Jonas: implicaciones para la comprensión del desarrollo tecnológico, se analiza la filosofía ética del autor y cómo sus ideas pueden arrojar luz sobre los desafíos éticos relacionados con el desarrollo tecnológico y las futuras innovaciones, destacando la importancia de la responsabilidad.

En un tercer capítulo; identidad en comunidades virtuales: análisis ético desde la óptica de Hans Jonas, se explora la noción de identidad en el entorno de las comunidades virtuales y la analiza desde su perspectiva ética, considerando cómo la tecnología influye en la construcción de la identidad y las implicaciones éticas de este fenómeno.

Y finalmente en el cuarto capítulo, ética en medicina y mejoramiento humano desde

el transhumanismo: se examina las implicaciones éticas de las tecnologías médicas y el movimiento del transhumanismo, destacando cómo la búsqueda de la mejora humana a través de la tecnología plantea dilemas éticos y cuestiona las concepciones tradicionales de la medicina y la naturaleza humana.

El interés en esta investigación nace en la profunda reflexión sobre el significado de la fragilidad natural a la condición humana en el contexto de la influencia de la tecnología en la vida. En la obra de Hans Jonas, se encuentra un recordatorio fundamental de la fragilidad y limitación como seres humanos, lo que, a su vez, impulsa a considerar la obligatoria necesidad de asumir una responsabilidad ética, no solo hacia las generaciones actuales, sino también hacia aquellas que aún no han llegado especialmente en relación con las consecuencias de la tecnología y la capacidad humana para afectar el mundo de manera significativa.

Este enfoque se coloca en un escenario en el que nuestras acciones y decisiones adquieren una importancia crucial, ya que pueden tener un impacto sustancial tanto en nuestra propia existencia como en el entorno que nos rodea. La falta de consideración de las implicaciones éticas, especialmente en el contexto tecnológico, puede dar lugar a consecuencias irreparables, no solo para la especie humana, sino también para el ecosistema y otras formas de vida en este planeta compartido.

Desde la perspectiva de Jonas, la fragilidad humana resalta la indispensable necesidad de preservar y proteger la vida en todas sus manifestaciones y la naturaleza que la sustenta. Reconociendo nuestra debilidad en este complejo entramado tecnológico, entendemos que estamos conectados con el mundo que nos rodea, dependiendo de un equilibrio delicado para nuestra propia supervivencia. Lo cual, en última instancia, la fragilidad humana, según la visión de Jonas, convoca a la acción ética y al cuidado responsable del entorno, en un esfuerzo por garantizar un futuro sostenible.

Por todo lo anterior, los **objetivos** de la tesis son:

- 1- Comprender cómo algunos enfoques teórico-éticos pasados y presentes, centrándose en la ética de Hans Jonas, se aplican a cuestiones éticas emergentes relacionadas con el desarrollo tecnológico, la identidad en

comunidades virtuales y la ética en medicina y el transhumanismo

- 2- Identificar cómo las perspectivas éticas pasadas y presentes se aplican a estos temas y cómo estas aplicaciones pueden guiar la toma de decisiones éticas en un mundo cada vez más tecnológico y diverso, desde la ética de Hans Jonas.

Capítulo I. Construcción histórica de la Ética

1.1 Antecedentes históricos

La ética se ha convertido en un concepto con dilema, siendo confuso en términos de aplicación a la tecnología. La llegada de la era tecnológica ha posibilitado la realización de actividades diversificadas atravesando las nociones de distancia y tiempo en pocos minutos.

Sin embargo, también en la actualidad, se vive en una sociedad tan confundida y aturdida por la dinámica de adaptación virtual de la realidad, que desencadena en problemáticas sociales de violencia, control, excesivo positivismo, estar sumergidos en la sociedad del rendimiento, lo cual obliga a apuntar a la ética para afligirse de su ausencia, lo que desencadena en marcos jurídicos, éticos y morales que conforman la base de las sociedades actuales.

Cuando se habla desde la perspectiva ética en el entramado tecnológico, comúnmente se le llega a confundir el concepto con el deber moral, la responsabilidad, los valores o la justicia; sin embargo, aunque se relacionan con la problemática planteada, no enfatizan en la gran complejidad e historia de la ética, cuyo conocimiento contribuye a una comprensión más rigurosa y menos superficial de los otros.

Es por ello, que en el presente capítulo se trabaja con un recorrido histórico de la ética, la cual plantea sus inicios desde la perspectiva sofista hasta la ética aplicada, ésta última será la base de análisis para la fragilidad humana en el entramado tecnológico.

La Ética sofista.

En sus inicios, en la antigua Grecia, el término sofista se empleaba para describir a aquellos que demostraban habilidad o conocimiento en diversas disciplinas. Podían ser expertos en filosofía, poesía, música o adivinación, pero siempre se consideraba a un sofista como un maestro de la sabiduría, alguien que buscaba impartir conocimiento a aquellos que recibían sus enseñanzas. Personajes famosos como los legendarios Siete Sabios también eran llamados sofistas, lo cual denotaba un gran reconocimiento a su destacada condición como individuos excepcionales (Pérez, 1997).

Sin embargo, la concepción de la ética se origina específicamente con los sofistas que desempeñan un papel central en los diálogos socráticos de Platón. Por lo tanto, la sofística se asoció con la Ilustración griega, con el objetivo de alcanzar la razón para abordar las cuestiones más relevantes que inquietan a la mente humana. Los textos filosóficos explican que esto implica la transición del mito al *lógos*, del enfoque mágico y fantasioso a la argumentación racional.

Desde este ámbito, la filosofía ha presentado tradicionalmente a los sofistas como una entidad colectiva y ha interpretado sus contribuciones a través de los diálogos de Platón, en los cuales aparecen diversos sofistas que se dedican al cultivo de la retórica y se autodenominan "maestros de la virtud", ya que enseñan el conocimiento moral como una herramienta útil que puede ayudar a las personas a vivir bien y tener éxito en el gobierno de la ciudad. En la transmisión de este conocimiento, el dominio del lenguaje desempeña un papel fundamental, lo que explica su fervor por la elocuencia y las figuras retóricas (Pérez, 1997).

Protágoras: El origen de la moralidad.

En su libro breve historia de la ética, Camps (2017) indica que la sofística desafía todas esas ideas cuyo significado había sido establecido por una ley natural indiscutible que determinaba el lugar de cada individuo, e introduce el escepticismo y el relativismo en el pensamiento. Los sofistas tuvieron la oportunidad de aprender porque, como se mencionó anteriormente, las guerras, las colonizaciones y el comercio llevaron a cuestionar la rigidez

de los conceptos. Desde estas circunstancias, Protágoras hizo algunas contribuciones a la ética. La función de la filosofía no es buscar verdades absolutas.

En primer lugar, Protágoras sostenía que cualquier afirmación está condicionada por el contexto en el que se expresa. Esto implica que no es posible expresar verdades universales a través del lenguaje, ya que siempre están limitadas por el momento y el lugar en que se originan. Esta limitación puede surgir tanto de la falta de información sobre un tema como de la falta de objetividad por parte de quien realiza la afirmación, quien a menudo se encuentra personal y emocionalmente involucrado en el debate.

En su segunda afirmación, Protágoras sostenía que existen tantos puntos de vista como personas. Esto implica que cada individuo percibe las cosas de manera única debido a su pasado y a su trayectoria de vida, que son distintas y claramente diferenciables de las de los demás. Ante un mismo tema de discusión, siempre es posible encontrar a numerosas personas que sostengan opiniones diferentes a las de los demás.

Es importante destacar que los sofistas desempeñaban el papel de asesores y consejeros, capacitando a los hombres más influyentes de Grecia en el arte de la retórica, lo cual era especialmente relevante en Atenas. En esta ciudad-estado, la democracia se basaba en gran medida en la habilidad para defender ideas en la asamblea, por lo que gran parte de la vida intelectual estaba orientada hacia la política.

Por lo tanto, tanto Protágoras como otros sofistas se beneficiaban de esta forma de gobierno para enseñar las técnicas de discurso y prosodia más efectivas, capaces de hacer que un argumento débil pareciera sólido a los ojos de los demás.

Esto fue objeto de fuertes críticas tanto por parte de Sócrates como de su discípulo, Platón, ya que ambos creían en la existencia de verdades universales. Las implicaciones del trabajo de Protágoras implicaban que no existía una verdad universal subyacente que estructurara toda la realidad, sino más bien diferentes formas de organizar ideas y palabras para que suenen bien y se ajusten a la forma de pensar de cada individuo. Esta postura intelectual se conoce como relativismo: todo es relativo y lo que importa son las opiniones y como quién las sostiene (Camps, 2017).

Aunque los sofistas desaparecieron con la Antigua Grecia, el relativismo sigue

existiendo en la actualidad. Los defensores de esta corriente en los siglos XX y XXI son principalmente partidarios de la concepción posmoderna de la realidad, que sostienen que debemos reconocer la existencia de diferentes relatos sobre lo que existe y permitir que coexistan.

Ética en Platón y Aristóteles.

Al igual que ocurre con los otros aspectos de su filosofía la ética no es objeto de un tratado específico en el que se aborde el tema sistemáticamente.

Lledó (2015), afirma que el hecho de que numerosos diálogos de Platón inicien con interrogantes sobre la virtud en general o sobre virtudes específicas, evidencia de manera clara que el interés por el análisis del comportamiento humano no es algo fortuito en su obra.

"La virtud, para ser virtud, tiene que ser deseada por sí misma y no por causa de lo que produce" (Platón, *La República*, libro III).

En este punto, destaca la idea de que la virtud debe ser valorada por su propio mérito y no simplemente por las recompensas o beneficios que pueda generar. Platón argumenta que la virtud intrínseca es el camino hacia una vida ética y significativa, por otro lado, aborda el tema de la justicia y la ética, planteando que al igual que en una ciudad, donde la justicia radica en que cada clase social cumpla con su función adecuada, la justicia en el individuo también se encuentra en que cada parte de su alma desempeñe su papel correcto. Esto implica que una vida buena para el ser humano es aquella en la que se satisfacen tanto las necesidades "materiales" como las "espirituales".

"El conocimiento que no conduce a la virtud es un conocimiento estéril" (Platón, *Menón*, 87c).

Platón enfatiza aquí la estrecha relación entre el conocimiento y la virtud. Según él, el propósito último del conocimiento es llevarnos a la práctica de la virtud. El conocimiento sin la aplicación ética es considerado inútil o vacío; sostiene que el conocimiento y la satisfacción de las necesidades intelectuales deben ir de la mano con la salud, la moderación en el disfrute de los bienes materiales, entre otros aspectos. Esto deja en evidencia que la idea de que Platón rechaza de manera absoluta lo corporal carece de justificación.

Según Platón, el verdadero bien del ser humano, es decir, la felicidad, se logra a través de la práctica de la virtud. En este sentido, él acepta principalmente la identificación socrática entre virtud y conocimiento. La ausencia de virtud no implica una perversión de la naturaleza humana; por su propia naturaleza, el ser humano busca el bien para sí, pero si desconoce qué es el bien, puede considerar erróneamente cualquier cosa como buena y, como resultado, actuar de manera incorrecta. Por lo tanto, la falta de virtud es equivalente a la ignorancia (Pérez, 1997).

Según Platón en su obra "La República", solo aquel que conoce la Idea de Bien puede actuar de manera correcta, tanto en el ámbito público como en el privado. Esta afirmación se presenta al final de la exposición y análisis del mito de la caverna. Según Platón, cuando alguien elige una conducta que claramente es mala, lo hace creyendo que ese tipo de comportamiento es bueno, ya que nadie elige consciente y deliberadamente hacer el mal. En este sentido, la virtud central sería la prudencia, es decir, la capacidad de reconocer lo que es verdaderamente bueno para el ser humano y los medios que se tienen a disposición para alcanzarlo. La influencia del intelectualismo socrático es claramente perceptible en la reflexión ética de Platón.

Ética Helenística.

La ética característica del período helenístico se caracteriza por un pesimismo profundo y una resignación intensa. Hasta la época de Aristóteles, el ciudadano griego, que era libre y participaba en la polis, contribuía junto a sus conciudadanos al desarrollo de su cultura. Al mantener una comunicación constante con sus gobernantes, se sentía pleno y comprometido con los asuntos de su ciudad-estado (Camps, 2017).

En el final del siglo IV, Alejandro Magno puso fin a las estructuras políticas existentes y sometió a los ciudadanos griegos bajo el dominio impersonal de su vasto imperio, convirtiéndolos en sus súbditos. Como resultado, los griegos percibieron su insignificancia en comparación con estas nuevas instituciones y autoridades. Esto dio lugar a una moral individualista, caracterizada por un notable pesimismo y una profunda resignación, centrada en la salvación del individuo frente al distante poder de los recién llegados gobernantes.

La ampliación de los horizontes políticos, debido a las conquistas de Alejandro Magno, se manifestó en dos factores que marcaron la decadencia de la filosofía griega. Uno de ellos fue la mencionada separación del individuo respecto a la *polis*, y el otro fue la necesidad de adaptarse a un cosmopolitismo sin precedentes: una reivindicación del mundo entero como su propia patria, un concepto apreciado por los estoicos. Además, se desarrolló la convicción de que el bienestar interno de una persona no necesariamente se alineaba con el bien del Estado o de la comunidad en general.

Como resultado, las soluciones éticas que surgieron en este contexto dejaron de ser de naturaleza política, como las propuestas por Platón o Aristóteles, y se convirtieron en caminos de salvación para cada individuo. Este individualismo se hizo notable en las escuelas filosóficas que surgieron en ese período, las cuales se alejaron considerablemente de los ideales políticos y morales de la Grecia Clásica.

Ética medieval.

Acorde a Pérez (1997), la ética medieval se caracteriza principalmente por su fundamentación en la visión del mundo cristiana, en contraste con la ética griega antigua, presentando diferencias significativas en los siguientes aspectos:

Orientación hacia lo trascendente; en la ética cristiana medieval, el enfoque principal se aleja de las preocupaciones terrenales. El objetivo último del ser humano deja de estar centrado en este mundo, por ello los filósofos medievales afirmaban que el amor hacia Dios era la condición fundamental para que el individuo alcanzara la perfección moral.

La importancia de la fe; siendo aquí en donde la ética medieval consideraba la fe como un elemento esencial en la vida moral pues se consideraba que la creencia en Dios y la aceptación de los dogmas religiosos eran fundamentales para guiar las acciones humanas y lograr una vida virtuosa.

Énfasis en el pecado y la redención; en este punto se destacaba la noción de pecado y la necesidad de redención, ya que se consideraba que el ser humano era propenso al pecado y que solo a través de la gracia divina y el arrepentimiento se podía alcanzar la salvación.

La ética filosófica cristiana no surgió de manera independiente, sino que los filósofos

medievales fueron fuertemente influenciados por los prominentes filósofos griegos paganos y diversas escuelas filosóficas, como el estoicismo, el aristotelismo y el platonismo.

Los filósofos cristianos adoptaron las antiguas teorías éticas que podían ser conciliadas con la fe cristiana. Por lo tanto, se puede afirmar que la ética cristiana representa una síntesis entre el pensamiento filosófico griego y el pensamiento cristiano.

Por ende, la ética cristiana se nutrió de las enseñanzas éticas previas y las adaptó a la cosmovisión y los principios del cristianismo. Esta fusión entre las ideas filosóficas griegas y la fe cristiana dio lugar a una ética única y distintiva en la tradición medieval.

Ética del renacimiento.

Según Sánchez Vázquez, la ética moderna surge en el siglo XVI y se caracteriza por adoptar una perspectiva antropocéntrica, a diferencia de la postura teocéntrica de la época medieval.

En este periodo, se producen cambios significativos en el ámbito económico, ya que se observa un aumento en la fuerza productiva en relación con los avances científicos. Socialmente, emerge una nueva clase social, la burguesía, y los estados se consolidan. En el ámbito espiritual, la religión deja de ser la forma ideológica dominante, lo que lleva a la Iglesia a perder poder y unidad debido a los movimientos de reforma.

Se evidencia una separación entre conceptos como la razón (filosofía) y la fe (teología), la naturaleza (ciencias naturales), el Estado y la Iglesia, así como la concepción del ser humano. La noción de hombre experimenta una transformación, ya que se le atribuye un valor intrínseco en términos espirituales, físicos y sensoriales, y se le considera un ser dotado de razón y voluntad. Su naturaleza se concibe como una combinación de contemplación y acción, y se reconoce su importancia en diversas actividades, como la ciencia, la naturaleza y el arte.

Ferrater-Mora (1978) plantea que la historia de la ética se vuelve compleja a partir del Renacimiento, ya que surgieron diversas corrientes éticas que buscaban cambiar los fundamentos de la reflexión ético-filosófica, no hay una única ética renacentista definida. En los siglos XVII y XVIII, predominaron ideas como la libertad de la voluntad frente al

determinismo de la naturaleza y la relación entre la ley moral y la naturaleza.

Antropocentrismo: El Renacimiento se caracterizó por un cambio hacia el antropocentrismo, que colocaba al ser humano como el centro de atención y valoraba la capacidad humana de razonamiento y libre albedrío. Esta visión influyó en la ética al enfocarse en la moralidad y la responsabilidad individual.

Virtudes humanistas: Los humanistas del Renacimiento, como Francesco Petrarca, Desiderius Erasmus y Thomas More, enfatizaron el desarrollo de virtudes humanas como la sabiduría, la prudencia, la justicia, la valentía y la moderación. Estas virtudes se consideraban esenciales para el florecimiento humano y el bienestar social.

Estudio de la ética clásica: hubo un renovado interés por la filosofía y la ética clásicas, especialmente la ética aristotélica. Los escritos de Aristóteles sobre ética, como la "*Ética a Nicómaco*", se estudiaron y se buscaron aplicaciones prácticas en la vida cotidiana.

Ética cívica y política: también se preocupó por la relación entre los individuos y la sociedad. Filósofos como Nicolás Maquiavelo exploraron la ética política y consideraron la naturaleza humana en relación con el poder, la política y la toma de decisiones éticas en el ámbito público.

El humanismo cristiano: Algunos autores, como Tomás de Aquino y Erasmo de Róterdam, intentaron fusionar el humanismo renacentista con la moralidad cristiana. Buscaron una síntesis entre la ética clásica y la moralidad religiosa, enfatizando la importancia de la caridad, la fe y la salvación.

Individualismo y subjetividad moral: En el Renacimiento, hubo un creciente énfasis en la individualidad y la subjetividad moral. Los filósofos y escritores exploraron la noción de la conciencia individual y la importancia de la autorreflexión y la toma de decisiones éticas basadas en la propia experiencia y convicciones.

Algunos autores destacados asociados con la ética del Renacimiento incluyen:

Francesco Petrarca: Un poeta y humanista italiano que influyó en la ética renacentista. Es conocido por sus ideas sobre la dignidad y el florecimiento humano.

Desiderius Erasmus: Un filósofo y humanista holandés cuyas obras, como "*Elogio de la*

locura", exploraron la ética y la moralidad desde una perspectiva humanista y cristiana.

Nicolás Maquiavelo: Un filósofo y político italiano conocido por su obra "El Príncipe", que exploró la ética política y la relación entre el poder y la moralidad.

Tomás de Aquino: Aunque vivió en la Edad Media, sus escritos tuvieron una influencia significativa en la ética renacentista. Su obra "Summa Theologica" fusionó la filosofía aristotélica con la moralidad cristiana.

A partir de estas consideraciones en esta época, la ética se caracterizó por retratar al ser humano como un individuo dotado de razón y libertad, capaz de ejercer su dominio sobre su entorno destacando la importancia de la libertad humana, que se manifestaba tanto en el lenguaje como en las artes. Estos aspectos desempeñaron un papel fundamental en la ética en el período.

1.2 Ética aplicada

La ética aplicada es un campo de estudio que se ocupa de aplicar principios éticos y morales a situaciones y problemas específicos en diversos ámbitos de la vida. Los inicios de la ética aplicada se remontan a la antigua Grecia, donde filósofos como Sócrates, Platón y Aristóteles reflexionaron sobre cuestiones éticas y morales (Ricci, 2005).

Sin embargo, este mismo autor identifica a la ética aplicada como un campo formal de estudio comenzó a desarrollarse más recientemente, en la segunda mitad del siglo XX ya que durante este período, se produjeron avances significativos en las ciencias médicas y biológicas, lo que planteó una serie de cuestiones éticas relacionadas con la atención médica, la experimentación científica y la tecnología.

Uno de los campos de la ética aplicada más conocidos es la bioética, que surgió en la década de 1970. La bioética se ocupa de los dilemas éticos relacionados con la vida y la salud, como el consentimiento informado, el inicio y el final de la vida, la experimentación en seres humanos, la manipulación genética y otros temas relacionados con la biomedicina (Ricci, 2005).

La ética aplicada comenzó su desarrollo centrándose en problemas sociales y

políticos como el racismo, el pacifismo, las desigualdades económicas y la distribución de recursos. Posteriormente, y como consecuencia del avance de determinadas áreas de la investigación científica, en especial en el área de las ciencias biomédicas como la medicina y la genética, la ética aplicada se convirtió en sinónimo de ética médica.

Sin embargo, la caracterización de la ética aplicada siempre ha sido objeto de discusiones. Así, mientras Gert (1998), la define como la aplicación de la teoría ética a un conjunto especial o particular de problemas; Beauchamp (2001) rechaza la distinción entre teoría ética y ética aplicada y vincula esta última con el uso de la teoría filosófica y los métodos de análisis para tratar problemas morales de muy diversas áreas (medicina, economía, derecho), que abarcan lo que tradicionalmente se entiende por filosofía práctica; tampoco faltan posturas más extremas como las de MacIntyre (2017), para quien hablar de ética aplicada es el resultado de una concepción general y errónea de la ética (las teorías deontológicas), la de autores que decepcionados por las insuficiencias de las teorías tradicionales se muestran partidarios bien de una antiteoría o la postura de los defensores de la recuperación de la metodología casuística (Velázquez, 1999).

Así mismo, Velázquez (1999), afirma que además de la bioética, la ética aplicada se ha expandido a otros campos, como la ética empresarial, la ética ambiental, la ética de la tecnología, la ética de la inteligencia artificial, la ética de la inteligencia artificial y la ética en la política, entre otros. Estos campos aplicados buscan proporcionar orientación ética en áreas específicas de la actividad humana y abordar los dilemas éticos que surgen en ellas.

Con el paso del tiempo y el aumento de sensibilidad hacia problemas relacionados con la ecología, el bienestar de los animales y la experimentación genética (clonación y terapias génicas) la ética aplicada ha venido a constituirse hoy en el esfuerzo más ambicioso a la hora de examinar las posibilidades de una nueva conciencia moral en estrecha relación con el progreso científico-tecnológico.

Para Platts (1998), la ética aplicada se beneficia al basarse en los tres aspectos fundamentales de la ética: los juicios éticos, los hechos y la sensibilidad moral.

En cuanto a los juicios, la contribución proviene de la doble distinción establecida en la metaética. Por un lado, se describe cómo utilizamos los conceptos de nuestro lenguaje

cotidiano para comprender una realidad que no es lingüística. Por otro lado, se aclara esos conceptos con el fin de lograr una comprensión reflexiva de nuestra comprensión cotidiana no reflexiva. Por ejemplo, en el lenguaje ordinario, los conceptos de "ser humano" y "persona" se usan como sinónimos.

Sin embargo, la biología tiene una comprensión diferente del término "ser humano", definiéndolo como un miembro de la especie *homo sapiens*, algo que se puede verificar empíricamente mediante el análisis de los cromosomas de las células. En cambio, el concepto de "persona" es filosófico, moral y jurídico, y engloba atributos como la racionalidad y la conciencia de sí mismo.

En relación con los hechos que rodean cada problema moral específico, se busca encontrar posibles soluciones. El problema radica en el lugar que ocupan los aspectos empíricos en los argumentos. Mientras algunos defienden fundamentos éticos a priori como una forma de proteger los principios morales del relativismo, otros abogan por explicaciones causales o estrictamente naturalistas en la ética. Es necesario encontrar un equilibrio en los argumentos morales entre los hechos y el examen reflexivo de las normas y los valores

Esto implica que no se puede ignorar los hechos al mantener las reglas y los juicios morales. Si lo hiciéramos, estaríamos renunciando a buscar soluciones razonables para los nuevos dilemas que surgen en este mundo y que afectan a los seres vivos que lo habitan.

Todo este esquema se complementa al examinar nuestra sensibilidad moral actual, que parece oscilar entre extremos. Por un lado, nos indignamos ante situaciones que se describen intencionadamente como alarmantes, como la clonación humana. Por otro lado, mostramos indiferencia hacia problemas crónicos, como el hambre.

Así mismo, la ética aplicada es un campo amplio que involucra a diversos autores y corrientes de pensamiento. Algunos de los autores más destacados en el ámbito de la ética aplicada se pueden visualizar en la siguiente tabla.

Tabla 1.3 Principales autores filosóficos de la ética aplicada,

Autor	Año	Aportación
Peter Singer	1970-2000	Filósofo ético australiano conocido por su defensa del utilitarismo y su trabajo en ética

Tom Beauchamp y James Childress 1979-2019	animal, bioética y filantropía efectiva.
Judith Jarvis Thomson 1971	Autores de "Principios de ética biomédica", donde desarrollan el enfoque de los cuatro principios éticos (autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia) aplicados a cuestiones de ética médica y bioética.
Tohm Regan 1983	Filósofa estadounidense conocida por su trabajo en ética aplicada, especialmente por su famoso ensayo "Un argumento para el derecho al aborto", en el que explora cuestiones éticas relacionadas con el aborto.
	Filósofo estadounidense conocido por su defensa de los derechos de los animales y el enfoque de los derechos animales en la ética aplicada.

Fuente: elaboración propia con base en: Singer, 2009; Beauchamp y Childress, 2019; Thomson, 1986; Regan, 2016.

Estos son solo algunos ejemplos de autores destacados en la ética aplicada. Hay muchos otros filósofos y académicos que han realizado importantes contribuciones en diferentes áreas de la ética aplicada, como la ética empresarial, la ética ambiental, la ética de la tecnología, entre otras.

La ética aplicada, por tanto, pretende ser una ética de la autonomía complementada por una ética de la responsabilidad, y esta tiene que hacerse cargo de un triple reto:

1. Cómo forjar y mantener la autonomía trascendental kantiana, autonomía de un sujeto ético capaz de la recreación moral, sin sucumbir ni a una mera voluntad de placer utilitarista ni a una voluntad de poder nietzscheana, ambas incapaces de responder de una teoría de la justicia a la altura de la política y economía mundial del siglo XXI.
2. Cómo respetar y promover las idiosincrasias culturales, también trascendentales, para aquella autonomía que ha superado su enclaustramiento monadológico moderno y ha de recrear sus tradiciones morales en un contexto plural.

3. Cómo asumir todo ello en entornos moralmente cambiantes, sin muchas certezas, y cómo hacerlo superando el punto de vista de Jonas y su heurística del miedo; en la cual refiere el miedo a morir de éxito por unas tecnologías que han perdido su esencia (Jonas, 2014). Y ello porque vemos también cómo el desarrollo tecnológico nos permite crear nuevas formas de ver y vivir el mundo, algunas de ellas sensiblemente mejores en lo que se refiere a la autonomía de los individuos; y porque el miedo no orienta la acción, simplemente la paraliza, la impide, es decir, la actuación más alejada posible de lo que conocemos como prudencia, como acción ajustada, medida.

El desafío de la ética aplicada reside en la capacidad de establecer conexiones entre las estructuras formales de las acciones humanas y la constante transformación de los valores morales. También implica comprender la complejidad del presente mediante la investigación de las condiciones que permiten su sostenibilidad, y adaptarse al cambio de las circunstancias como si se acompañara de una recreación moral. Por esta razón, la ética aplicada es interdisciplinaria. En la actualidad, es esencial institucionalizar regulaciones morales, jurídicas y políticas para evitar que la política sea inmoral y la ética ineficiente, y para que la política trascienda y tenga una visión más amplia, mientras que la ética tenga un impacto más directo (Jonas, 2014).

Desarrollo de la ciencia tecnológica.

El desarrollo de la ciencia tecnológica surge desde los albores de la humanidad, cuando los seres humanos comenzaron a utilizar herramientas simples para facilitar sus actividades diarias. Sin embargo, el desarrollo sistemático y acelerado de la ciencia y la tecnología se ha producido en los últimos siglos (Vlieghe, 2014).

El Renacimiento, un período que abarcó aproximadamente desde el siglo XIV hasta el siglo XVII, fue una época de gran avance científico y tecnológico en Europa. Durante este período, se produjeron importantes descubrimientos en campos como la astronomía, la física, la anatomía y la ingeniería. Personajes destacados como Leonardo da Vinci, Galileo Galilei y Johannes Kepler contribuyeron significativamente a estos avances.

Posteriormente, en los siglos XVIII y XIX, la Revolución Industrial tuvo un impacto masivo en el desarrollo de la ciencia y la tecnología. La introducción de nuevas máquinas y

procesos industriales transformó la sociedad y sentó las bases para la era moderna. Avances como la máquina de vapor, la locomotora a vapor y la electricidad revolucionaron la producción y el transporte (Camps, 2017).

El siglo XX fue testigo de un rápido progreso científico y tecnológico en varios campos, como la física, la química, la biología y la electrónica. Los avances en la teoría de la relatividad de Albert Einstein, la mecánica cuántica y la ingeniería genética cambiaron nuestra comprensión del mundo y abrieron nuevas posibilidades tecnológicas.

En la actualidad, el desarrollo de la ciencia y la tecnología continúa a un ritmo acelerado. Áreas como la inteligencia artificial, la biotecnología, la nanotecnología y la energía renovable están experimentando avances significativos y están dando forma al futuro de la sociedad.

Por lo tanto, es crucial destacar las diferencias entre tres conceptos interrelacionados, pero con significados distintos: ciencia, técnica, tecnología y tecnociencia.

Para comenzar, la ciencia se define comúnmente en contraposición a la técnica, según las diversas funciones que desempeñan. En esencia, la ciencia está relacionada con la adquisición de conocimientos y el proceso de conocer, con su ideal más tradicional siendo la verdad, especialmente la verdad en teoría científica. La objetividad y el rigor son atributos esenciales de este conocimiento científico (Haraway, 1995).

Por otro lado, acorde a Giraldo-Gutiérrez (2012), la técnica está asociada con la realización de procedimientos y productos, centrándose en la utilidad como su ideal principal. Se refiere a métodos operativos útiles desde un punto de vista práctico para alcanzar objetivos específicos. La técnica representa un saber cómo, sin necesariamente requerir un saber por qué; la capacidad de ofrecer explicaciones es propia de la ciencia.

Asimismo, este autor indica que la tecnología, abarca un conjunto de conocimientos, habilidades, métodos y técnicas utilizados para diseñar, crear, manipular y aplicar herramientas, máquinas, sistemas y procesos con el objetivo de resolver problemas, satisfacer necesidades o mejorar la eficiencia en diversas áreas de la vida. La tecnología incluye una amplia gama de disciplinas y campos, desde la electrónica y la informática hasta la biotecnología y la ingeniería civil. Además, constituye la aplicación práctica de la ciencia

y la ingeniería para desarrollar productos, sistemas o servicios que satisfacen las necesidades humanas (Giraldo-Gutiérrez, 2012).

Finalmente, la tecnociencia caracteriza los sistemas científicos contemporáneos y las tradiciones científicas desde finales del siglo XIX. Se refiere a la interrelación entre la tecnología y la ciencia, donde ambas áreas se influyen mutuamente e integran en la búsqueda de conocimiento y desarrollo. Esta convergencia implica que los avances científicos a menudo conducen a nuevas tecnologías y viceversa, abordando problemas y desafíos mediante la aplicación de conocimientos científicos para desarrollar tecnologías innovadoras (Díaz, 2007).

La concepción de las ciencias y las tecnologías como redes de sistemas culturales (subculturas) permite comprender y tratar, de una forma integrada, la complejidad de la constitución de los campos y de las tradiciones de la tecnociencia, los procesos de cambio y transformación y los impactos en los medios culturales extracientíficos. En el marco de la comprensión cultural se puede integrar, dinámicamente, las dimensiones simbólicas de las elaboraciones representacionales, interpretativas y valorativas (en forma de conceptos y teorías científicas y de discursos filosóficos) junto con 1) las dimensiones tecnológicas de los procesos, procedimientos y artefactos materiales, 2) las dimensiones sociales de los entornos e interacciones organizativas e institucionales y 3) las dimensiones naturales de los bioentornos.

Se sabe que la tecnociencia se ha convertido en un área de la actividad inseparable de la vida y el progreso de la sociedad desde hace varias décadas, justificando su existencia en la búsqueda y el desarrollo de productos, servicios, medios, herramientas y otras entidades, capaces de satisfacer las necesidades humanas y de la vida en general.

La tecnociencia es un elemento clave del bienestar sustentable en las sociedades modernas, ya que enriquece el patrimonio cultural de las naciones y estimulan la capacidad para innovar (Cantú-Martínez, 2017); en este aspecto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005) agrega que el conocimiento tecnocientífico es “fuente de autonomía y de creación de capacidades, [y] puede ser un instrumento decisivo del desarrollo”. Reconoce que la ciencia y tecnología, deben de utilizarse para satisfacer las necesidades básicas del ser humano como son: la

salud, el abastecimiento del agua, la gestión de los residuos, la gestión de energía, en la agricultura para el abastecimiento de alimentos, entre muchos aspectos más (Mayor, 2014).

A la tecnociencia le incumbe aportar conocimientos para reducir la pobreza, hacer apta a la sociedad para prevenir desastres, reaccionar ante las catástrofes y emprender las tareas de reconstrucción, como también, acortar la brecha cognitiva y promover la cooperación intercultural, para un progreso seguro en el plano social y económico, para lograr los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS) propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de conformidad con lo acordado en la Cumbre de Rio (Cantú Martínez, 2015a). Esta nueva orientación conlleva la consideración de la dimensión ecológica, con el propósito de hacer sostenible el desarrollo económico y social en relación con su sustento físico y material, con la finalidad de hacer viable y duradero en el tiempo el bienestar humano, además de generalizable al conjunto de la población mundial en potencia (Toro, 2007).

Sin embargo, la tecnociencia ha planteado diversos dilemas éticos a lo largo de la historia; el primero de ellos es la experimentación con seres humanos, dado a que la realización de experimentos en seres humanos plantea dilemas éticos, especialmente cuando se trata de experimentos invasivos o potencialmente dañinos, ejemplos de ello son los experimentos de Tuskegee (1932-1972); experimentos realizados por los médicos nazis durante la Segunda Guerra Mundial(1939-1945); los experimentos de la CIA con LSD (1950-1970); los experimentos de radiación en niños (1940-1970).

Otro ejemplo son los avances en la genética y manipulación genética, específicamente con la modificación de la herencia genética humana. Por ejemplo, la edición genética CRISPR ha abierto la posibilidad de modificar genes en embriones humanos, lo que plantea preocupaciones éticas sobre la modificación de características hereditarias y la posibilidad de crear "bebés diseñados" o la clonación de animales, algunos de los cuales han planteado preocupaciones éticas en donde el caso más conocido es el de la oveja Dolly, el primer mamífero clonado a partir de una célula adulta (Fernández, 1999).

Por otra parte, se encuentra la problemática de la privacidad y vigilancia, esto supone que el avance de la tecnología ha permitido la recopilación masiva de datos personales, lo que ha generado preocupaciones sobre la privacidad y la vigilancia masiva. El uso de

cámaras de vigilancia, el monitoreo de comunicaciones y el análisis de datos personales plantean dilemas éticos sobre el equilibrio entre la seguridad y la protección de la privacidad individual (Padrón, 1996).

Esta problemática afecta directamente en el derecho a la privacidad, el cual es un derecho fundamental en la sociedad. La recopilación y vigilancia indiscriminada de datos personales violenta este derecho, ya que implica una intrusión en la vida privada de las personas. Así mismo, afecta sobre el consentimiento informado y no existe una proporcionalidad y transparencia en cuanto a la obtención de información (Quintanas, 2009).

Asimismo, la Inteligencia artificial y automatización plantea dilemas éticos, como la responsabilidad de las decisiones tomadas por máquinas autónomas y la posible pérdida de empleos debido a la automatización. Además, surgen preguntas éticas sobre el uso de algoritmos de inteligencia artificial que pueden perpetuar sesgos o discriminación (Sandua, 2023).

Otro dilema ético es el uso de tecnología militar como los drones o los sistemas de armas autónomas, ya que plantea preguntas sobre la responsabilidad moral y la falta de control humano en la toma de decisiones letales (Quintanas, 2009).

Así también el acceso desigual a la tecnología en términos de justicia y equidad. Las brechas digitales y la falta de acceso a la información y a la tecnología pueden agravar las desigualdades sociales y limitar las oportunidades para ciertos grupos de personas.

Esto supone que a medida que la sociedad avanza y surgen nuevas tecnologías, es probable que se planteen nuevos dilemas éticos que requieran reflexión y debate. Por ello Jonas sostuvo que debemos actuar de manera responsable al anticipar y tener en cuenta los posibles efectos negativos que nuestras acciones pueden tener para las futuras generaciones y el entorno natural en general (Fernández, 1999).

En su obra "El principio de responsabilidad", Jonas (2014), explora varios problemas éticos que surgen desde los resultantes de la tecnociencia; como la manipulación genética, la degradación del medio ambiente, el uso de la energía nuclear y la inteligencia artificial. Argumenta que la ética debe estar basada en la idea de que tenemos una obligación hacia el futuro, y que nuestra responsabilidad se extiende a preservar la diversidad y la integridad de

la vida en la Tierra.

Ética informática

La ética informática, que según Peña Arcila, Fernández Quintero, Aguilar y Mireles (2009) nos dicen que es una disciplina que pretende abrirse campo dentro de las éticas aplicadas por lo cual encontramos varias definiciones.

Para Borja, Almaguerm y Osmán (2020), la ética informática está definida: “como la disciplina que analiza los problemas éticos que son creados por la tecnología de los ordenadores o también los que son transformados o agravados por la misma”. Es decir, por las personas que utilizan los avances de las tecnologías de la información.

Igualmente la define como “el análisis de la naturaleza y el impacto social de la tecnología informática y la correspondiente formulación y justificación de políticas para un uso ético de dicha tecnología” (Calderón, et.al., 2018). La ingeniería en sistemas y el tratamiento de la información. Dilemas éticos. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores.

También la definen como la disciplina que identifica y analiza los impactos de las tecnologías de la información en los valores humanos y sociales (Borja, Almaguerm y Osmán, 2020).

Dado a estas definiciones, se puede decir que la ética en la informática es una ciencia mediante la cual se reconocen y estudian las causas en la tecnología de la información; esto incluye los valores tanto en los individuos y en las sociedades, donde deben actuar bajos criterios éticos estos califican los actos humanos buenos y malos.

La tecnología informática conlleva una serie de problemas y situaciones la mayor parte de ellos son éticos; notoriamente existen diversos objetivos éticos para solucionarlos.

Para algunos autores como Barceló (1998); plantean que entre los objetivos de la ética informática se pueden localizar; a) descubrir dilemas éticos claves; b) determinar en qué medida son transformados o creados por la tecnología informática; c) analizar y proponer principios de actuación para establecer qué hacer en las nuevas actividades que son consecuencia de la informática en las que no se perciben con claridad ciertas líneas de

actuación; d) utilizar la teoría ética para aclarar los dilemas éticos y encontrar errores en su razonamiento ético; e) proponer formas para entender adecuadamente los dilemas éticos que origina la informática y además establecer una guía cuando no existe reglamento para dar uso al internet; f) valores éticos en los sistemas de información.

En los inicios del siglo XXI donde se habla de sociedades del conocimiento, vemos cómo desde la Filosofía, y en especial desde la Filosofía de la Tecnología, se aprecia vasto interés por los fenómenos tecnológicos.

Es a partir de la entrada en vigor de la industrialización, acompañada de un modelo económico de corte capitalista, cuando el hombre se siente como un objeto, cosa del sistema, y en tal sentido susceptible de ser moldeado, manipulado, alienado, por un modo de producción que se califica como altamente desarrollado, tecnocrático y/o robotizado (Luna Pla, 2000).

Es aquí donde surge una tríada de técnica, tecnología y ciencia, la cual se fusiona al hombre, sujeto de conocimiento, uno de los mayores retos: asumir los espacios y modos de racionalidad que le posibilita el con este desarrollo.

Planteamientos surgidos de áreas del conocimiento como la matemática, la física, la biología, la química, así como la sociología, la antropología, la psicología y la economía, y análisis sobre las consecuencias, favorables o desfavorables, del desarrollo de la tecnociencia.

Desde lo propuesto por Rescher (1999) se reconoce que las acciones racionales del hombre son del tipo evaluativo y argumentativo-deliberativo; en ese sentido, el hombre es un ser racional, y este ser racional tiene un conocimiento previo de cuál y cómo ha sido el desarrollo de la tecnología, y las características y condiciones de la misma en términos de querer adquirirla y hacer uso de ella.

Acorde a este mismo autor, dentro de la obra *Razón y valores* que este autor ofrece se proponen tres enfoques diferentes, de la cuestión de los límites éticos de la investigación científica:

El concepto de *Panregulación* (panregulation): Una “*necesidad de saber*”, públicamente establecida como válida (validated), condiciona cada una de las

investigaciones apropiadas. Saber es poder y el uso del poder en una comunidad debería siempre estar controlado y regulado. Más aún, el conocimiento que pertenece a esa especial categoría ética de cosas que requieren un tratamiento particular, y debería estar regulado con singular rigor. Y las diversas clases de conocimiento debería, en su conjunto, ponerse fuera de los límites (Rescher, 1999).

Esto lleva a colocar sobre análisis que el concepto popular de ciencia y el saber es a menudo demasiado simplista y superfluo, pues no toma en cuenta las profundas discusiones entre los filósofos que se han tomado en serio este tema. Concretamente, que no existe una definición clara que les permita a los humanos honestos y pensantes distinguir entre ciencia y no ciencia; que no hay consenso sobre el método científico, como una serie de pasos claramente definidos que llevan desde las preguntas iniciales hasta el desarrollo de una teoría; que la ciencia no puede afirmar que ha llegado a la verdad, pues nada se puede probar de manera absoluta; y que el quehacer científico es imposible sin partir de presuposiciones no científicas. En esta misma línea se plantea que la ciencia tiene límites que los científicos deben conocer y respetar, si quiere tener el poder apegado a la ética.

Dejar hacer (*laissez faire*). Nunca es adecuado restringir o regular el conocimiento o la información. Porque es algo sagrado o sacrosanto. Pertenece a la especial categoría ética de cosas que, como la vida o libertad, están sujetas a un derecho fundamental de lo inalienable (Rescher, 1999).

En este punto es importante mencionar que se trata la estrecha relación entre el conocimiento y los límites de éste. Solo es posible un conocimiento humano si se maneja un concepto de progreso científico y técnico como servicio al ser humano y a la búsqueda de la verdad. Siendo aquí en donde la ética persigue su bien integral y dignidad, esto es, que busca la verdad al servicio del ser humano.

Luego, *los límites éticos*, como cualquier otro tipo de límites, no pertenecen a la esfera de la opinión, sino a las reglas básicas en las que se debe sustentar cualquier debate, y, en concreto, un debate ético. incluyen la dignidad de todo ser humano frente a las vulneraciones que pudiera sufrir de manos de otros e incluso de sí mismo. Permitiendo que el ser humano se relacione con los demás y que pueda comprenderse a sí mismo. Son condiciones de posibilidad para la acción. Sin ningún límite ético no podríamos actuar.

Por consiguiente, hablar de límites éticos no significa limitación, prohibición, freno, no es algo negativo. Al contrario, es algo positivo. Efectivamente, los límites éticos no son clausura y hermetismo empobrecedor, sino apertura y ampliación del horizonte. Pero como se ha dicho, solamente es posible afirmar los límites éticos si se acepta la existencia de una verdad para todos.

Y finalmente el centrismo u opción moderada (middle of the roadsim). Uno no debería tratar el conocimiento como un caso especial de cosas de cierto tipo, sino simplemente como un bien entre otros. Su búsqueda debería, por consiguiente, estar sujeta a la misma clase general de condiciones limitadoras (por motivo sociales) a las que nosotros sometemos otros bienes y metas (Rescher,1999).

Con ello se evidencia que entender el conocimiento como un bien común y, como tal, de dominio general sin distinción de edades, género, ocupación o nivel educativo, siendo importante considerar que la ética y las ciencias no se marginan de los contextos sociales de la humanidad; más bien están directamente relacionadas con ellos.

En la actualidad, el contexto es el de un mundo globalizado e intercomunicado, transdisciplinar, dinámico y diverso. Esta comprensión implica que generar conocimiento tiene impactos que involucran a más personas, territorios y problemas. Y, a su vez, esos impactos se comunican y reproducen de forma más velocidad.

Siendo aquí donde la ética adquiere un gran reto para las comunidades científicas e implica un cambio estructural en la manera de concebir la gestión del conocimiento, toda vez que involucra a la sociedad como coproductora y parte implicada en la creación de ese mismo saber.

1.3 Ética analítica

La ética analítica, también conocida como ética del lenguaje o ética de la moralidad, se originó en el siglo XX como parte de la tradición filosófica analítica. Esta corriente filosófica se desarrolló principalmente en el ámbito angloamericano y se caracteriza por su enfoque en el análisis lógico del lenguaje y la clarificación conceptual.

El origen de la ética analítica puede rastrearse hasta los trabajos de los filósofos británicos G.E. Moore (2013) y W.D. Ross (1994), a principios del siglo XX. Moore argumentaba que la ética debía ser tratada como un campo separado y autónomo de estudio, distinto de la metafísica y la epistemología. Su enfoque se centraba en la investigación de los valores y la formulación de principios éticos básicos.

G.E. Moore y W.D. Ross fueron dos destacados filósofos británicos cuyas contribuciones han tenido un impacto significativo en el campo de la ética.

Figura 1.2 Aportaciones de Moore y Roos a los principios de la ética analítica.

Sistemas que piensan como humanos	Sistemas que piensan racionalmente
«El nuevo y excitante esfuerzo de hacer que los computadores piensen... máquinas con mentes, en el más amplio sentido literal». (Haugeland, 1989)	«El estudio de las facultades mentales mediante el uso de modelos computacionales». (Charniak y McDermott, 1985)
«[La automatización de] actividades que vinculamos con procesos de pensamiento humano, actividades como la toma de decisiones, resolución de problemas, aprendizaje...» (Bellman, 1978).	«El estudio de los cálculos que hacen posible percibir, razonar y actuar». (Winston, 1992)
Sistemas que actúan como humanos	Sistemas que actúan racionalmente
«El arte de desarrollar máquinas con capacidad para realizar funciones que cuando son realizadas por personas requieren de inteligencia». (Kurzweil, 1990)	«La Inteligencia Computacional es el estudio del diseño de agentes inteligentes». (Poole et al., 1998)
«El estudio de cómo lograr que los computadores realicen tareas que, por el momento, los humanos hacen mejor». (Rich y Knight, 1991).	«IA... está relacionada con conductas inteligentes en artefactos». (Nilsson, 1998)

Fuente: (elaboración propia).

En la década de 1950, filósofos como R.M. Hare (1964) y Richard Hare (1981), desarrollaron la ética del lenguaje moral, donde se pone énfasis en el análisis del lenguaje utilizado en los juicios éticos y la clarificación de los conceptos morales. Estos filósofos buscaban establecer un marco conceptual riguroso y preciso para el estudio de la ética.

Figura 1.2 Aportaciones de Hare y Richard Hare a los principios de la ética analítica.

R.M. Hare*Prescriptivismo:*

R.M. Hare desarrolló la teoría del prescriptivismo ético, que sostiene que los juicios éticos no describen simplemente hechos o estados de cosas, sino que expresan mandatos o prescripciones. Según Hare, los juicios éticos son más que meras expresiones de gusto o preferencia, sino que implican la guía para la acción.

Universal prescriptivism:

R.M. Hare también propuso el universal prescriptivism, una forma de ética normativa que busca establecer principios morales universales y no contradictorios. Según esta teoría, los principios éticos deben ser coherentes y aplicables a todas las personas en todas las situaciones.

Richard Hare*Ética del lenguaje moral:*

Richard Hare hizo importantes contribuciones a la ética del lenguaje moral. Argumentó que los juicios éticos son expresiones de preferencias o deseos, y que su significado se basa en el uso del lenguaje en contextos prácticos. Hare también introdujo la noción de "gustos preferenciales" y "gustos críticos" para explicar cómo se formulan los juicios éticos.

Ética del utilitarismo ideal:

Richard Hare defendió una forma de utilitarismo conocida como "utilitarismo ideal". Esta teoría se basa en el principio de maximización de la satisfacción de las preferencias. Hare argumentó que las acciones éticas deben basarse en las preferencias ideales de las personas racionales, en lugar de simplemente maximizar la felicidad o el placer

Fuente: (elaboración propia).

A lo largo del siglo XX, la ética analítica ha experimentado diversas corrientes y enfoques, como el emotivismo, el prescriptivismo, el utilitarismo y el contractualismo (Moore, 2001).

Además, ha habido una interacción constante entre la ética analítica y otras disciplinas, como la filosofía del lenguaje, la lógica y la psicología moral. El método analítico es un método filosófico que difiere de los métodos trascendental y científico.

El método trascendental se utiliza para identificar los principios y condiciones previas que definen la conducta moral. Por otro lado, el método científico progresa a través de hipótesis que se comprueban mediante la observación de hechos, utilizando criterios como la racionalidad, la simplicidad y la economía explicativa. En cuanto al método analítico, su objetivo es describir la estructura fundamental de nuestro sistema conceptual

mediante el análisis de la estructura lingüística de nuestro entendimiento.

El proceso consta de dos etapas. En la primera, se compara el significado de los conceptos a través de una descripción de las condiciones que regulan su uso, con el propósito de establecer su relevancia filosófica y las diferentes formas en que pueden ser empleados (emotivo, descriptivo, imperativo, etc.). En la segunda etapa, al describir la estructura de la comprensión lingüística, se exploran otros aspectos relacionados con el lenguaje pero que no son estrictamente lingüísticos. Por ejemplo, aspectos lógicos como la consistencia, coherencia o las condiciones de verdad de nuestras acciones.

Es fundamental comprender el marco conceptual de la moral para entender quiénes somos, y esto responde a una necesidad práctica arraigada en nuestra existencia cotidiana. Solo de esta manera es posible conciliar lo que valoramos en nuestras vidas con lo que importa desde un punto de vista filosófico. La comprensión no surge de manera intuitiva ni se alcanza al encontrar un punto de apoyo como lo hizo Arquímedes, sino que es el resultado de un proceso que requiere una clarificación minuciosa y detallada, que finalmente revela aquello que, aunque creíamos saber, no éramos capaces de explicar adecuadamente (Velázquez, 1999).

Hasta mediados de la década de los sesenta, la ética analítica y la filosofía moral en general defendían la idea de que la labor del filósofo moral debía diferenciarse de la del moralista. Mientras que al filósofo moral le correspondía analizar la estructura y naturaleza de los juicios morales, la función del moralista consistía en desarrollar códigos éticos y recomendar su cumplimiento. Sin embargo, se pasó por alto la cuestión de si el filósofo moral podía contribuir de manera efectiva y real a las discusiones sobre los problemas morales prácticos sin convertirse en un predicador o moralista.

Para finalizar, la ética analítica es una corriente de la filosofía moral que se centra en el análisis conceptual y el razonamiento lógico para abordar los problemas éticos. Se preocupa por clarificar los términos éticos, analizar los argumentos y desarrollar teorías éticas sólidas. Sin embargo, es solo una de las muchas corrientes dentro del amplio campo de la filosofía moral.

1.4 Ética del futuro

Hans Jonas (1903-1993), filósofo judío-alemán presentó en Alemania un preludio hacia una ética futura explícita con su obra "El principio de responsabilidad". En esta obra, Jonas enfatiza principalmente la importancia de las generaciones venideras. Jonas adoptó una perspectiva radical al temporalizar la ética, desplazando el ámbito de la responsabilidad hacia el futuro.

La ética deontológica de Hans Jonas se basa en su obra "El principio de responsabilidad", donde plantea una ética orientada hacia el futuro y preocupada por las consecuencias de nuestras acciones en el entorno natural. Jonas considera que la humanidad debe asumir la responsabilidad de preservar la vida y asegurar la supervivencia de las generaciones futuras.

La razón para ello la veía en una nueva dimensión en las tecnologías modernas, que exigían de la responsabilidad un mayor alcance en el futuro. Teóricos contemporáneos como Dieter Birnbacher (2011), en su obra *Responsabilidad para generaciones futuras*, se basan en el concepto de una responsabilidad duradera como la presentó Jonas. Dado que el poder de disposición técnica se extiende hasta el futuro y llega a poner en juego la existencia del ser humano, es necesario introducir esta nueva disciplina de una ética del futuro, capaz de lograr una extensión del horizonte del tiempo

A diferencia de las anteriores corrientes éticas que se centran en los derechos y deberes hacia los demás seres humanos, Jonas enfoca su ética en la relación entre la humanidad y la naturaleza. Para él, tenemos la obligación moral de actuar de manera responsable frente a las generaciones futuras y frente a las demás formas de vida que comparten el planeta con nosotros.

Jonas (2014), tuvo como referente la crisis de la modernidad para realizar un análisis exhaustivo de la civilización tecnológica, y quien se preocupó por hacer una ética que partiera de un hecho: el hombre es el único ser conocido que tiene responsabilidad. Sólo los seres humanos pueden escoger consciente y deliberadamente entre alternativas de acción y esa elección tiene consecuencias. La responsabilidad emana de la libertad, o, en sus propias palabras: la responsabilidad es la carga de la libertad. La responsabilidad es un deber, una exigencia moral que recorre todo el pensamiento occidental, pero hoy se ha vuelto más

acuciante todavía porque en las condiciones de la sociedad tecnológica ha de estar a la altura del poder que tiene el hombre.

Según Jonas (2014), la acción humana ha cambiado profundamente en las últimas décadas; esta transformación se debe a los desarrollos tecnocientíficos y a la dimensión colectiva de la acción. Como consecuencia de esta transformación, la naturaleza y la humanidad están en peligro. Antaño, las intervenciones de los hombres en la naturaleza eran muy modestas y no ponían en peligro los grandes ritmos y equilibrios naturales; hoy, el medio artificial extiende sus redes y su explotación al conjunto del planeta, poniendo en peligro la biosfera, tanto global como localmente.

Frente al tecnocosmos en perpetuo crecimiento, la naturaleza se ha vuelto precaria, vulnerable, su autopreservación no está asegurada en absoluto. A partir de ahora reclama la vigilancia, la responsabilidad y la moderación de los seres humanos. La existencia está igualmente amenazada: ya de manera indirecta, debido a las amenazas que pesan sobre la biosfera, de la que los seres humanos dependen, ya de manera directa, a causa del desarrollo de los medios tecnológicos de destrucción masiva. La esencia de la humanidad también estaría en peligro porque las tecnociencias abordan cada vez más al ser humano como una realidad biofísica, modificable, manipulable u operable en todos sus aspectos. La ciencia moderna y la tecnociencia han “naturalizado” e “instrumentalizado” al hombre, éste es un ser vivo producido por la evolución natural, de la misma manera que los otros seres vivos, sin nada diferente que haga de él un miembro de una sobrenaturaleza; por tanto, también es contingente y transformable, operable en todos los sentidos.

Los riesgos asociados a las tecnociencias habrían sido limitados de no haberse impuesto, al mismo tiempo que la tecnociencia, un estado de espíritu nihilista. Esto implica la desaparición de todos los “pretilos” teológicos, metafísicos u ontológicos, quienes sostenían la creencia en la existencia de límites absolutos que el saber (la verdad religiosa o metafísica) nos presentaba como infranqueables y cuya moral prohibía los intentos de transgresión. Antes de la destrucción nihilista de la religión y de la metafísica había un “orden natural” y una “naturaleza humana” que, por sí mismas, revestían un valor y un sentido sagrados a los que se debía respeto absoluto; la ciencia moderna, en un primer momento, como método puso entre paréntesis los valores, las significaciones y las finalidades que la

tradición consideraba inscritas en el mundo. Pero esta metodología se ontologizó rápidamente. Se pasó de la suspensión metódica a la tesis de que ni en la naturaleza ni en el universo hay ningún valor en sí ni ninguna finalidad dada.

El mundo vacío de sentido y las cosas naturales se convirtieron en simples objetos; paralelamente, los hombres se convirtieron en fuente exclusiva de todo valor, de toda finalidad y de toda significación. Únicamente la voluntad de los seres humanos puede dar o no valor a las cosas; únicamente los seres humanos introducen finalidades (metas) en el mundo y buscan los medios para realizarlas.

Hay una convergencia entre el hecho de que todas las barreras simbólicas (morales, religiosas, metafísicas) sean impugnadas y poco a poco destruidas, por un lado y, por otro, el hecho de que, a medida que las ciencias y las técnicas se desarrollan, se vaya imponiendo la concepción de una realidad cada vez más libremente manipulable. Una expresión contemporánea de esta convergencia es “el imperativo tecnocientífico”, en el que se dan la mano nihilismo y utopismo. El ser humano también está sometido al proceso de naturalización, objetivación y operacionalización, es el blanco de las tecnociencias. Por otra parte, sigue siendo el sujeto, único origen de todo valor y de toda meta. En esas condiciones, nada se opone a lo que ciertos hombres emprenden sobre sí mismos y sobre los demás, con total desprecio por la experimentación que va asociada a finalidades y a (des)valorizaciones arbitrariamente decididas, al capricho de su voluntad o de su deseo.

Según Jonas, el humanismo y todos sus valores (libertades individuales, fe en el progreso de las ciencias y de las técnicas, tolerancia, pluralismo, libre examen, democracia, etcétera) dependen del nihilismo. Para el humanista, sólo el hombre es fuente de sentido, de valores y de finalidades. Pero el humanismo no puede ofrecer una defensa segura del exceso de la tendencia (el nihilismo) de la que él mismo forma parte (Jonas, 2014).

El humanismo confía en la posibilidad de modificar la condición humana y se siente tentado de echar mano de todas las posibilidades tecnocientíficas y políticas que ayuden a la emancipación de la humanidad respecto de las servidumbres de la finitud. La alianza del humanismo y el materialismo es una de las fuentes principales de explotación de la biosfera. No hay que esperar que la democracia ni la opinión pública eviten las catástrofes con el fin de garantizar el futuro de la naturaleza y de la humanidad. El hombre solo no es capaz de

asegurar el valor y la supervivencia de la humanidad, por tanto, es imperioso garantizar de otra manera –con independencia de los hombres y, llegado el caso, contra su voluntad (la libertad)– el valor y la supervivencia del ser humano. Esta garantía debe ser absoluta, no dependiente del deseo individual o colectivo, debe ser teológica o, por lo menos, ontológica o metafísica.

Es necesaria la fundación absoluta del valor de la humanidad al como existe y ha existido siempre, tal fundación se apoya en una concepción finalista de la naturaleza que combina motivos aristotélicos y evolucionistas: la observación de la naturaleza viva pone de manifiesto por doquier el despliegue de comportamientos funcionales o intencionales, es decir, con finalidad. De lo contrario, los órganos y los organismos del mundo vivo resultan ininteligibles. Ahora bien, el organismo que tiende a un fin otorga también valor a este fin: fines y valores van unidos, llenan la naturaleza, y el ser humano no es en absoluto su fuente. Si se considera la evolución en su conjunto, se observa la aparición de seres vivos de comportamiento finalista cada vez más rico y diversificado.

El sentido de la evolución es el acrecentamiento de la finalidad. Este proceso culmina con el ser humano, que es el ser vivo más rico y activamente finalista. El fin de la evolución natural, por tanto, sería el hombre, el ser vivo que no deja de inventar fines. En este sentido, dado que fin es igual a valor, el hombre, fin supremo de la naturaleza, es también el valor supremo. Éste –el valor de la humanidad– no depende, pues, de la humanidad, sino que es impuesto por la naturaleza misma, es decir, tiene su fundamento en la naturaleza.

La humanidad debe respetar este valor que es su propio valor; debe respetarse a sí misma tal como la naturaleza la ha engendrado. Puesto que es el ser vivo inventor de fines y valores por excelencia, el hombre puede y debe ejercer su libertad y su creatividad finalistas, pero con respeto a la naturaleza y a su propia naturaleza. Así, no puede intervenir en el orden natural, que se revela sagrado; el hombre sólo puede ejercer su libertad creadora en el plano simbólico, antes de ser creador, es criatura (de Dios o de la naturaleza) y no puede, sin provocar una catástrofe, perturbar el orden del que forma parte.

Según Jonas, la ética deontológica se basa en el principio de la responsabilidad, que implica anticiparse a las posibles consecuencias negativas de nuestras acciones y tomar medidas para evitar daños irreparables. Considera que es nuestra responsabilidad preservar

la diversidad biológica, proteger el medio ambiente y evitar el agotamiento de los recursos naturales (Jonas 2014)

Además, Jonas argumenta que las generaciones futuras no pueden ser representadas en el presente y que no pueden defenderse por sí mismas. Por lo tanto, es nuestra responsabilidad actuar de manera ética y responsable en el presente para asegurar su bienestar y garantizarles un futuro sostenible.

Sin embargo, en los últimos tiempos, se observa un mayor escepticismo hacia las oportunidades de poner en práctica la ética futura. El desafío de trascender el horizonte espacio-temporal nos enfrenta al peligro de que este nuevo tipo de responsabilidad se encuentre en una zona incierta y carente de compromiso.

Por un lado, si se asume que existe una relación de experiencia entre las generaciones, la responsabilidad hacia los seres humanos en tiempos futuros se percibe como un desafío audaz. Por otro lado, si se consideran a las personas como individuos movidos por intereses en lugar de agruparlas en generaciones, surge el problema de imponer una carga excesiva.

Por ende, desde esta concepción de ética se sugiere asumir la responsabilidad hacia las personas en un futuro próximo como punto de partida para establecer una responsabilidad sostenible. Esto se hace con el objetivo de ampliar la obligación presente hacia el futuro distante y al evitar el universalismo y al mismo tiempo mantener una responsabilidad duradera, se propone construir la obligación hacia el futuro distante a partir de la cercana. Esto implica extraer, de la experiencia con el futuro próximo, una conducta moral con relación al futuro lejano. El objetivo es establecer una conexión tangible entre las generaciones cercanas y distantes, siguiendo el modelo del cuidado.

La llegada de la inteligencia artificial al escenario social.

La Inteligencia Artificial o IA, se presenta en el escenario tecnológico como una herramienta y como una técnica de gestión de información a la cual se le ha provisto de razonamiento al estilo humano (Schoijet, 1998).

Para permitirse comprender un poco mejor las implicaciones del concepto de

Inteligencia artificial, se van a presentar diferentes conceptualizaciones desde dos perspectivas; los procesos mentales y razonamiento que involucra en el ser humano y por otro lado a la serie de comportamientos y conductas.

A lo largo de la historia se han seguido cuatro enfoques: Sistemas que piensan como humanos, Sistemas que actúan como humanos, Sistemas que piensan racionalmente y Sistemas que actúan racionalmente. Como es de esperar, existe un enfrentamiento entre los enfoques centrados en los humanos y los centrados en torno a la racionalidad. El enfoque centrado en el comportamiento humano debe ser una ciencia empírica, que incluya hipótesis y confirmaciones mediante experimentos. El enfoque racional implica una combinación de matemáticas e ingeniería. Cada grupo al mismo tiempo ha ignorado y ha ayudado al otro.

Figura 1.3 Algunas definiciones de inteligencia artificial, organizadas en cuatro categorías.

<i>Sistemas que piensan como humanos</i>	<i>Sistemas que piensan racionalmente</i>
«El nuevo y excitante esfuerzo de hacer que los computadores piensen... máquinas con mentes, en el más amplio sentido literal». (Haugeland, 1985)	«El estudio de las facultades mentales mediante el uso de modelos computacionales». (Charniak y McDermott, 1985)
«[La automatización de] actividades que vinculamos con procesos de pensamiento humano, actividades como la toma de decisiones, resolución de problemas, aprendizaje...» (Bellman, 1978)	«El estudio de los cálculos que hacen posible percibir, razonar y actuar». (Winston, 1992)
<i>Sistemas que actúan como humanos</i>	<i>Sistemas que actúan racionalmente</i>
«El arte de desarrollar máquinas con capacidad para realizar funciones que cuando son realizadas por personas requieren de inteligencia». (Kurzweil, 1990)	«La Inteligencia Computacional es el estudio del diseño de agentes inteligentes». (Poole et al., 1998)
«El estudio de cómo lograr que los computadores realicen tareas que, por el momento, los humanos hacen mejor». (Rich y Knight, 1991)	«IA... está relacionada con conductas inteligentes en artefactos». (Nilsson, 1998)

Fuente: (Russell y Norvig, 2003)

El ser humano por su condición natural, ha tenido que adaptarse a su entorno y para ello ha tenido que diseñar estrategias y herramientas para el reconocimiento y comprensión del mismo; a partir de la revolución tecnológica de la información y las comunicaciones, los

científicos han llegado a determinar variables y algoritmos que permiten predecir los comportamientos de los seres humanos, en principio como una función del mercado para poder impactar de manera más eficiente en el consumidor, y luego en diferentes frentes como la medicina, el clima, entre otros (Agrawal, Gans, & Goldfarb, 2023).

Es una constante en la comunidad científica considerar al cerebro humano como el órgano más complejo de la biología humana, que no puede ser replicado o por lo menos ello contempla una altísima dificultad, adicionando que el factor de razonamiento en el ser humano es único y definido por la individualidad del mismo, por la construcción social del entorno y los estímulos particulares que cada persona recibe a lo largo de la historia, aunado a un factor histórico y genético que se marca en el comportamiento y las dinámicas existenciales de los seres humanos (Morin, 1999).

La misma injerencia de la tecnología de la que se ha venido tratando, ha tenido un papel fundamental en la evolución no solo social sino también biológica del ser humano, lo que ha obligado a la sociedad a continuar con el auge tecnológico, llevándolo a traspasar la frontera de lo artificial y empezar a construir procesos basados en lo biológico; ello también se refiere a la condición racional del hombre enfocada específicamente a la toma de decisiones, la cual mediante procesos matemáticos y físicos se ha venido replicando hasta el punto de consolidar el factor de IA como un desarrollo tecnológico real y aplicable a las diferentes situaciones de la vida en sociedad (Gumbrecht, 2009).

Es aquí donde es indispensable insertar el argumento presentado por Nick Bostrom (2023), en el cual el ser humano ha perdido la independencia frente a las funciones de procesamiento de las computadoras.

Bostrom establece que al desarrollar procesos de programación de simulación del comportamiento humano y que éstos sean incluidos en computadoras, las mismas pueden generar procesos de evolución por medio de estructuras similares a la sinapsis basados en procesos, otorgándole a las tecnologías de IA un factor de singularidad único, que podría generar una desestabilización en la relación hombre-máquina, y distorsionando, la realidad y las condiciones sociales de la misma (Bostrom, 2011).

De esta manera se puede definir la singularidad tecnológica como un momento

histórico o un proceso desarrollado por tecnologías de IA en el cual esos entes estén provistos de tal capacidad que les permita evolucionar sin intervención humana, llevando este proceso a niveles de crear tipos de tecnología capaces de superar los niveles cognitivos y de aprendizaje de los propios seres humanos. Ante lo cual se han presentado alternativas como la posibilidad de no rivalizar con las IA sino llegar a integrarlas al ser humano, estableciendo así la amalgama entre lo biológico y lo tecnológico, transgrediendo las características humanas como las conocemos.

Los individuos sociales como dependientes de las tecnologías (la ética de la fragilidad humana).

Con la llegada de la tecnología digital y el auge de la inteligencia artificial, en las sociedades humanas se ha gestado un escenario para el desarrollo de tecnologías cada vez más cercanas a la naturaleza humana; los consumidores queremos que los productos sean más humanos, que los diseños sean más dúctiles y prácticos hacia nuestra biología (Madrazo-Navarro, Cervantes-Pérez y Flores-Casanova, 2000).

En la actualidad, es evidente que muchas personas dependen de las tecnologías en diversos aspectos de sus vidas. La creciente digitalización y el desarrollo de dispositivos y servicios tecnológicos han llevado a una mayor dependencia en muchos ámbitos, incluyendo:

Comunicación: mediante las tecnologías como teléfonos inteligentes, correos electrónicos, redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea han transformado la forma en que nos comunicamos. Muchas personas dependen de estas herramientas para mantenerse conectadas con amigos, familiares y colegas.

Información: en donde el internet se ha convertido en una fuente fundamental de información para muchas personas. Dependemos de los motores de búsqueda, sitios web, blogs y redes sociales para acceder a noticias, investigaciones, datos y otra información relevante.

Trabajo y productividad: Muchos empleos y sectores de la economía dependen en gran medida de la tecnología. Las personas utilizan computadoras, software especializado, plataformas en línea y herramientas de colaboración para realizar sus tareas diarias,

comunicarse con colegas y gestionar proyectos.

Entretenimiento: La tecnología ha transformado la forma en que nos entretenemos. Dependemos de la televisión, el cine, los servicios de transmisión en línea, los videojuegos y las redes sociales para nuestro ocio y tiempo libre.

Movilidad y transporte: La tecnología ha mejorado y facilitado el transporte y la movilidad. Muchas personas dependen de sistemas de navegación GPS, aplicaciones de viajes compartidos y servicios de transporte público en sus desplazamientos diarios.

Salud: La tecnología también ha tenido un impacto significativo en el ámbito de la salud. Muchas personas dependen de dispositivos médicos, aplicaciones de seguimiento de la salud, registros electrónicos de salud y servicios de telemedicina para monitorear y gestionar su bienestar.

Si bien estas tecnologías pueden brindar numerosos beneficios y comodidades, también es importante reconocer que existe cierta dependencia de ellas. La falta de acceso o la interrupción de estas tecnologías puede generar inconvenientes y dificultades para aquellos que están acostumbrados a depender de ellas. Por lo tanto, es esencial fomentar un uso equilibrado de la tecnología y desarrollar habilidades para adaptarse a diferentes situaciones sin depender exclusivamente de ella (Madrazo-Navarro, Cervantes-Pérez y Flores-Casanova, 2000).

Como se puede ver, se ha incrementado de una manera acelerada, y gestando nuevas tecnologías que permitirán, dicen los científicos, hacer de la vida de los seres humanos más fácil de sobrellevar (Villalba Gómez, 2019).

Se plantean desde este escenario propósitos enfocados a la industria para mejorar los procesos de diseño y manufactura, en la cultura y los deportes se prevé desarrollar olimpiadas o competencias entre robots; sin embargo, recientemente ha impactado la presentación de un organismo robótico con programación soportada en IA que adicionalmente tiene un aspecto humanoide, cuyo principal desarrollo ha sido una programación que le permite entablar conversaciones completas con seres humanos sin la mediación de un programador.

Frente a ese cuestionamiento se presentan aproximaciones de todo tipo, sin embargo,

las que más certeza pueden dar son las de tipo político y las de tipo ético. En este sentido, podemos referirnos a las percepciones del teórico Nick Bostrom, quien presenta un análisis desde el transhumanismo, el cual se entiende como una corriente cultural e intelectual que pretende analizar la interacción entre humanos y tecnología y los beneficios y riesgos que esto puede conllevar (Bostrom, 2005).

Este mismo autor, en su libro *En Defensa de la Dignidad Posthumana*, realiza una confrontación entre la corriente transhumanista y los bioconservadores, en donde los primeros se presentan con una postura en la que se promueve el acercamiento del humano a la tecnología, por ejemplo, en situaciones de procreación o transformación física. Bostrom presenta a los transhumanistas como un sector que cree posible la evolución del ser humano a partir de la intervención tecnológica, consolidando una especie evolucionada, la cual se denomina posthumana; sin embargo, aclara Bostrom, los transhumanistas al abrazar el desarrollo tecnológico, no dejan de lado la defensa de los derechos humanos y la toma de decisiones individuales, y a partir de sus planteamientos toman posturas frente a amenazas como el uso militar o armas biológicas en el desarrollo de la tecnología (Bostrom, 2005).

En oposición se encuentran los bioconservadores, para los cuales, el desarrollo tecnológico en función del ser humano y su evolución podría deshumanizar al hombre, deteriorando la condición de dignidad de las personas, generando un deterioro de la percepción que tiene el ser frente a sí mismo y frente aquellos sistemas que han sostenido las sociedades humanas por siglos, tal es el caso de los factores metafísicos, ontológicos y constructivistas (Fukuyama, 2002). Ante ello, los bioconservadores proponen unos estados de prohibición frente a la expansión de la tecnología a nivel global y limitar la exposición de promesas frente al mejoramiento tecnológico del humano para “prevenir un deslizamiento por una pendiente resbaladiza hacia un estado posthumano” (Bostrom, 2005).

Sin embargo, los seres humanos hemos venido aceptado cada vez más el desarrollo de la tecnología digital y la reciente llegada de la IA como un logro de la especie humana, una herramienta de facilitación de las actividades cotidianas y un factor de eficiencia en términos económicos, entendiendo estas máquinas como parte de esos bienes de producción (Agrawal, Gans y Goldfarb, 2023).

1.5 La condición humana desde el laberinto tecnológico.

La condición humana es más que un mero concepto de identificación terrenal o que busca identificar funciones que cumplir en el mundo. Hablar de condición humana ubicar nuestro ser en el planeta y en el universo, creer en nuestro ser común y nuestra diversidad humana, y más profundamente en lo que nos identifica y nos une como humanos, en que condición, es decir bajo qué circunstancias nacemos, crecemos, nos reproducimos y dejamos este mundo no solo en lo biológico sino nuestra trascendencia espiritual.

El laberinto tecnológico aborda la condición humana debido a que la tecnología tiene un impacto significativo en nuestras vidas y en cómo nos relacionamos con el mundo que nos rodea. La tecnología ha transformado la forma en que trabajamos, nos comunicamos, aprendemos, nos entretenemos y realizamos una amplia gama de actividades diarias.

Al adentrarnos en el laberinto tecnológico, nos encontramos con desafíos y dilemas éticos que plantean cuestiones fundamentales sobre quiénes somos como seres humanos y cómo nos relacionamos con la tecnología. Algunos de estos desafíos incluyen la privacidad en línea, la seguridad de los datos, la adicción a los dispositivos digitales, la inteligencia artificial y la automatización, entre otros.

La tecnología puede mejorar nuestra calidad de vida de muchas maneras, pero también puede tener efectos negativos en nuestra salud mental, en nuestras relaciones interpersonales y en nuestra sociedad en general. El uso excesivo de las redes sociales, por ejemplo, puede contribuir a la soledad y la desconexión social, mientras que la dependencia de la tecnología puede afectar nuestra capacidad de concentración y nuestra capacidad para resolver problemas de forma independiente.

Además, la tecnología plantea preguntas más profundas sobre nuestra identidad y nuestro propósito como seres humanos. A medida que la inteligencia artificial y la automatización continúan avanzando, surge el debate sobre el futuro del trabajo y el significado del trabajo en la vida de las personas. También surgen preguntas sobre la responsabilidad y el control en un mundo cada vez más dominado por la tecnología.

Ante este punto la crítica de la modernidad que hace Hannah Arendt (1993) es la crítica de aquellos procesos que alteran la condición humana y se muestran como posibles

elementos totalitarios. La condición humana supone, en primer lugar, la labor, el metabolismo del hombre con la naturaleza, en segundo lugar, el trabajo, cuyos productos dan durabilidad al mundo, y, en tercer término, la acción y la palabra, que es lo propiamente humano, aquello que pone en relación a los hombres entre sí.

Así, la condición humana (Arendt, 1993). Supone, primero, la labor, metabolismo del hombre con la naturaleza para la satisfacción de necesidades humanas básicas. La condición es la Vida, estar en vida, la cual transcurre entre el nacimiento y la muerte. En este nivel, el de la subsistencia, los seres humanos en su condición particular no son indispensables, puede ser uno u otro de ellos en relación al cual yo gano mi subsistencia.

En segundo término, el trabajo, la obra, la fabricación de objetos que da durabilidad al mundo. Es un proceso de fabricación, supone destruir la materia, usar la violencia para construir, hacer otra cosa. El fabricante tiene una idea de lo que desea hacer y procede con una racionalidad instrumental. La condición es la existencia del mundo, pero cada cual puede trabajar solo, no requiere necesariamente de la presencia de los otros. La acción y la palabra, en tercer lugar, es lo propiamente humano y pone en relación los unos con otros.

La libertad, como comienzo, es una experiencia ligada al hecho de aparecer ante los otros. La acción pone en contacto a los humanos, directamente, sin intermediarios. Pero tomar una iniciativa, comenzar algo, actuar, es imprevisible en sus efectos, otro continúa lo comenzado y así sucesivamente. El mundo está habitado por hombres, no por uno solo, es un dato de la experiencia. El sentido de la acción y de la palabra es hacer del mundo un mundo común, la coexistencia en el seno de la cual cada uno es único, nadie es superfluo (Bostrom, 2003).

En estos puntos, es necesario evidenciar la forma en que el entramado tecnológico está modelando la identidad y la condición humanas. Los nuevos medios técnicos extienden el ámbito de la expresión y la comunicación a otros espacios hasta ahora vedados a los individuos.

La sociedad en general y la tecnología, tienen una tendencia hacia una evolución en muchos ámbitos y es mucho más rápida que cualquier sistema. Es así, que es necesario definir el transhumanismo y posthumanismo.

Para definir el transhumanismo, Nick Bostrom (2003) dice que es:

(1) El movimiento intelectual y cultural que afirma la posibilidad y deseabilidad de mejorar fundamentalmente la condición humana a través de aplicada razón, especialmente mediante el desarrollo y la puesta a disposición de tecnologías ampliamente disponibles para eliminar el envejecimiento y mejorar en gran medida el intelectual humano, físico y capacidades psicológicas.

(2) El estudio de las ramificaciones, promesas y peligros potenciales de tecnologías que nos permitan superar limitaciones humanas fundamentales, y el estudio relacionado de las cuestiones éticas involucradas en el desarrollo y uso de tales tecnologías.

En relación con el ámbito histórico, Yuval Harari, es muy claro al decir que el tecnohumanismo conviene en que Homo sapiens, tal como lo conocemos, ya ha terminado su recorrido histórico y ya no será relevante en el futuro, pero concluye que, por ello, debemos utilizar la tecnología para crear Homo Deus, un modelo humano muy superior. Homo Deus conservará algunos rasgos humanos esenciales, pero también gozará de capacidades físicas y mentales mejoradas que le permitirán seguir siendo autónomo incluso frente a los algoritmos no conscientes más sofisticados (Harari, 2016).

Desde un enfoque social, los cambios a nivel posthumanistas son nocivos por las consecuencias de orden político, social, económico y moral que una ideología de este tipo podría acarrear para el conjunto de la humanidad. La liberalización de esta clase de prácticas podría generar graves discriminaciones genéticas y biotecnológicas entre grupos de seres humanos y la introducción de singularidades modificadas biotecnológicamente tanto en las personas como en otros seres vivos vegetales y animales, podría alterar la lógica y el equilibrio de los ecosistemas (Cortina & Serra, 2016).

Desde un enfoque epistemológico cultural, José Luis Cordeiro Mateo, doctor en ciencias, expresa que el transhumanismo es un movimiento cultural e intelectual que afirma la posibilidad y la necesidad de mejorar la condición humana basándose en el uso de la razón aplicada bajo un marco ético sustentado en los derechos humanos y en los ideales de la ilustración y del humanismo, de la cual se permite afirmar que los actuales seres humanos son transmonos o postsimios. En ese sentido, ya están apareciendo los primeros

transhumanos y posthumanos del futuro. De hecho, las personas que modifican y mejoran sus cuerpos con implantes, con marcapasos y con prótesis, por ejemplo, son apenas el inicio del transhumanismo real (Cortina & Serra, 2015).

La condición humana vista desde el entramado tecnológico es trascendente y emergente, no entendida bajo una lógica clásica aristotélica, sino más bien no clásica buscando lo que quedo en el medio, o lo que esta como tercer incluido, es reflexiva y que incorpora en su esencia un alto sentido de conciencia tanto en su sentido teórico como práctico.

Tal y como menciona Morin, "estos deben reconocerse en su humanidad común y al mismo tiempo reconocerse en su diversidad cultural" y me atrevo a señalar en su incertidumbre planetaria. Y que el reduccionismo ha hecho que la condición humana se vuelva un rompecabezas que a lo largo de la historia de la humanidad y de la ciencia no logra unir o permite ubicar a la humanidad en el mundo y en el universo en su conjunto, creo que parte de ello se debe en pensar hacia una visión del todo hacia la parte sin "*feedback*", y es necesario integrar nuestra condición cósmica, física y terrenal a fin de lograr que nuestra visión de animalidad se entreteja a la de humanidad y permita hablar de condición humana.

Si partimos de que la condición humana tiene una característica inmanente, también desde la complejidad tiene otras muy importantes, una de ellas es la incorporación de la incertidumbre, de no acabado, inmersa en un océano de incertidumbres y un archipiélago de certezas, tal y como indica Morín, (2000) y para cual debemos estar atentos antes de que la condición humana se nos acabe de reducir o fragmentar, es un mundo muy concreto el que pongo pero a la vez muy abstracto e incierto, y es aquí donde los seres humanos debemos estar alertas antes de que cualquier variante nos lleve a una catástrofe humana y planetaria.

Otro componente importante es la "realidad" bajo que realidad estamos manejando a la condición humana y creo importante señalar que es un componente diferenciador y camuflador de pensar y aplicar la condición humana. Según Nicolescu, (2017) la realidad es todo lo que resiste a nuestras observaciones, experiencias, etc. Siguiendo esto hay diversas realidades de condición humana que muchas veces en los seres humanos choca o es compatible entre ellos. La visión de contexto y las relaciones humanas son factores trascendentales en el alcance de condiciones humanas óptimas o aceptables.

Bajo estas premisas surge la Transdisciplinariedad como la que incorpora estos elementos de complejidad, niveles de realidad y tercer incluido y que la condición humana recoge como sus elementos emergentes más importantes para diferenciar y unir lo común con lo diverso. Comprender que el Homo sapiens quedó insuficiente y es preciso ir más allá hacia un homo complexus que permita entretrejer saberes y conocimientos en esta Era de la Conciencia.

Uno de los momentos más significativos para el ser humano es su cotidianidad, como el quehacer cotidiano y donde confluyen infinidad de hechos, circunstancias, relaciones y vivencias de la condición humana, misma que fluctúa entre el mundo macro, micro y meso y hace que el ser humano refleje su energía, su materia y su espiritualidad. Es en su vida cotidiana donde su condición de ser humano debe demostrar su existir, su razón de ser en el mundo y en el universo, el elemento que lo distingue como único y como diverso, donde los bucles vinculados a la razón, al sentimiento, al pensamiento, a su creatividad, a su grandeza interior y exterior se entremezclan para hacer de los seres humanos complexus.

Sin lugar a duda que hablar de condición humana en su naturaleza más simple también involucra hablar de valores y de lo que significa el valor de la vida, de la búsqueda de la libertad, del respeto del otro y de sí mismo, de la búsqueda de la espiritualidad, de la vinculación del ser con su conciencia, y que en muchos casos parte de una visión individual a una conciencia social y mucho más amplia la conciencia planetaria.

Por otro lado, Francis Fukuyama (2004), desde un punto de vista bioconservador considera peligrosas las intervenciones que se han hecho desde la biotecnología y la genética sobre la condición humana para mejorar sus capacidades.

La negación del concepto de dignidad humana —es decir, de la idea de que hay algo único en la raza humana que da derecho a todos los miembros de la especie a un estado moral más alto que el resto del mundo natural— nos conduce por un camino muy peligroso. Podemos ser obligados en última instancia a tomar este camino, pero debemos hacerlo solo con los ojos abiertos. Nietzsche es una guía mucho mejor de lo que se encuentra por ese camino que las legiones de bioeticistas y casuales darwinistas académicos que hoy en día son propensos a darnos consejos morales sobre este tema (Fukuyama, 2002).

Esta visión cerrada y esencialista de la dignidad humana hace que esta postura bioconservadora tenga un sesgo dualista a la hora de analizar la técnica, porque la ve como un conjunto de artefactos externos que vulneran la conservación natural del ser humano, ignorando que la técnica no ha sido algo externo a la condición humana, sino que es su condición de posibilidad.

Esta visión complementaria entre tecnología y condición humana puede brindar interesantes aportes al enfoque de las capacidades que ha venido desarrollando en los últimos años la filósofa estadounidense Martha Nussbaum a partir de la distinción entre capacidades y funcionamientos. Entre las primeras habría una subdivisión, entre las capacidades internas y las combinadas:

Evidentemente, las características de una persona (los rasgos de su personalidad, sus capacidades intelectuales y emocionales, su estado de salud, etc.) son sumamente relevantes para sus capacidades combinadas, pero viene bien distinguir aquellas de estas últimas, de las que no son más que una parte. Esos estados de la persona (que no son fijos, sino dinámicos) son los que yo denomino capacidades internas (Nussbaum, 2012).

Estas distinciones son importantes para Nussbaum porque ayudan a hacer explícitos dos aspectos importantes para el desarrollo de los ciudadanos dentro de una sociedad digna, por un lado, dicha sociedad podría estar facilitando la creación y el desarrollo de algunas capacidades internas de sus miembros, y por otro lado, al mismo tiempo y por otras vías, podría estarles negando y coartando medios para que puedan expresar dichas capacidades. Nussbaum nos trae un ejemplo ilustrativo al respecto: “Muchas sociedades educan a las personas para que sean capaces de ejercer su libertad de expresión a nivel interno, pero luego les niegan esa libertad en la práctica reprimiéndola” (Nussbaum, 2012, p. 42).

Otra noción que Nussbaum destaca es la de funcionamiento, considerada como la otra cara de la moneda del desarrollo humano: “Un funcionamiento es la realización activa de una o más capacidades. Los funcionamientos son seres y realizaciones que, a su vez, vienen a ser los productos o las materializaciones de unas capacidades” (Nussbaum, 2012, p. 44).

Como parte de su argumento, la autora retoma un ejemplo del economista Amartya

Sen: una persona que pasa hambre y otra que ayuna tienen el mismo tipo de funcionamiento en lo que a su nutrición respecta, pero no disponen de la misma capacidad, pues la que ayuna es capaz de no ayunar, mientras que la hambrienta lo está porque no tiene elección.

Este caso sirve para ilustrar la idea de las capacidades de Nussbaum como “oportunidad de seleccionar” y las acciones que desde el transhumanismo apuntan a mejorar dichas capacidades de acción y de elección, porque el que ayuna es un hambriento voluntario, mientras que la persona hambrienta también lo es a voluntad, otra cosa es que el hambriento no tenga los recursos suficientes para acceder a una alimentación saludable y con las condiciones de sanidad razonables. Esta última es la preocupación y el interés de la concepción transhumanista por mejorar, siguiendo los conceptos de Nussbaum, tanto las capacidades, como los funcionamientos de los seres humanos y su interacción con la realidad.

Un ejemplo de dónde se pueden aplicar esas mejoras de capacidades y funcionamientos que señala Nussbaum es el campo de la política, entendida como el campo de mejora y diseño de los seres humanos en sociedades.

La afirmación de Nussbaum se basa en su enfoque del campo de la política como una disciplina que se ocupa de mejorar y diseñar la vida de los seres humanos dentro de las sociedades. Según Nussbaum, la política no solo se trata de la toma de decisiones y la gestión del poder, sino que también implica preocuparse por el bienestar y la calidad de vida de las personas.

Para Nussbaum, la política debe ir más allá de la simple promoción de la libertad individual y la igualdad de oportunidades. Ella argumenta que la política debería centrarse en el desarrollo de capacidades humanas fundamentales, como la capacidad de amar, de pensar críticamente, de disfrutar del arte y la belleza, de tener relaciones sociales significativas y de vivir una vida auténtica y plena.

En este sentido, Nussbaum considera que la política tiene el deber de crear y mantener las condiciones necesarias para que las personas puedan florecer y realizar su potencial humano. Esto implica abordar cuestiones relacionadas con la justicia social, la educación, la salud, el empleo, el acceso a la cultura y muchas otras áreas que influyen en la

calidad de vida de las personas.

En resumen, Nussbaum sostiene que el campo de la política debe preocuparse por el diseño y la mejora de las sociedades en función de las capacidades humanas fundamentales, buscando crear entornos que permitan a las personas vivir vidas significativas y plenas.

En este punto, se debe resaltar que Foucault (2009) y Nussbaum (2010), tienen perspectivas diferentes sobre el poder y su relación con la política. Mientras que Foucault enfatiza el papel del poder en la regulación y control social, Nussbaum se centra en el desarrollo de capacidades humanas y el bienestar individual. Sin embargo, se pueden establecer conexiones entre ambos enfoques.

Foucault introduce el concepto de biopoder, que se refiere al ejercicio del poder sobre la vida de las personas y las poblaciones en general. El biopoder implica el control y la regulación de los cuerpos y las conductas, y está presente en las instituciones y prácticas políticas y sociales. Foucault argumenta que el poder no solo reprime y domina, sino que también produce y normaliza formas específicas de ser y actuar.

Nussbaum, por otro lado, se preocupa por el bienestar y el desarrollo humano, y aboga por una política que promueva el florecimiento de las capacidades fundamentales de las personas. Aunque su enfoque se centra más en la mejora individual y la calidad de vida, se pueden encontrar elementos que se conectan con las ideas de Foucault (2009).

Por ejemplo, tanto Foucault como Nussbaum reconocen la importancia de las instituciones y prácticas políticas en la configuración de nuestras vidas. Ambos reconocen que el poder no es solo coercitivo, sino que también tiene un efecto moldeador en nuestras identidades y formas de ser. Foucault argumenta que las instituciones políticas y sociales ejercen un control disciplinario sobre nuestros cuerpos y comportamientos, mientras que Nussbaum busca una política que permita el desarrollo pleno de nuestras capacidades humanas.

En última instancia, aunque Nussbaum y Foucault pueden tener enfoques diferentes, ambos destacan la importancia del poder y su influencia en la vida de las personas. Mientras Foucault se centra más en la relación de dominación y control, Nussbaum busca una política que fomente la capacidad de las personas para vivir vidas auténticas y plena, es por ello que

la condición humana en el contexto del laberinto tecnológico puede ser abordada desde las perspectivas de Nussbaum y Foucault.

Nussbaum se centra en el desarrollo de las capacidades humanas fundamentales y en cómo el uso de la tecnología puede influir en nuestra capacidad para florecer y vivir vidas plenas. Desde su perspectiva, la tecnología puede ser tanto una herramienta que mejora nuestras capacidades como una barrera que limita nuestro desarrollo. Nussbaum aboga por una política que promueva la inclusión digital, garantizando que todos tengan acceso a las oportunidades y beneficios que la tecnología puede ofrecer. Al mismo tiempo, advierte sobre los posibles efectos negativos de la tecnología, como la pérdida de la capacidad de pensar críticamente o de participar en relaciones humanas significativas.

Foucault, por su parte, se enfoca en el poder y la regulación social en el contexto tecnológico. Desde su perspectiva, la tecnología no solo es una herramienta neutral, sino que también puede ser utilizada como un medio de control y dominación. Foucault examina cómo las tecnologías del poder, como la vigilancia y el control de datos, pueden moldear y regular nuestras vidas. En el laberinto tecnológico, Foucault resalta el surgimiento de nuevas formas de poder y la importancia de estar conscientes de las dinámicas de control que operan a través de la tecnología (2009).

Ambos enfoques ofrecen una comprensión compleja de la condición humana en el laberinto tecnológico. Nussbaum destaca la importancia de utilizar la tecnología para promover el desarrollo humano, al tiempo que se abordan sus riesgos potenciales. Foucault nos invita a ser críticos y conscientes de las formas en que la tecnología puede ser utilizada como un mecanismo de control y dominación. En conjunto, estas perspectivas nos ayudan a reflexionar sobre cómo la tecnología moldea nuestra existencia y cómo podemos navegar por el laberinto tecnológico de manera más ética y humana.

Por ende, El abordaje de la fragilidad humana desde el entramado tecnológico es de suma importancia debido a los profundos impactos que la tecnología tiene en nuestras vidas. La fragilidad humana se refiere a lo inherente como seres humanos, nuestra capacidad para sufrir y nuestra dependencia de los demás. En el contexto tecnológico, la fragilidad humana adquiere nuevas dimensiones y desafíos.

En primer lugar, la tecnología puede irritar nuestra fragilidad al ampliar las desigualdades existentes. Aquellos que no tienen acceso a la tecnología o carecen de habilidades digitales pueden quedar excluidos de las oportunidades y beneficios que ofrece. Además, la tecnología puede llevar a la alienación y el aislamiento social, erosionando las relaciones y la interacción humana genuina. También puede aumentar la debilidad a la manipulación, el control y la vigilancia, ya sea por parte de actores poderosos o a través de la explotación de datos personales.

Por otro lado, la tecnología también puede ofrecer formas de mitigar o superar ciertas fragilidades humanas. Puede proporcionar herramientas y servicios que mejoran la calidad de vida, la salud y la autonomía de las personas. Por ejemplo, la tecnología médica puede ayudar a gestionar enfermedades crónicas y discapacidades, mientras que las plataformas de apoyo y comunicación en línea pueden conectar a personas que se encuentran en situaciones de soledad.

El abordaje de la fragilidad humana desde el entramado tecnológico implica considerar cuidadosamente los impactos sociales, éticos y emocionales de la tecnología en nuestras vidas. Es importante cuestionar y reflexionar sobre cómo la tecnología puede afectar nuestra dignidad, autonomía y bienestar. Esto implica desarrollar tecnologías más inclusivas, éticas y centradas en el ser humano, que reconozcan y respeten nuestra fragilidad, en lugar de exacerbarla o ignorarla.

En última instancia, al abordar la fragilidad humana en el entramado tecnológico, podemos buscar un equilibrio entre el aprovechamiento de los beneficios que la tecnología puede ofrecer y la protección de nuestra dignidad y bienestar como seres humanos. Esto implica promover un enfoque responsable y ético de la tecnología, garantizando que se utilice como una herramienta para mejorar nuestras vidas y sociedades, en lugar de socavar nuestra fragilidad.

1.6 Ética de la fragilidad y la técnica

Hacia la fragilidad humana: debilidad, capacidad y autonomía humana

De acuerdo con el diccionario etimológico, el término fragilidad proviene del latín

fragilis, que significa quebrar o romper. Desde el punto de vista biomédico, la fragilidad es conceptualizada como un estado de pérdida funcional, que hace a la persona más susceptible o propensa a sufrir eventos adversos en salud, como caídas, hospitalizaciones y/o disminución de la independencia por discapacidad. Dicho estado se presenta cuando la capacidad de reserva fisiológica de los diferentes órganos del cuerpo se ve reducida por procesos tales como el envejecimiento, en el que pequeñas alteraciones orgánicas desencadenan una serie de complicaciones graves que pueden conllevar incluso la muerte (Lax, 2013).

Por otra parte, desde una perspectiva antropológica, la fragilidad se define como aquella condición de finitud propia del hombre, que lo lleva a concebirse a sí mismo como un ser indefenso y susceptible de sufrir daño. Así, la fragilidad se mide y va ligada al punto de ruptura y también se asocia al concepto de dependencia. Es una condición permanente del ser humano que se caracteriza por la limitación y carencia de algo en todas las expresiones y ámbitos de su corporalidad; pues el cuerpo es limitado, y es por ello que las expectativas se ven truncadas por las carencias del cuerpo. Al fin y al cabo, el cuerpo es posibilidad, pero también es límite, y la corporalidad siempre aparece como tal (Kalinsky, 2014).

Así mismo, la fragilidad puede ser vista como una forma de mediar entre lo positivista y lo negativista de la tecnología, ya que implica reconocer tanto los beneficios como los desafíos y riesgos asociados con ella.

Desde una perspectiva positivista, la tecnología es vista como algo inherentemente positivo y progresivo, capaz de resolver problemas y mejorar nuestras vidas en diferentes aspectos. Se enfatizan los avances científicos y tecnológicos, la eficiencia y la comodidad que la tecnología puede brindar. Sin embargo, esta visión a menudo pasa por alto los posibles impactos negativos y las implicaciones éticas de la tecnología.

Por otro lado, desde una perspectiva negativista, se resaltan los aspectos perjudiciales de la tecnología, como la pérdida de privacidad, la dependencia excesiva, los riesgos para la salud mental y el impacto ambiental. Se critica el enfoque excesivo en el progreso tecnológico sin considerar adecuadamente las consecuencias negativas.

La fragilidad implica reconocer y equilibrar ambas perspectivas, reconoce que la

tecnología puede ser una herramienta poderosa y beneficiosa, pero también puede tener implicaciones negativas significativas. La fragilidad insta a cuestionar y evaluar constantemente los impactos y las implicaciones éticas de la tecnología en la vida y en la sociedad en general (Suárez-Villa, 2012).

En lugar de adoptar una visión extremadamente positiva o negativa, la fragilidad nos invita a tomar decisiones informadas y responsables sobre cómo utilizamos y nos relacionamos con la tecnología. Nos hace reflexionar sobre los valores humanos, la sostenibilidad, la equidad y la preservación de nuestra autonomía y dignidad en un mundo tecnológico en constante evolución.

En última instancia, la fragilidad nos recuerda que la tecnología no es inherentemente buena o mala, sino que su impacto depende de cómo la diseñamos, la implementamos y la utilizamos. Al abrazar la fragilidad, podemos buscar un equilibrio entre lo positivo y lo negativo, y trabajar hacia un enfoque más humano y ético de la tecnología

Los conceptos de fragilidad y vulnerabilidad son equivalentes, ya que ambos sugieren la presencia de ciertas limitaciones y la ausencia de algo. Esta similitud adquiere relevancia cuando la fragilidad humana va más allá de su aspecto biológico y se examina desde una óptica social, donde se considera al ser humano como propenso a sufrir daños debido a las condiciones ambientales y socioeconómicas en las que se encuentra inmerso (Rosas, 2015).

La fragilidad y la vulnerabilidad no solo son la base y la razón de ser del autocuidado, sino que también representan un rasgo humano vinculado al imperativo ético de garantizar la protección y el respeto hacia la vida. Al mismo tiempo, esta noción mantiene una estrecha relación con los principios éticos de autonomía, dignidad e integridad. La vulnerabilidad se manifiesta de diversas formas y tipologías, dependiendo de los grupos e individuos, y, de esta manera, se pueden clasificar en distintos tipos fundamentales: ontológica (relacionada con la naturaleza humana), somática (inherente y específica al cuerpo y la encarnación), psicológica (vinculada a la psique y a la posibilidad de enfermedad), social (en el contexto político y en la apertura hacia los demás) y espiritual (relativa al sentido de la existencia) (Acosta, 2015).

El ser humano se mueve en una tensión permanente entre pasividad y acción, entre fragilidad y autonomía. Y, en este contexto, la vulnerabilidad deriva de la posibilidad de ser un sujeto pasivo expuesto a padecer la influencia y el poder de otros, puesto que en la estructura misma de la interacción humana se halla la posibilidad de sufrir violencia, explotación, humillación, y todo lo que Ricoeur denomina las figuras del mal que menoscaban el poder de hacer del agente y también su estima y respeto de sí.

La condición humana revela que la llamada a la acción autónoma se ve amenazada por un intercambio que en muchas ocasiones sucede en condiciones de desigualdad. Esto es algo que ocurre en el campo del diálogo, de la palabra, pero también en el ámbito del obrar, donde el agente no sólo experimenta incapacidades infligidas por la enfermedad, el envejecimiento o la debilidad y todas aquellas que constituyen la referencia ineludible de la condición humana, sino también aquellas otras que remiten al marco social y que se producen con ocasión de las múltiples relaciones de interacción.

En todos los diversos fenómenos de la interacción social, la capacidad de la persona en tanto que agente se ve condicionada por la posibilidad de convertirse en un ser pasivo y sufriente. Por eso, aunque la autonomía constituye uno de los elementos de la identidad humana, el desarrollo de dicha capacidad se halla condicionado por una vulnerabilidad que deriva, en parte, de su condición constitutiva y, en parte, del mundo social y del tipo de reconocimiento que es otorgado por los otros.

En este punto es necesario considerar la gran complejidad que abarca.

La vulnerabilidad antropológica tiene que ver, con la posibilidad de sufrir, con la enfermedad, con el dolor, con la fragilidad, con la limitación, con la finitud y con la muerte. Principalmente con esta última, tanto en sentido literal como metafórico. Es la posibilidad de nuestra extinción, biológica o biográfica, lo que nos amenaza y, por tanto, lo que nos hace frágiles (Masiá, 2007).

Esta fragilidad es la que P. Ricoeur llama paradoja de la autonomía y de la vulnerabilidad; suponemos que somos autónomos, y esta presuposición se convierte en la garantía de buena parte de nuestras convicciones y de nuestras reclamaciones de derechos y obligaciones. Sin embargo, la autonomía es una tarea, es algo que hay que ganar. Debemos

llegar a ser autónomos, precisamente porque somos vulnerables y nuestro horizonte, nuestro objetivo es la búsqueda de esa autonomía. La fragilidad antropológica, intrínseca, es, entonces, no sólo una afirmación de nuestra impotencia o debilidad, sino, antes bien, una constatación de la vida como quehacer, como algo por construir, desde nuestra radical finitud (Ricoeur, 2005).

“Es el mismo ser humano el que es lo uno y lo otro (autónomo y vulnerable) bajo dos puntos de vista diferentes. Y, es más, no contentos con oponerse, los dos términos se componen entre sí: la autonomía es la de un ser frágil, vulnerable. Y la fragilidad no sería más que una patología, sino fuera la fragilidad de un ser llamado a llegar a ser autónomo, porque lo es desde siempre de una cierta manera. He aquí la dificultad con la que hemos de confrontarnos”

La enfermedad que nos limita y trunca, el dolor que nos inclina, la ausencia y el vacío, en sus muchas facetas, el sentimiento de impotencia, son manifestaciones de nuestra vulnerabilidad. El ser humano es, por tanto, vulnerable y frágil por su misma condición corporal y mortal, pero también por su capacidad de sentir y pensar, de ser con otros y de desarrollar una conciencia moral. La fragilidad no sólo hace referencia a la dimensión biológica sino también a la historia del individuo en relación con otros.

La fragilidad tiene, una dimensión de susceptibilidad al daño, condicionada por factores intrínsecos y extrínsecos, anclada en la radical fragilidad del ser humano, pero sin duda atribuible en buena medida a elementos sociales y ambientales. El énfasis puesto en lo relacional, lo contextual y lo procesual, permite considerar que la fragilidad, aun siendo intrínseca al ser humano, no es una característica estable e inmutable, antes bien es dependiente, al menos en parte, de factores que pueden cambiarse, en los que se puede intervenir. De ahí que ésta sea la clave que sustenta la obligación moral de una acción, preventiva, curativa, social, económica, o de cualquier otra índole, que pueda minimizar, paliar o evitar estas condiciones favorables al daño, estos espacios de vulnerabilidad (Delor, 2000).

Por ello, un enfoque ligado a la cuestión de la vulnerabilidad social es el de las capacidades. A. Sen y M. Nussbaum trabajaron juntos en el Informe sobre desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y han elaborado

sendas propuestas de análisis de las capacidades humanas como clave del desarrollo (Nussbaum y Sen, 1993).

Este enfoque se refiere al funcionamiento real de personas y grupos en áreas consideradas centrales para la calidad de vida. Es decir, se definen unas funciones centrales en la vida humana, cuya presencia o ausencia es indicador de una auténtica vida humana, de tal modo que, si una persona carece de estas capacidades, no puede tener una vida humana buena.

Es desde esta perspectiva de las capacidades la que aborda P. Ricoeur, quien reflexiona sobre las capacidades del ser humano en tanto que ser que actúa y que sufre. Las capacidades son uno de los polos de la identidad personal, el otro es el reconocimiento, es decir, el recurso a las demás personas para dar estatuto social a la certeza personal que tiene cada individuo respecto de sus propias capacidades, porque, afirma Ricoeur, las capacidades se pueden observar desde fuera, pero lo esencial de ellas es que se sienten y viven desde dentro, con certeza. Lo que se está queriendo decir con este planteamiento es algo esencial: capacidad y reconocimiento son dos elementos necesarios e insustituibles de la identidad de las personas. El conocimiento de uno mismo requiere la presencia de los otros, el reconocimiento mutuo. La identidad y la alteridad están unidas. Las capacidades que definen al ser humano, según Ricoeur, serán: la capacidad de decir (poder decir, entendido como producir espontáneamente un discurso sensato), de hacer (poder actuar, es decir, producir acontecimientos en la sociedad y en la naturaleza), de narrar y narrarse (poder contar, es decir construir una identidad narrativa a través del relato de la propia historia), la capacidad de imputabilidad (la asunción de ser autor de los actos y, por tanto, responsable, capaz de atribuirse y asumir las consecuencias de la acción) y la de prometer (el compromiso hacia el futuro con la palabra, que se hace patente en la acción, y, por ello, ser confiable).

La ética desde la fragilidad.

Se puede asegurar que la fragilidad es el origen de la ética, en la medida en que la capacidad de sufrimiento genera un sentimiento de empatía, que es la base de una justificación racional para la idea de justicia.

Los filósofos escoceses del siglo XVIII, como David Hume, hablaban de la simpatía,

un sentimiento de cercanía hacia los otros seres humanos, como miembros de una humanidad común. De ahí que los sentimientos de placer o desagrado se vincularan no sólo con la experiencia propia sino también con la ajena. Ese optimismo ilustrado que confiaba en que ser humano con otros era la clave de unos sentimientos morales compartidos, está también hasta un cierto punto en I. Kant, quien, desde una tradición bien diferente, habla de la pertenencia a un Reino de los Fines en el que el deber marca el respeto a la dignidad, pero también la compasión por la vulnerabilidad (Cortina, 2007).

La ética debería preocuparse por la fragilidad, pues uno de los problemas éticos generados por el desarrollo científico y tecnológico, y la conciencia de la magnitud de sus consecuencias, tanto en cuanto a su dimensión espacial, de índole planetaria, como en cuanto a su dimensión temporal, ampliándose hacia el futuro, ha contribuido a que se haya ido produciendo un desplazamiento de la idea de responsabilidad como ausencia de falta hacia la solidaridad frente a los riesgos de las víctimas (los frágiles).

Es aquí, donde la responsabilidad está ligada a la culpabilidad y a la agencia causal de las consecuencias imputables, de modo que era responsable aquel de quien se podía demostrar que su acción era la causa de un daño. Sin embargo, en la actualidad, el planteamiento es muy diferente: el otro humano es promovido a objeto de preocupación en la medida de la fragilidad.

Todos somos responsables de los otros humanos, aunque no seamos culpables. Lo cual supone una forma de cuidado también por el lejano, por el “extraño moral”, con quien no me unen vínculos más allá de la mera constatación de nuestra misma condición humana (Hoffmaster, 2006).

Esto significa que se abre camino una ética de la solicitud, surgida precisamente ante la experiencia de la fragilidad. Como expone M. Nussbaum (2005), ver a alguien como víctima nos enseña algo sobre la vida: que las personas pueden sufrir daño sin que podamos evitarlo, a pesar de nuestros esfuerzos, lo cual nos mueve a prestar ayuda. Y también que no somos diferentes de la víctima, que también somos vulnerables y podríamos sufrir el mismo daño, lo cual nos hace pensar qué desearíamos si nos encontráramos en la misma situación (Nussbaum, 2005).

Ésta es la base de ética en la fragilidad, el mandato moral por excelencia que ha persistido a lo largo de toda la historia de la humanidad: hacer a los demás lo que uno quisiera que le hicieran. Una constatación que exige educar en la solicitud y la responsabilidad ante el otro, y que nos lleva a la promoción y al cuidado.

Por ende, los principios de una ética aplicada a la fragilidad humana deben incidir en a) no instrumentalizar a las personas; b) empoderar a las personas actuar positivamente para potenciar las capacidades de las personas; c) distribución equitativa de beneficios y cargas; d) tener en cuenta a los afectados por las normas en las decisiones que les afecten; e) minimizar el daño en el caso de los seres sintientes no humanos y trabajar por un desarrollo sostenible (Feito, 2007).

En su obra Hans Jonas (1979), plantea preocupaciones éticas en relación con el futuro de la humanidad. Jonas argumenta que la creciente capacidad de la humanidad para modificar y manipular la naturaleza, junto con el potencial destructivo de la tecnología, nos impone una responsabilidad moral. Sostiene que tenemos el deber de considerar las consecuencias a largo plazo de nuestras acciones, especialmente en relación con el medio ambiente y las generaciones futuras.

Uno de los conceptos clave en la ética de Jonas es el "principio de responsabilidad". Según este principio, debemos actuar de manera tal que las consecuencias de nuestras acciones sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra. En otras palabras, debemos tener en cuenta los efectos a largo plazo de nuestras decisiones y evitar poner en peligro la supervivencia y el bienestar de las generaciones futuras.

Jonas (2014), también aboga por un enfoque precautorio, es decir, tomar medidas preventivas incluso en ausencia de pruebas científicas concluyentes. Argumenta que en situaciones de incertidumbre, debemos actuar con precaución para evitar daños irreparables.

Por otro lado, Jonas introduce el concepto de "heurística del temor" en su obra "El principio de responsabilidad". La heurística del temor es una herramienta ética propuesta por Jonas para guiar nuestras acciones y decisiones cuando nos enfrentamos a situaciones de incertidumbre en el ámbito de la tecnología y la ciencia (Jonas, 2014).

Según Jonas (2014), a medida que avanzamos en el desarrollo tecnológico y

científico, nos encontramos cada vez más con situaciones en las que no podemos predecir con certeza las consecuencias a largo plazo de nuestras acciones. En estas circunstancias, Jonas sostiene que debemos adoptar una actitud precautoria y basar nuestras decisiones en el temor a los posibles resultados negativos.

La heurística del temor implica que, en lugar de confiar exclusivamente en el conocimiento científico y en la evaluación de riesgos, debemos considerar los posibles daños y peligros potenciales que podrían surgir como resultado de nuestras acciones. Jonas argumenta que el temor es una emoción éticamente relevante, ya que nos alerta sobre los peligros y nos motiva a tomar precauciones para evitar daños irreparables.

En lugar de depender únicamente de la confianza en nuestra capacidad para controlar y solucionar los problemas tecnológicos, Jonas sostiene que debemos actuar con humildad y reconocer los límites de nuestro conocimiento y poder. Debemos considerar las posibles consecuencias negativas de nuestras acciones y tomar medidas para prevenir o mitigar esos riesgos.

Es así como Jonas propone la heurística del temor como una herramienta ética para guiar nuestras acciones y decisiones en situaciones de incertidumbre tecnológica y científica. Nos insta a tener en cuenta el temor a las consecuencias negativas y a tomar medidas precautorias para evitar daños irreparables (Jonas y Campaña, 2008).

**Capítulo 2. Ética del futuro de Hans Jonas:
implicaciones para la comprensión del desarrollo
tecnológico.**

2.1 Implicaciones para la comprensión del desarrollo tecnológico.

“Y está claro que la humanidad se ha vuelto demasiado numerosa -gracias a las mismas bendiciones de la técnica- como para mantener la libertad de volver a una fase anterior. Sólo puede caminar hacia delante, y tiene que obtener de la técnica misma, con una dosis de moral moderadora, la medicina para su enfermedad. Éste es el eje de una ética de la técnica”.

Hans Jonas

La humanidad vive alienada por las máquinas. Ha caído en la esclavitud de la televisión, la computadora, el automóvil, el avión, las cámaras de video y otros dispositivos que ahora gobiernan sus vidas. Lo más preocupante es que el ser humano utiliza también la tecnología para causar daño, no solo a otros seres humanos, sino también a la naturaleza. Se mencionan armas nucleares, bombas de neutrones, robots que reemplazan a los humanos en el trabajo, la manipulación genética que promete crear "genios" artificialmente, y la sumisión de la naturaleza debido a la intervención tecnológica.

En estas circunstancias, es crucial mantenernos alerta frente al avance desenfrenado de la tecnología. Si deseamos preservar nuestra existencia, debemos reflexionar moralmente sobre si podemos influir en este constante progreso científico y tecnológico. Es imperativo cuestionarnos si la naturaleza moral del ser humano puede permitirnos seguir por este camino.

Fue Hans Jonas (1903-1993), filósofo judío-alemán, quien se caracteriza por abordar cuestiones éticas y filosóficas desde una perspectiva profundamente preocupada por los desafíos éticos y morales que surgieron a raíz de los avances tecnológicos y científicos del siglo XX; se basó en la crisis de la modernidad como punto de partida para examinar detalladamente la sociedad tecnológica y que se interesó en desarrollar una ética fundamentada en un hecho: el ser humano es el único ser conocido que posee responsabilidad. Solo los individuos humanos tienen la capacidad de tomar decisiones entre opciones de acción, y esas elecciones conllevan consecuencias (Moros, 2001).

Hans Jonas afirmaba que la vida posee un valor fundamental y que los seres vivos intrínsecamente tienen una dignidad. Desde su perspectiva, la ética debería fundamentarse en la responsabilidad hacia la preservación de la vida y la salvaguardia del porvenir de la humanidad. Sostenía que la tecnología contemporánea tenía la capacidad de amenazar la

existencia en la Tierra y, por lo tanto, abogaba por su control y regulación con el propósito de asegurar la supervivencia de la humanidad (Jonas, 2014).

La responsabilidad proviene de la libertad, o, en las palabras de Jonas autor: la carga de la libertad se manifiesta a través de la responsabilidad. La responsabilidad se considera un deber y una demanda moral que atraviesa todo el pensamiento occidental, pero en la sociedad tecnológica actual se ha vuelto aún más apremiante, ya que debe estar a la altura del poder que posee el ser humano.

La ética de Jonas presenta un componente deontológico que, en última instancia, establece un imperativo (*deon*: deber, *logos*: ciencia). Sin embargo, es importante recordar que se parte de un argumento prudencial, que se asemeja en gran medida a las ideas de Aristóteles. Como primer punto, la ética de Jonas se asemeja a un enfoque deontológico en el sentido de que se centra en deberes morales fundamentales, como la preservación de la vida y la responsabilidad hacia las generaciones futuras. Su ética se caracteriza por su preocupación por el deber y la responsabilidad moral en lugar de centrarse exclusivamente en las consecuencias de las acciones, lo que puede considerarse un enfoque deontológico en un sentido más amplio (Moros, 2001).

De esta misma manera, Hans Jonas y Aristóteles permiten identificar que aunque son dos filósofos que pertenecen a épocas y tradiciones filosóficas diferentes, tienen semejanzas en sus pensamientos y enfoques filosóficos; ambos se centran en cuestiones éticas y morales en sus respectivas filosofías; mientras que Aristóteles es conocido por su ética virtuosa, que se enfoca en la importancia de las virtudes morales y la búsqueda de la "eudaimonia" (felicidad o bienestar humano) y por su parte Hans Jonas aborda cuestiones éticas en el contexto de la tecnología y la responsabilidad hacia la vida y las generaciones futuras; asimismo, ambos filósofos enfatizan la responsabilidad en sus obras, por un lado Aristóteles considera que la responsabilidad moral es fundamental para el desarrollo de virtudes en tanto Jonas destaca la responsabilidad hacia la vida y el futuro de la humanidad en el contexto tecnológico y finalmente Aristóteles tenía una profunda preocupación por la naturaleza y la biología ya que su filosofía se basa en una comprensión de la naturaleza y la vida, y la ética virtuosa se relaciona con vivir en conformidad con la naturaleza en tanto Hans Jonas también se relaciona con la vida y la naturaleza en su obra, particularmente en su

ética centrada en la preservación de la vida y la responsabilidad hacia las generaciones futuras.

Su imperativo surge como respuesta a las nuevas condiciones de vida generadas por la amenaza tecnológica. Para Jonas, la responsabilidad moral se origina tanto en una constatación factual (la vulnerabilidad de la naturaleza frente a la intervención tecnológica humana) como en un *a priori kantiano* de respeto hacia la vida en todas sus formas (León, 2012).

Kant sostenía que las personas deben ser tratadas como fines en sí mismas y no como medios para alcanzar un objetivo, haciendo hincapié en el respeto a la dignidad inherente de todas las formas de vida y no utilizarlas simplemente para satisfacer nuestros propios deseos o necesidades como en el caso de la exposición a la tecnología. Siguiendo el imperativo categórico, se debe actuar de tal manera que, si todos los seres racionales siguieran nuestra máxima, el respeto hacia la vida sería una norma universal. Asimismo, Kant también argumentó que las personas tienen un deber moral de actuar de manera justa y considerada hacia otros seres racionales. Extendiendo este principio a la consideración de todas las formas de vida, tratándolas con respeto en lugar de dañarlas o explotarlas de manera injusta (Moros, 2001).

2.2. Los problemas y disyuntivas éticas y de responsabilidad futura

Acorde a Jonas, la acción humana ha experimentado cambios profundos en las últimas décadas, debido al avance tecnocientífico como las mejoras en la tecnología de la información, biotecnología, inteligencia artificial, nanotecnología, energía y muchos otros campos y también en la dimensión colectiva de la acción refiriéndose al hecho de que muchas de las cuestiones relacionadas con los avances tecnocientíficos no pueden abordarse de manera individual, sino que requieren la acción y la cooperación de grupos, comunidades, gobiernos y la sociedad en su conjunto. Por ejemplo, la regulación de la inteligencia artificial o la toma de decisiones sobre la gestión de recursos naturales son cuestiones que requieren la participación colectiva y la consideración de múltiples perspectivas.

Como resultado de esta transformación, tanto la naturaleza como la humanidad se

encuentran en peligro. En el pasado, las intervenciones humanas en la naturaleza eran modestas y no amenazaban los grandes ritmos y equilibrios naturales. Sin embargo, en la actualidad, el dominio artificial se extiende a través del planeta, poniendo en riesgo la biosfera tanto a nivel global como local. Frente a un *tecnocosmos* en constante expansión, la naturaleza se vuelve frágil, vulnerable y su autopreservación ya no está asegurada. A partir de ahora, requiere la vigilancia, la responsabilidad y la moderación por parte de los seres humanos.

La existencia de todas las formas de vida también está amenazada, las acciones humanas, como la degradación del medio ambiente y el uso de tecnologías destructivas, pueden tener un impacto negativo en la biosfera, que es el conjunto de todos los ecosistemas de la Tierra. Esta degradación puede tener consecuencias graves para todas las formas de vida en el planeta, ya que dependemos de un entorno saludable y equilibrado para sobrevivir, indirectamente debido a las amenazas que pesan sobre la biosfera de la cual los seres humanos dependen, y directamente debido al desarrollo de medios tecnológicos de destrucción masiva, la creación y proliferación de armas nucleares, químicas o biológicas y tecnologías capaces de causar una destrucción masiva,. estas tecnologías plantean una amenaza directa para la supervivencia de la humanidad y pueden tener graves consecuencias si se utilizan de manera inapropiada.

La esencia de la humanidad también se ve en peligro, ya que las tecnociencias tratan cada vez más al ser humano como una entidad biofísica modificable, manipulable y operable en todos sus aspectos, ya que el desarrollo de tecnologías que pueden modificar la biología humana y la naturaleza misma de lo que significa ser humano ha incluido la ingeniería genética, la inteligencia artificial avanzada y otras tecnologías que permiten la manipulación de la biología humana, lo cual plantea preguntas profundas sobre la identidad y la dignidad humanas, y la misma razón de la ética.

La ciencia moderna y la tecnociencia han "naturalizado" e "instrumentalizado" al ser humano, considerándolo un ser vivo producto de la evolución natural, al igual que otros seres vivos, sin ninguna característica que lo distinga como miembro de una sobrenaturaleza, como ejemplo se tiene que en la búsqueda de avances médicos y farmacéuticos, los seres humanos frecuentemente son utilizados como sujetos de investigación planteando preguntas

éticas sobre el consentimiento informado y el uso de las personas como recursos para la ciencia, asimismo la Inteligencia Artificial se utiliza en una variedad de campos para aumentar la eficiencia y la productividad. Sin embargo, a medida que se automatizan más trabajos y tareas, las personas pueden sentir que están siendo tratadas como instrumentos para lograr objetivos económicos sin tener en cuenta su bienestar o desarrollo personal, o en el caso de las tecnologías de edición genética que tienen el potencial de modificar la biología humana para prevenir enfermedades genéticas o mejorar características llevando a la instrumentalización de los seres humanos para crear "diseños" genéticos a medida, lo que plantea preguntas éticas sobre la autodeterminación y la diversidad humana lo cual es contingente y susceptible de ser transformado y manipulado en todos los sentidos (Moore, 2013).

Si la mentalidad nihilista no se hubiera impuesto junto con el avance de la tecnociencia, los riesgos asociados a estas disciplinas habrían sido limitados. Esto implica la desaparición de todas las creencias teológicas, metafísicas y ontológicas que sostenían la existencia de límites absolutos que la verdad religiosa o metafísica presentaba como infranqueables y cuya moral prohibía transgredir

Antes de la destrucción nihilista de la religión y la metafísica, existía un "orden natural" y una "naturaleza humana" que por sí mismas tenían un valor y un sentido sagrados que debían ser respetados de manera absoluta (Jonas, 1995).

En un primer momento, la ciencia moderna, como método, suspendió los valores, significados y propósitos que la tradición consideraba inscritos en el mundo. Sin embargo, esta metodología rápidamente se ontologizó, pasando a afirmar que ni en la naturaleza ni en el universo hay valores intrínsecos ni propósitos dados.

El mundo se volvió vacío de sentido y los objetos naturales se convirtieron en simples objetos. Paralelamente, los seres humanos se convirtieron en la única fuente de todo valor, propósito y significado. Solo la voluntad humana puede otorgar valor a las cosas y solo los seres humanos introducen propósitos en el mundo y buscan los medios para alcanzarlos.

En ausencia de Dios y de cualquier sentido u objetivo natural dado, la libertad

humana para inventar fines y establecer valores parece ilimitada y abismal. Esta transformación del lugar del ser humano en el universo también se experimenta como una emancipación ilimitada de la humanidad respecto a todas las limitaciones de su condición.

Existe una convergencia entre el hecho de que todas las barreras simbólicas (morales, religiosas, metafísicas) sean desafiadas y destruidas progresivamente, por un lado, y el hecho de que a medida que las ciencias y las técnicas se desarrollan, se promueva una concepción de la realidad como cada vez más manipulable. Una expresión contemporánea de esta convergencia es el "imperativo tecnocientífico", donde el nihilismo y el utopismo se unen (Jonas, 2014).

El ser humano también está sujeto a un proceso de naturalización, objetivación y operacionalización, siendo el objetivo de las tecnociencias. Al mismo tiempo, sigue siendo el único origen de todo valor y propósito. En estas condiciones, nada impide que ciertos individuos emprendan acciones sobre sí mismos y sobre los demás, sin tener en cuenta las posibles consecuencias y en base a finalidades y valoraciones arbitrariamente decididas según su voluntad o deseo.

Según Jonas, el humanismo y sus valores (libertad individual, fe en el progreso científico y tecnológico, tolerancia, pluralismo, libre examen, democracia, etc.) dependen del nihilismo. El humanismo confía en la posibilidad de modificar la condición humana y está tentado de utilizar todas las posibilidades tecnocientíficas y políticas que promuevan la emancipación de la humanidad de las limitaciones de la finitud.

La alianza entre el humanismo y el materialismo es una de las principales causas de la explotación de la biosfera. No se puede esperar que la democracia o la opinión pública eviten las catástrofes para garantizar el futuro de la naturaleza y la humanidad.

El ser humano por sí solo no puede asegurar el valor y la supervivencia de la humanidad, por lo tanto, es imperativo garantizar de otra manera, independientemente de los seres humanos y, si es necesario, en contra de su voluntad (su libertad), el valor y la supervivencia del ser humano. Esta garantía debe ser absoluta, no dependiente del deseo individual o colectivo, y debe tener una base teológica o, al menos, ontológica o metafísica.

Es necesario establecer una fundación absoluta del valor de la humanidad señala que

la responsabilidad recae en aquellos que poseen el conocimiento y la capacidad de influir en el avance tecnocientífico. En lugar de confiar en la autorregulación de la sociedad o en la opinión pública, Jonas aboga por una ética basada en la prudencia y la moderación (Jonas, 2015). La heurística del miedo, en este contexto, implica detenerse y reflexionar sobre las posibles consecuencias negativas de nuestras acciones, considerando el impacto a largo plazo en la naturaleza y la humanidad. Es fundamental reconocer que la sociedad actual está impulsada por el deseo de consumir novedades y la creencia en un progreso ilimitado, lo que hace aún más importante la responsabilidad de quienes tienen el poder de tomar decisiones en el ámbito tecnocientífico (Camps, 2001).

Desde la perspectiva de Jonas, el enfoque de la ética de la responsabilidad se trata desde una postura paternalista, que implica tomar acciones en beneficio de los demás, incluso en contra de su voluntad si es necesario. El gobierno ideal sería uno formado por individuos sabios, iluminados por el miedo y capaces de imponer medidas para la salvación. La legitimidad de dicho gobierno se basaría en la "naturaleza de las cosas". Esta naturaleza se impone una vez que se ha comprendido la realidad y la esencia del "peligro absoluto" (nihilismo y tecnocracia), y se ha adoptado una metafísica con propósito final. Por lo tanto, el filósofo es quien otorga legitimidad al poder político, que está destinado a rescatar a la humanidad del nihilismo tecnocientífico en el que la modernidad se ha sumergido.

En el primer capítulo de su libro "La ética de la responsabilidad", Jonas examina los cambios que han tenido lugar a lo largo de la historia de la humanidad, centrándose en la inclinación tecnológica del *Homo sapiens* y en su significado en términos de la relación entre el ser humano y la naturaleza, así como en las relaciones entre las personas. Jonas analiza las características de la ética existente, tanto los imperativos antiguos como los nuevos, y destaca la falta de una ética orientada hacia el futuro. Critica la ética kantiana al señalar que su máxima principal se enfoca únicamente en la coherencia lógica individual en las acciones, lo cual resulta insuficiente cuando se toma conciencia de la importancia de la dimensión temporal y la responsabilidad colectiva hacia el futuro y las generaciones venideras. Sin embargo, reconoce que en la modernidad ha habido otras éticas que no se centran en la contemporaneidad y la inmediatez, sino en el futuro, y sugiere que su propia ética de la responsabilidad deberá enfrentarse a esas otras éticas (ya sean religiosas o

seculares), especialmente aquellas que describe como utópicas (Jonas, 2015).

Jonas destaca que los avances científicos y tecnológicos han tenido un impacto significativo en las interacciones entre los seres humanos y el mundo que les rodea (Jonas, 1992). En el pasado, los antiguos consideraban que el poder humano era limitado, mientras que el mundo se percibía como infinito. Jonas ilustra esto al mencionar el ejemplo de las antiguas ciudades griegas, que eran enclaves civilizados rodeados de un entorno natural amenazador, como bosques y selvas. Sin embargo, en la actualidad, esta dinámica se ha invertido: la naturaleza se encuentra preservada en parques naturales, rodeados de civilización y tecnología, mientras que la naturaleza misma se ha vuelto vulnerable y amenazada. Como resultado, el ser humano tiene una responsabilidad moral de protegerla, y este deber se intensifica a medida que se toma conciencia de lo fácil que es destruir la vida. En la ética contemporánea, es crucial considerar las condiciones globales de la vida humana y la supervivencia de nuestra propia especie (Jonas, 2015).

Hasta ahora, las éticas existentes han asumido implícitamente premisas como la condición humana, que se basa en la naturaleza del hombre y las cosas, y se considera que permanece fundamentalmente fija para siempre. Con base en estas premisas, se creía que era posible determinar de manera clara y sin dificultades el bien humano, el alcance de la acción humana y, por lo tanto, la responsabilidad humana estaba estrictamente definida. Sin embargo, estas premisas ya no son válidas debido a ciertos avances en nuestro poder que han modificado la naturaleza de la acción humana. Como resultado, la ética debe relacionarse con las acciones, y es por eso que Jonas sostiene que el cambio en la naturaleza de las acciones humanas también exige un cambio en la ética. Este cambio no ocurre solo porque nuevos objetos se hayan integrado en la acción humana y hayan ampliado materialmente el ámbito de los casos a los que se deben aplicar las reglas de comportamiento válidas, sino también, de manera mucho más radical, porque la naturaleza cualitativamente novedosa de algunas de nuestras acciones ha abierto una dimensión completamente nueva de relevancia ética, que no fue anticipada en las perspectivas y cánones de la ética tradicional (Jonas, 1992).

Aunque la ética propuesta por Jonas no es la única que se orienta hacia el futuro (como se mencionan ejemplos como la búsqueda de la salvación eterna del alma, el cuidado

del bien común futuro por parte de legisladores y gobernantes, y la política utópica que utiliza a las personas actuales como medios para alcanzar metas específicas), su enfoque ético reconoce que las nuevas dimensiones de la acción humana requieren una ética de previsión y responsabilidad adaptada a esas circunstancias. Esta ética es tan novedosa como los desafíos a los que nos enfrentamos.

El progreso técnico ha traído consigo una utopía. A lo largo del trabajo se han planteado diversos ejemplos de utopías (como la creación futura de seres humanos mediante manipulación genética, la prolongación futura de la vida, el control de la conducta mediante diferentes métodos, o incluso la posible desaparición de la existencia humana debido a una catástrofe nuclear). Todos estos ejemplos tienen en común un rasgo utópico, inherente a nuestra acción en las condiciones de la tecnología moderna, o al menos una tendencia utópica. La capacidad tecnológica moderna ha reducido cada vez más la distancia entre los deseos cotidianos y los fines últimos, entre las oportunidades de ejercer una prudencia común y las de ejercer una sabiduría iluminada. Vivimos bajo la sombra de un utopismo que no deseamos, pero que está arraigado en nosotros. Constantemente nos enfrentamos a perspectivas últimas cuya elección positiva requiere una gran sabiduría. Esta situación resulta imposible para el ser humano en general, que carece de esa sabiduría, y en particular para el ser humano contemporáneo, que incluso niega la existencia de los valores absolutos y de una verdad objetiva.

Así, la transformada naturaleza de nuestras acciones requiere una nueva ética que abarque una mayor responsabilidad acorde con el alcance de nuestro poder, así como una nueva forma de humildad. Sin embargo, esta humildad no se basa, como antes, en nuestra insignificancia, sino en la magnitud excesiva de nuestro poder, es decir, en nuestra capacidad excesiva para valorar y juzgar. Nos damos cuenta de que frente al potencial casi escatológico de nuestros avances tecnológicos, la ignorancia de las consecuencias últimas por sí sola es motivo suficiente para adoptar una moderación responsable, que es lo mejor que podemos hacer después de haber adquirido sabiduría (Jonas, 2015).

Otro aspecto que Jonas destaca en esta nueva ética de la responsabilidad hacia un futuro lejano tal vez sea, pensar la cuestión de un futuro cercano que suponga la fragilidad ante la urgencia de acciones en un contexto que difícilmente tiene las condiciones para

acordar la prudencia y la justificación ante él es la duda sobre la capacidad del gobierno representativo para responder adecuadamente a las nuevas demandas utilizando sus principios y procedimientos habituales. Según Jonas, de acuerdo con estos principios y procedimientos, solo se escuchan y se hacen valer los intereses presentes que obligan a ser considerados. Las autoridades son responsables ante estos intereses y es así como se garantiza el respeto por los derechos, a diferencia de su reconocimiento abstracto (Jonas y Campaña, 2008).

Jonas plantea que nuestra responsabilidad no se limita únicamente a la humanidad existente en el presente, sino que también abarca a la humanidad que aún no ha nacido, y debemos asumir responsabilidades hacia ellos. Según Jonas, el primer y principal imperativo es considerar la existencia de la humanidad en sí misma. Esta noción implica la necesidad de que la humanidad se materialice en el mundo, lo cual se refiere a una idea ontológica, es decir, una idea relacionada con la existencia y naturaleza del ser humano.

Esta idea ontológica genera un imperativo categórico, es decir, una obligación incondicional, que consiste en asegurar la existencia de seres humanos. En última instancia, Jonas argumenta que una ética orientada hacia el futuro no se limita a ser una ética del deber, que implica acciones específicas hacia los seres humanos futuros, sino que se enmarca en la metafísica, como una doctrina del ser (Jonas, 2014).

Jonas (2014), identifica distintos tipos de responsabilidad; el primero es el de la responsabilidad como imputación causal de los actos cometidos, lo cual se refiere a que el poder causal es un requisito para ser considerado responsable. El agente es responsable de sus acciones y se enfrenta a las consecuencias de dichas acciones, incluso en términos legales. En resumen, esta responsabilidad no implica objetivos o propósitos, sino que es simplemente una carga formal que recae sobre cualquier acción causal, indicando que se pueden exigir responsabilidades por ella. Es, por lo tanto, una condición previa a la moral, pero no constituye la moral en sí misma.

El segundo tipo de responsabilidad es la responsabilidad por lo que se debe hacer: el deber del poder. Este concepto implica una noción de responsabilidad completamente diferente, que no se refiere a rendir cuentas por lo que se ha hecho, sino a la determinación de lo que se debe hacer. Según este enfoque, uno se siente responsable principalmente no

por su comportamiento y sus consecuencias, sino por la tarea o asunto que demanda su acción

El tercer tipo de responsabilidad planteado por Jonas se centra en la pregunta sobre qué significa actuar de manera irresponsable. Solo aquellos que tienen responsabilidad pueden actuar de manera irresponsable, como un padre de familia que arriesga su fortuna, aunque esa fortuna sea suya. En este caso, se considera una conducta irresponsable.

En cuanto al cuarto tipo de responsabilidad, se trata de una relación no recíproca. En esta situación, no está claro si puede existir responsabilidad en un sentido estricto entre personas que sean completamente iguales. Un ejemplo de esto es la contrapregunta de Caín a la pregunta de Dios sobre Abel: "¿Acaso soy yo el guardián de mi hermano?" Esta respuesta rechaza, con fundamentos válidos, la imputación de responsabilidad hacia un igual o alguien independiente.

El quinto caso de responsabilidad aborda la distinción entre responsabilidad natural y responsabilidad contractual. La responsabilidad natural se refiere a la responsabilidad de los padres, es inalienable e irrevocable, y engloba una responsabilidad global hacia sus hijos. Por otro lado, la responsabilidad contractual es aquella que asumimos al firmar un contrato en el que nos comprometemos a cumplir con las disposiciones establecidas en él.

El sexto tipo de responsabilidad abordado por Jonas es la responsabilidad autoelegida del político. En este caso, se observa que el político elige voluntariamente asumir esa responsabilidad. Aquí se presenta un privilegio singular de la espontaneidad humana: nadie le exige, sin necesidad, sin encargo ni acuerdo, el candidato aspira al poder para cargar con la responsabilidad.

La responsabilidad hacia la vida, ya sea a nivel individual o colectivo, debe tener en cuenta el futuro más allá del presente inmediato. Por lo tanto, cada acto de responsabilidad individual que se preocupa por lo cercano también debe tener como objeto el futuro de la existencia, más allá de la intervención directa del sujeto responsable y su cálculo inmediato. Con relación a este horizonte trascendente, la responsabilidad en su totalidad no puede ser determinante, sino que debe ser posibilitante, es decir, debe preparar el terreno y mantener abiertas las opciones para el futuro.

Según Jonas, en la era de la civilización técnica, que ha alcanzado una omnipotencia negativa, el deber primordial del comportamiento humano colectivo radica en asegurar el futuro tanto de la humanidad como de la naturaleza. Además, Jonas sostiene que el futuro de la naturaleza es inherentemente "una responsabilidad metafísica", dado que el ser humano no solo se ha convertido en una amenaza para sí mismo, sino también para toda la biosfera. No se puede separar al ser humano de la naturaleza, ya que al hacerlo estaríamos reduciendo su valor, deshumanizándolo y debilitando su esencia.

2.3 El humano, de todopoderoso a frágil

Acorde a Chavarrí (1990), la idea de que el avance tecnológico traería beneficios se ha transformado en una preocupación, ya que sus efectos han generado la influencia de la razón tecnocientífica otorgando un poder sin igual, no solo para cambiar el presente, sino también para moldear el futuro. Los conceptos de dioses, valores, verdades absolutas y ética tradicional se han visto profundamente afectados por la lógica tecnocientífica, la cual ha dado forma a la vida y a la naturaleza de acuerdo con sus propios términos y dimensiones, generando un tipo de individuo consumidor productivo en el que prevalece la racionalidad técnica.

Las dimensiones del poder humano ante la naturaleza y la sociedad no solo han experimentado un crecimiento en términos de cantidad, sino que también han experimentado un cambio significativo en su naturaleza. Los ejemplos de esto son abundantes. Esto ha llevado a una reflexión seria sobre el papel de la filosofía práctica y la ética, ya que se han presentado desafíos completamente nuevos y se han introducido aspectos completamente novedosos en su ámbito de estudio.

Al formular su principio de responsabilidad, Jonas no está principalmente preocupado por el peligro de una destrucción física directa de la humanidad, sino por su muerte esencial, que surge del desmontaje y la reconstrucción tecnológica aleatoria del ser humano y del entorno. Existe una relación entre la investigación y el poder. Esta nueva ciencia conduce a un conocimiento anónimo que ya no se crea con el propósito histórico de enriquecer la comprensión consciente y reflexiva de la calidad de vida humana. En cambio, este nuevo conocimiento se almacena en bases de datos y se utiliza según los recursos

disponibles y las decisiones de quienes detentan el poder. Esto ha generado un asombro cognitivo no solo entre los ciudadanos, sino también entre los propios científicos, quienes están altamente especializados y no tienen un dominio completo sobre todo el conocimiento producido (Morin, 2022).

Por otro lado, la investigación está bajo el control de instituciones tecnoburocráticas; siendo aquí donde la tecnociencia genera conocimiento que, sin ser sometido a una reflexión crítica, se convierte en normas impuestas a la sociedad. Esta sociedad, obediente a esta máquina de conocimiento ciego, avanza titubeante a través de un túnel oscuro.

En una destacada conferencia sobre la crisis de la ciencia europea, Husserl (2012) previamente identificó una carencia en el enfoque objetivista de la ciencia, describiéndola como un "agujero negro" que implicaba la falta de conciencia de sí misma. Con la separación entre la subjetividad humana, abordada por la filosofía, y la objetividad del conocimiento científico, la ciencia logró desarrollar tecnologías avanzadas para comprender diversos objetos, pero al mismo tiempo se volvió completamente ajena a la subjetividad humana. Este distanciamiento resultó en que la ciencia se volviera ciega a su propio progreso, ya que carece de la capacidad para autoevaluarse utilizando los métodos disponibles en la actualidad.

Esto es lo que Morin (2022), denomina como "ignorancia de la ecología de la acción", que se refiere a la idea de que cualquier acción humana, una vez iniciada, escapa al control del iniciador y se ve influida por diversas interacciones sociales, desviándola a veces de su objetivo original e incluso llevándola en una dirección opuesta. La responsabilidad requiere un sujeto consciente, pero el imperativo tecnológico, al suprimir la conciencia, elimina al sujeto y sustituye la libertad por determinismo. Además, la hiperespecialización en las ciencias mutila y distorsiona la concepción del ser humano.

Los científicos, al ser seres humanos, no siempre reconocen sus equivocaciones y limitaciones. Esto hace que la adopción de un nuevo enfoque o paradigma sea un proceso gradual de cambio de mentalidad, que no se basa en la coerción, sino en la convicción que se desarrolla lentamente con el tiempo. El objetivo principal de la ciencia es lograr una comprensión cada vez más profunda y precisa de la naturaleza. Es importante tener en cuenta que los nuevos paradigmas rara vez incorporan todos los elementos persuasivos de

los paradigmas anteriores, los cuales a menudo persisten durante siglos, a pesar de que puedan contener las semillas de respuestas más apropiadas para los desafíos que se presentan en el futuro.

Manteniendo la perspectiva de examinar la responsabilidad de las acciones humanas, no es necesario afirmar que el ser humano, y solo él en el reino animal, posee la capacidad de alterar el curso de la historia de la vida a través de sus intervenciones. Cuando nos encontramos en una encrucijada, es el individuo quien tiene la posibilidad de tomar una decisión. Los caminos son divergentes y conducen a destinos distintos. Un sendero puede llevarnos a un precipicio, mientras que el otro nos lleva a manantiales de agua pura. Esto se asemeja a lo que sucede con la tecnología moderna, que nos presenta cada vez más opciones. Justo en esos puntos de elección, la cuestión de tomar decisiones éticas se vuelve crucial. Frente a las encrucijadas que se presentan, independientemente de nuestras acciones y de los criterios que utilicemos para tomar una decisión, tenemos la sensación de que el resultado final depende exclusivamente de nuestra elección.

La responsabilidad individual de una persona hacia sí misma está intrínsecamente ligada a la responsabilidad que debe asumir hacia todas las demás personas. Esto implica una solidaridad que la conecta con toda la humanidad y con el entorno natural que la rodea. Por lo tanto, es innegable que la conclusión final de esta reflexión también busque abordar cuestiones universales. Siguiendo el pensamiento de Jonas, podemos afirmar que el ser humano necesita responder no solo con respecto a su propia existencia, sino también a una noción más amplia y profunda de responsabilidad que abarque tanto lo humano como lo no humano, ya que la tecnología moderna permite realizar acciones transformadoras que van desde la manipulación del genoma humano hasta la influencia en el cosmos.

La antigua concepción de la naturaleza estaba en sintonía con un orden natural inmutable que marcaba los límites de las normas éticas. Hoy en día, operamos con una visión completamente diferente de la naturaleza. El curso de la naturaleza ya no está sujeto a una ley superior que relega al ser humano al papel de mero espectador. Por el contrario, en la actualidad, el ser humano se convierte en el agente principal de las transformaciones y tiene un control absoluto sobre toda la existencia, interviniendo en ella según su voluntad. Por lo tanto, la noción de naturaleza debe entenderse como propiedad y dominio del ser

humano.

Lo que caracteriza el imperativo de Jonas (1992), es su enfoque hacia el futuro, específicamente hacia un futuro que trasciende el horizonte inmediato en el cual el agente de cambio puede corregir los daños que ha causado o enfrentar las consecuencias de posibles actos indebidos que haya cometido. Según Ricoeur (1996), la relación entre la responsabilidad y el riesgo para la humanidad requiere que al concepto de responsabilidad se le añada un elemento que lo diferencie claramente de la imputabilidad. Se considera responsable, y se experimenta emocionalmente esa responsabilidad, cuando se confía a alguien la custodia de algo que es vulnerable o efímero.

De esta manera, podemos entender mejor la concepción de la vida que se presenta en la formulación del imperativo de Jonas (1992), ya que ante la posibilidad esotérica de que la muerte reemplace a la vida, es comprensible por qué el futuro lejano se convierte en un lugar de preocupación particular, para el cual Jonas introduce la noción de la heurística del temor. Este temor se enfoca en los posibles riesgos que amenazan la continuidad y supervivencia de la humanidad. Entre estos riesgos se destacan las amenazas al ecosistema en el cual se desarrollan las actividades humanas, así como los peligros derivados de la manipulación biológica aplicada a la reproducción humana, la identidad genética de la especie humana, o incluso la intervención química o quirúrgica en el comportamiento humano.

La amenaza que el ser humano representa para sí mismo de alguna manera reemplaza las amenazas a las que ya están expuestos otros seres vivos debido a las acciones humanas y en la era tecnológica, el ser humano agrega un factor adicional de desintegración a la fragilidad de la vida, y este factor es la consecuencia de sus propias creaciones.

Acorde a Ahuerma, Hernández, Ortiz y Maqueo (2015), durante mucho tiempo, la vida en la Tierra estuvo regulada por leyes naturales que imponían límites a la influencia humana. Sin embargo, a medida que la actividad humana dejó de estar guiada por propósitos naturales, se convirtió en la principal fuente de desequilibrio en el ecosistema. Las acciones humanas, con su alcance cósmico y los efectos acumulativos e irreversibles de la tecnología, introducen distorsiones que crean un nivel de peligro sin precedentes en la historia de la vida en la Tierra. Aunque siempre ha habido un costo asociado a la preservación de la vida, en la era moderna, ese costo podría ser la destrucción total. Con el aumento del peligro provocado

por las acciones humanas, se destaca la importancia de la responsabilidad humana como guardianes de todas las formas de vida en el planeta.

El principio de responsabilidad demanda la preservación de la continuidad de la humanidad y revela la fragilidad que la actividad humana introduce al enfrentarse con la fragilidad inherente a la vida en la naturaleza (Jonas, 2014). El interés humano debe estar alineado con el de todas las otras formas de vida en la Tierra, ya que compartimos este planeta como nuestro hogar común. Nuestra responsabilidad se vuelve especialmente significativa debido a nuestro poder de alteración del entorno y nuestra comprensión de las posibles consecuencias negativas de nuestras acciones, como señaló con perspicacia Eco. El cuidado de la naturaleza es una condición esencial para la supervivencia humana, y dentro de esta interdependencia solidaria, Jonas habla de la dignidad inherente a la naturaleza. Preservar la naturaleza equivale a preservar a la humanidad, ya que no podemos hablar de la existencia humana sin considerar también a la naturaleza. En consecuencia, aceptar y proteger la naturaleza se ha convertido en una obligación para el ser humano.

El imperativo de Jonas, no solo establece la necesidad de que existan seres humanos después de nosotros, sino que también subraya la importancia de que estos futuros seres humanos sean coherentes con la concepción vigente de humanidad y que coexistan en un entorno ambiental intacto.

Un aspecto adicional que merece atención es el aspecto subjetivo de la responsabilidad, es decir, cómo quienes promueven ciertas acciones asumen su participación, ya sea en acciones pasadas o en futuras. En el caso de acciones pasadas que han resultado en daños, el sentimiento de responsabilidad está estrechamente ligado a un sentido de culpa. Esto se debe a la sensación de que los daños son irreparables, lo que genera un sufrimiento moral debido a la impotencia para revertir los efectos de una catástrofe causada por una acción previa. Un ejemplo claro de esta situación es la reflexión de Oppenheimer (2018) sobre las devastadoras consecuencias de la bomba atómica, que surgió originalmente de la búsqueda desinteresada del conocimiento de la fisión nuclear. Los daños visibles que resultan de estas acciones pasadas impulsan sentimientos de angustia y pesar.

La ética no se impone como una coerción, sino como una fuerte llamada a la conciencia y la libertad del agente de cambio. Es precisamente a través de esta llamada

singular que la responsabilidad ética se convierte en un sentimiento. Es en este ámbito del comportamiento que Jonas busca establecer pautas. En este momento, la existencia se vuelve vulnerable y su esencia se pone en juego (Becchi, 2002).

Exploremos el concepto de responsabilidad ética en el contexto de los seres humanos que están presentes, reales y sujetos a las acciones transformadoras de la ciencia. La responsabilidad ética hacia los seres humanos se deriva de su condición misma, ya que como entidades humanas, tienen una exigencia fundamental de respeto debido a que están dotados de un imperativo de vida que enfatiza la necesidad de preservar su integridad. Un ejemplo ilustrativo es el Proyecto Genoma Humano, el cual sería impensable sin la presencia de la reflexión ética como un principio fundamental, un medio esencial y un fin último que guía todas sus posibles intervenciones. Por ende el enfoque ético que plantea Jonas (2014), reconoce la importancia de considerar las implicaciones éticas en la investigación científica y las aplicaciones prácticas, asegurando así que el progreso científico se lleve a cabo de manera responsable y respetuosa hacia la humanidad.

La reflexión ética se posiciona como una salvaguarda necesaria para garantizar que la ciencia y sus avances contribuyan positivamente al bienestar humano y a la preservación de los valores fundamentales de la vida. (Siqueira, 1998).

Capítulo 3. Identidad en comunidades virtuales: análisis ético desde la óptica de Hans Jonas.

3.1 Identidad en la era digital: cyborg y avatar.

“La identidad personal también hace vibrar todo el tejido de nuestra relación con los demás. Uno no se equivoca sobre sí mismo sin engañarse respecto a los otros y sobre las relaciones que tenemos con ellos”.

Paul Ricoeur.

En la sociedad actual, la comunicación se ha vuelto cada vez más virtual, especialmente a través de las comunidades en línea. Estos entornos están dando forma a nuevas dinámicas sociales que abarcan diferentes aspectos de la vida de las personas. Uno de los aspectos que está adquiriendo cada vez más importancia es la manera en que se establecen relaciones entre individuos.

La relación entre el usuario y la comunidad virtual se caracteriza por la inmediatez, la espontaneidad, la superficialidad y la importancia de la estética. Estas características resaltan y al mismo tiempo revelan cómo se construye la identidad a través de estas interacciones y dinámicas en línea.

Las transformaciones en las formas de comunicación, inducidas por la influencia de medios interactivos a distancia, alteran la sensibilidad de los individuos, sus perspectivas sobre el mundo, la interacción con los demás, la percepción del espacio y del tiempo, así como las categorías utilizadas para entender el entorno. Aunque la magnitud y alcance precisos de estos cambios son desconocidos, resultan inevitables (Hopenhayn, 2003).

Autores como Castells (1999), indican que el surgimiento de este nuevo sistema de comunicación electrónico, como lo son las comunidades virtuales, enfatiza en el alcance global, la integración que tienen de todos los medios de comunicación y su interactividad potencial está renovando nuestra cultura de la interacción cara a cara enfatizando en una cultura virtual.

"Avanzaría la hipótesis en que en esas comunidades virtuales 'viven' dos tipos muy distintos de poblaciones: una diminuta minoría de aldeanos electrónicos -que se han asentado en la frontera electrónica- y una multitud transeúnte para la cual las incursiones ocasionales dentro de varias redes equivalen a explorar varias existencias bajo el modo de lo efímero" (Castells, 2003).

A partir de esta breve introducción, surge el planteamiento: ¿La identidad se ve afectada con el dominio de la virtualidad?, o ¿Las comunidades virtuales permiten la modificación e intromisión en la identidad de las personas?

Autores como Serrano-Puche (2013), afirman que la identidad dentro de las tecnologías de información y comunicación se ha transformado en importantes mediaciones de la comunicación cara a cara y la cultura de la virtualidad lo cual, sin dudar pretende buscar su reconocimiento sociocultural e inmersión en la sociedad multivirtual.

Es aquí en donde, la digitalización de las actividades sociales ha sido un proceso con crecimientos importantes impulsados por la cada vez mayor convergencia entre ciencias con la mercantilización de estas en prácticamente todas las esferas de la vida, hasta ser el más poderoso medio para la interacción con mayor fluidez de las relaciones entre personas, instituciones y sociedades.

Asimismo, Maliandi (2004), afirma que se está constituyendo en un ecosistema envolvente de la vida social donde las nociones de lo físico, virtual, realidad y ficción se combinan de manera tal que es difícil discernir en función de qué y quiénes opera y, sobre todo, si esto contribuirá hacia un mejoramiento de la condición humana. probablemente, el impulso inicial y más evidente que propició la amplitud de este proceso fue la creación de la internet en los años sesenta, su combinación con la computación personal en los ochenta, el desarrollo de las redes sociales digitales desde finales de los noventa e inicio de los años dos mil, y el impulso de la inteligencia artificial ¿hasta cuándo?

Así, el futuro se abre aceleradamente hacia escenarios disruptivos con elevadas incertidumbres de las implicaciones de estos avances sobre las condiciones de vida, formas de organización y dilemas éticos para las diversas comunidades humanas que tienden a digitalizarse desigualmente.

Ante la relevancia y complejidad de esto, la pretensión de este capítulo es el análisis de una de las caras del problema, que tiene como ejes las redes sociales digitales y el uso del *like* como factores preponderantes en la conformación de las nuevas identidades digitales intergeneracionales.

Asimismo, la postura que se defiende es la creación de una mayor conciencia de

urgencia sobre los dilemas éticos que emanan. En este sentido, recupera el planteamiento de Byung-Chul Han, sobre el fortalecimiento de la negatividad como puesta de límites a la positividad expresada en el aceleramiento y el sujeto de rendimiento. Lo cual es pertinente, porque la aceleración de la digitalización está abriendo caminos disruptivos con gran fuerza sin cuestionarse sobre las probables consecuencias negativas para la sociedad (Han, 2022).

La humanidad desde sus orígenes ha recurrido a dos cuestiones centrales para su sobrevivencia y desarrollo: la vida en comunidades y el uso de dispositivos¹, que le han permitido sobreponer sus debilidades físicas ante otros seres y la naturaleza, hasta constituirse en la especie dominante; así como para poder ejercer dominio al interior de las propias comunidades que se han ido constituyendo a lo largo de la historia. Las variadas formas de organización social que se han asumido y el uso diverso de las técnicas para facilitar las actividades económicas y sociales, y también para ejercer la violencia son prueba de ello (Harari, 2014).

Entonces, cualquier planteamiento no puede partir de la disolución de uno por otro sino en la búsqueda de una mejor combinación entre ambos, pero teniendo como fin el bien de la condición humana, esta percepción de la humanidad suele ser entendida y detallada a partir de la invención y perfeccionamiento de los dispositivos técnicos y sus implicaciones en el sentido del ser humano. El comprender estas proyecta la manera en la cual los seres humanos se han interrelacionado y han constituido las comunidades sociales.

Desde este punto de análisis, los modos de interacción social que construyen a su vez la identidad de los individuos de una sociedad están siempre relacionadas por los adelantos tecnológicos. Y marcan desde la manera en que se definen los modos de vida.

Siendo en este punto, en donde la definición de la identidad del ser humano que se desarrolla en la virtualidad se vuelve un desafío complejo. Este dilema es abordado desde

¹ Se recupera la interpretación que Giorgio Agamben, hace del dispositivo formulado por Michel Foucault (1994: pp. 229 y ss): “1) [El dispositivo] se trata de un conjunto heterogéneo que incluye virtualmente cada cosa, sea discursiva o no: discursos, instituciones, edificios, leyes, medidas policíacas, proposiciones filosóficas. El dispositivo, tomado en sí mismo, es la red que se tiende entre estos elementos. 2) El dispositivo siempre tiene una función estratégica concreta, que siempre está inscrita en una relación de poder. 3) Como tal, el dispositivo resulta del cruzamiento de relaciones de poder y de saber.” (Agamben, 2011)

una perspectiva antropológica que analiza la esencia del ser humano y su individualización a través del concepto de identidad. La expresión de la identidad humana se manifiesta en el término "YO". A lo largo de la tradición académica y la historia del pensamiento, se ha dedicado esfuerzos a la elaboración de diversas concepciones acerca del "YO". Decir "YO" representa un paso significativo en la comprensión de la identidad y un avance en la lingüística, ya que el pronombre personal "YO" es fundamental en todos los idiomas alrededor del mundo. Los filósofos clásicos griegos, como Sócrates en su "Apología", Platón en sus diversos Diálogos y Aristóteles en su obra "Ética a Nicómaco", contribuyeron con los elementos esenciales para la definición de lo que significa ser humano, se trató de una definición que tenía un énfasis moral, al considerarlo como una persona virtuosa cuya única riqueza reside en el bien implicando que es responsable de sus acciones y, al mismo tiempo, lo convierte en un ser con una dimensión ética (Cassirer, 1968).

Dando un salto en el curso de la historia, nos encontramos con otras interpretaciones, una de ellas fue promulgada por Descartes cuando expresó: "Cogito ergo suum", que es una de las expresiones en las que el yo se encuentra implícito y se refiere a una acción intrínseca del ser humano en el acto de pensar. Más adelante, la psicología, con notables pensadores como Freud y otros, realizó extensos estudios acerca del significado del "YO", y curiosamente retomó el concepto clásico del alma o la psique como una entidad responsable de las acciones humanas.

Siguiendo la perspectiva de Foucault (1991), él plantea que "lo que categoriza al individuo, le otorga una identidad, le impone una verdad que debe aceptar y que los demás deben reconocer en él, es una forma de poder que convierte al individuo en un sujeto". Por otro lado, Foucault también aplica el término "tecnologías del yo", que se refiere a cómo opera el "YO" (el yo mismo) con su cuerpo y su alma. En cierto sentido, esto implica analizar las acciones del yo mismo (Foucault, 1991).

Avanzar hacia el estudio de la formación de la identidad del ser humano llega a un punto crucial y que requiere un análisis obligatorio en la obra de Bauman (2006). La identidad del ser humano se origina a partir de su individualidad, la cual lo hace más genuino, ya que, según Bauman (2006), implica la búsqueda de su yo auténtico y la fidelidad a uno mismo. Sin embargo, el dilema radica en que la individualización podría estar

vinculada a intereses egoístas y manipulados, lo cual Bauman ha definido en su filosofía como una identidad fluida y en constante cambio, resultado directo de una sociedad líquida.

Sin embargo, la definición del ser humano se basa en su identidad sexual o de género, lo que determina si es considerado un hombre o una mujer, o si se desarrollan ciertas concepciones dependiendo de diversas perspectivas que aborden la definición de ese individuo. Según Gergen (2011), el individuo es construido de manera social y, en el contexto posmoderno, se entiende como un producto de las relaciones que solían estar arraigadas en la entidad del yo individual (Gergen, 2006). El autor ofrece una reflexión interesante acerca de cómo se interpretan los signos, centrándose en el lenguaje en particular.

Se hace necesario el otro, el "yo relacional", para interpretar los signos que el individuo emite o realiza. Esta relación otorga significado a las expresiones del individuo y, de igual forma, permite interpretar los signos emitidos por el otro "YO". Por lo tanto, se deduce que la identidad del individuo, representada por el "YO", se establece en el contexto de los "rituales sociales" que lo permiten, y una persona es considerada como tal debido a su importancia en los juegos generales de la sociedad. Como no existe un yo independiente de un sistema de significados, se puede afirmar que las relaciones son anteriores al yo y son esenciales (Gergen, 2011). Sin relaciones, no hay interpretación ni lenguaje. El análisis del autor en el marco de la posmodernidad y en lo que respecta al concepto del "YO" afirma de manera enfática la "anulación de la categoría del yo", ya que nadie puede determinar con absoluta certeza lo que significa ser una persona. Esto conlleva a implicaciones éticas y morales que se derivan de una responsabilidad colectiva en lugar de individual, lo que se traduce en una culpa compartida por todos y, al mismo tiempo, por nadie.

A lo largo de su escrito, el autor enfatiza cómo el concepto del "YO" ha sido abrumado al punto en que, en la posmodernidad, no solo se atribuye la responsabilidad a un individuo por cualquier falta o evento negativo, sino que también se involucran otros participantes que configuran la situación, incluyendo aquellos que rodean o acompañan las acciones del individuo (Gergen, 2006). Esto da lugar a un constructivismo social del "YO" en el que este se ve saturado por el protagonismo de otros actores o se convierte en un telón de fondo que homogeneiza las individualidades.

Asimismo, del análisis algo pesimista de Gergen, podemos examinar la marcada influencia de la tecnología en la creación de una nueva concepción de la identidad digital, que permite la presencia virtual del ser humano, proyectándose en el ciberespacio y participando en un espacio global cada vez más amplio. Estudios más recientes, como los de Mahiri (2016), indica que las categorías tradicionalmente aceptadas, como las identidades raciales/étnicas primarias o las designaciones de origen geográfico, edad o género, no logran abarcar la variada gama de experiencias experimentadas por las personas que están altamente involucradas en la sociedad digital. Esto plantea desafíos tanto para la educación en general como para la educación multicultural en particular.

Es importante reconocer que, en la actualidad, la identidad digital representa una nueva expresión antropológica. Esto subraya el problema que aborda esta reflexión, ya que las definiciones tradicionales sobre lo que significa ser humano ya no son suficientes. Gradualmente, la identidad de la humanidad ha sido influenciada de manera positiva o negativa, dependiendo de la perspectiva desde la que se mire. En la actualidad, el ser humano posee un nuevo tipo de identidad, es decir, una identidad digital. Este es el desafío al que se enfrenta la ética virtual.

En este contexto, la evolución de la identidad toma dos formas distintas. La primera continúa centrándose en el cuerpo, pero se ha renovado bajo un nuevo concepto conocido como *ciborg*, mientras que la segunda se materializa a través de una representación digital y electrónica que se desplaza en el ciberespacio, conocida como *avatar*. Ambos conceptos, *ciborg* y *avatar*, están siendo reinterpretados desde la perspectiva emergente de una antropología digital.

Examinemos el primer concepto de *ciborg*. Es común referirse a la definición de Haraway (1995), quien describe al ciborg como una criatura híbrida, que combina elementos de un organismo con componentes mecánicos. Se trata de un ser humano u otra criatura que se encuentra equipado con alta tecnología, como sistemas de información con control ergonómico, tales como textos e incluso hipertextos, que funcionan como sistemas autónomos de comunicación. A veces, denominar al *ciborg* como una criatura híbrida puede dar la impresión de que se encuentra lejos de la vida cotidiana. La misma palabra *ciborg* puede evocar un sentido de futurismo o ciencia ficción. No obstante, los ciborgs están más

cerca y son más comunes de lo que podríamos imaginar. Estas criaturas híbridas pueden ser personas que utilizan prótesis o dispositivos robóticos que pueden corregir disfunciones en órganos naturales o mejorar las capacidades del cuerpo humano (Aguilar, 2008).

Acorde a Aguilar (2008), debido a la intervención de las nuevas tecnologías en la esencia humana, la ontología clásica ha experimentado una transformación radical, requiriendo una reconsideración en términos distintos a los convencionales hasta la fecha. Este cambio plantea interrogantes sobre conceptos como alienación o humanidad, y además, hace obsoletas las categorías tradicionales de sexo y género. Se examinan como elementos ciborgizadores del cuerpo dos ejes: el cuerpo textual representado en el mapa genético y las posibilidades ofrecidas por la bioingeniería, así como el ámbito virtual de Internet donde la distinción entre el cuerpo físico se desdibuja o se fusiona con la filosofía transhumanista que concibe un estado más allá de lo meramente corporal.

Un aspecto destacable del texto anterior es la declaración directa acerca de Internet, al considerarlo un espacio donde la presencia del cuerpo físico se disuelve. En este contexto, la realidad física se reduce a una serie de acciones mecánicas, como escribir en un teclado y utilizar un ratón, lo que da la impresión de que la existencia se queda inmóvil en el tiempo, atrapada entre una silla y un escritorio. Toda la atención se concentra en la pantalla, que parece absorber la totalidad de la experiencia en un momento sincrónico.

Por otra parte, la nueva identidad digital del ser humano se hace evidente a través de diversos dispositivos. Se trata de un *yo virtual* que se manifiesta a través de herramientas como el correo electrónico, *blogs*, cursos en línea y una variedad de plataformas de redes sociales. En palabras de Valderrama (2017), "Tenemos múltiples máscaras y operamos en múltiples dispositivos digitales... Ya no existen múltiples identidades separadas por la pantalla que nos ayuden a crecer en el mundo físico; en cambio, nuestras vidas en su totalidad se han visto influenciadas por las redes sociales y la tecnología móvil".

Esto plantea un dilema de naturaleza antropológica que puede potencialmente convertirse en un dilema ético. El conflicto radica en la dualidad entre el "yo analógico o real," también conocido como el "*yo offline*," y el "*yo virtual o digital*," denominado el "*yo online*." Según Giones y Serrat (2010), una misma persona puede presentar distintas identidades, como ser un seguidor de un grupo de música internacional, ser parte de una

comunidad religiosa y formar parte de una saga familiar. Estas tres identidades corresponden a una única persona, y esta diversidad puede ser fácilmente observada en Internet.

Agregando una capa de complejidad a esta situación, la reciente transformación en la imagen del ser humano ocurre en medio de una cultura que ha sido profundamente influenciada por lo cibernético. Actualmente, el individuo existe en la cibercultura y se desenvuelve en un nuevo universo: el mundo virtual o los espacios digitales. En este ciberespacio, la expresión y existencia del ser humano se manifiestan a través de su nueva "máscara" digital, conocida como avatar (De Kerckhove, Dewdney y Alemán, 1999). Es interesante notar que el término "máscara" nos remite a su origen griego en el concepto de "persona" o "prosopon". Es decir, la identidad digital del ser humano en la actualidad es el avatar proyectado, una representación electrónica de la información del individuo en el ciberespacio.

Castañeda y Camacho (2012) argumentan que la creación de esta novedosa forma de identidad, que se origina en el entorno técnico y los medios tecnológicos que rodean al individuo, es lo que denominamos identidad digital., acorde a Pérez (2012), la definición de identidad digital se centra en destacar "los aspectos del individuo que han sido convertidos en formato digital y que están al alcance de otras personas"; Este autor sostiene que a finales del siglo XX se ha vuelto factible digitalizar la información personal, de modo que ahora es posible leer todos los detalles de la identidad de una persona mediante un código de barras o un código QR. En resumen, se podría argumentar que la identidad digital representa la manifestación hiperexistencial del ser humano ciborg a través de su avatar, que interactúa en el ciberespacio.

3.2. Comunidades virtuales y brecha generacional.

Un concepto que está íntimamente relacionado a la red social digitales es el de las generaciones que son tipificadas según el uso que hacen de las tecnologías digitales, las cuales son descritas de maneras diversas, pero para efecto de este trabajo, teniendo como algunos referentes (De la Garza et al., 2018; Moyano y Mendoza, 2022), se podría describirlas a grandes rasgos de la siguiente manera:

La Generación Silenciosa (nacidos entre 1925 y 1944): usan la tecnología para estar

en contacto con sus seres queridos y para mitigar dos de sus grandes problemas: el aislamiento y la sociedad. Además, el deterioro de su salud influye en cómo afrontan cada día. La mayoría de esta generación consume contenido a través de la televisión, no está habituada al comercio electrónico y es susceptible a engaños y estafas a través de Internet.

Baby Boomers (nacidos entre 1945 y 1965): Dominan el mercado al ser la generación con más poder adquisitivo, pero cargan con el estereotipo de estar alejados de los ambientes digitales. Sin embargo, quieren sentirse jóvenes e integrados, por eso el uso de Internet está creciendo entre ellos y utilizan las herramientas online para mitigar los efectos de la brecha digital. Son más propensos a interactuar con encuestas o cuestionarios y a visitar la web de una compañía tras descubrirla en redes sociales que otras generaciones. Tienen un 19% más de probabilidades de compartir contenido en comparación con cualquier otra generación, y están más predispuestos a compartir contenido de tipo político en redes sociales.

Generación X (nacidos entre 1965 y 1980): Desean entretenerse, socializar con amigos y pasar más tiempo viajando, más que ir de compras. Quieren experiencias valiosas y memorables, tener una vida social activa es una parte importante de llevar un estilo de vida saludable. La salud y hacer ejercicio físico es prioritario para ellos. En entornos de trabajo, siguen utilizando el teléfono y email; en el entorno familiar, utilizan aplicaciones como WhatsApp o Facebook Messenger; y para relacionarse con las marcas, son tradicionales recurren al teléfono y a los emails, porque prefieren la interacción con personas antes que con máquinas. Recurren a la industria de la televisión por cable, en plena crisis y transformación.

Millennials. (nacidos entre 1980 y 2000): Valoran las experiencias por encima de cualquier objeto material. Prefieren trabajar en lo que les apasiona y les motiva, aunque suponga mayor inestabilidad económica. Les gusta sentirse únicos, por lo que agradecen los productos y servicios hiper-personalizados. Tienen en los memes su punto débil, llegando a compartir estas imágenes un 6% más que el usuario promedio. Esta generación está ávida de innovaciones y nuevas propuestas, les encanta experimentar y descubrir nuevos productos y servicios, por lo que son el *target* perfecto para los lanzamientos que integran el contenido y las últimas innovaciones tecnológicas. Esta generación está siempre a la búsqueda activa de

productos y servicios personalizados y adaptados a sus estilos de vida.

Generación Z. (Nacidos entre 2001 y 2012): Son la generación más diversa y multicultural. Además, piensan globalmente y no están restringidos por su ubicación. Es una generación abierta y respetuosa con la diversidad, son los grandes impulsores del debate en torno al género. Muy comprometidos y responsables socialmente, prefieren comunicarse mediante imágenes, emoticonos y memes. Son multitarea y multi pantalla. Pueden llegar a revisar sus redes sociales con una frecuencia de 100 veces por día y usan diferentes plataformas para diferentes actividades. En Instagram, muestran sus aspiraciones personales; en Snapchat, comparten momentos de la vida real; en Twitter, reciben las noticias; y en Facebook, obtienen información. El formato preferido para consumir contenido es el vídeo en streaming, el 79% de los adolescentes tiene una cuenta de Youtube y pasan el mismo tiempo delante de la televisión que viendo Netflix. Con una capacidad de atención promedio de ocho segundos, estos jóvenes no tienen tiempo para experiencias online lentas.

Generación Alpha. (nacidos desde 2012 – Actualidad): Crecerán en un entorno rodeado de juegos de IA, realidades virtuales y aumentadas, este nuevo contexto moldeará las percepciones de esta generación e influenciará sus actitudes, hábitos y habilidades cognitivas. Serán una generación que verá aumentada sus capacidades cognitivas e intelectuales gracias a los avances tecnológicos y digitales. Están siendo parte de un experimento global no intencionado, donde las pantallas se colocan frente a ellos desde prácticamente su nacimiento. Saben interactuar con los dispositivos móviles y encontrar los vídeos que les gustan, mucho antes de que aprendan a hablar. Esto acarrea peligros debido a la cantidad de contenido que se publica en internet y en la que gran parte no es adecuada para niños. Esta generación Alpha, se convertirá en consumidores activos, pero con comportamientos y necesidades muy distintos a los que tenemos hoy en día.

Es importante tener en consideración que las distintas generaciones presentadas no son estancos que carecen de relaciones con otras generaciones. Es decir, existen múltiples formas de relaciones entre estas generaciones, por ejemplo, entre profesores de la Generación X con estudiantes de la Generación Z; entre hermanos de la Generación Z y de la Alpha; o la relevancia del papel que desempeñan sobre la Generación Alpha las otras generaciones en el desarrollo de las nuevas tecnologías, en su comercialización y regulación.

Las comunidades virtuales se construyen como espacios de socialización y determinan la propia identidad social y subjetiva, son generadas para permitir que sus usuarios tengan la “posibilidad de redefinirse, algo similar a reiniciarse y convertirse en versiones, quizás mejoradas, de sí mismos” (Fortuna, et., al. 2023).

Ante esto, Byung Chul-Han (2013) en su libro el enjambre, parte de la teoría de que la sociedad está 'embriagada por un mundo digital' que falsamente se hace valer como 'masa', cuando en realidad es un agrupamiento digital cuyas propiedades no tienen tanto peso, dentro de esta nueva identidad se caracteriza en la apreciación subjetiva de los seres humanos en virtualidad (antropológica, disciplinar y determinantes sociales) las cuales han propiciado la indiferencia del individuo frente a situaciones naturales humanas como el sufrimiento, el dolor, los valores y la fragilidad de las personas.

Es así que en los entornos virtuales se llega a ser, a través de un perfil que configura y exhibe una identidad (González y López, 2018), un perfil que se construye, se modifica y se actualiza en una narrativa plural, que busca ser significativa, a partir de los cambios que rápidamente ocurren en la vida cotidiana (Hodkinson, 2016).

En la actualidad, para las personas que navegan por la red, el espacio virtual ofrece nuevas alternativas y permite procesar con nuevas herramientas, a partir de interacciones frecuentes y complejas, los ambientes virtuales, tanto el correo electrónico, como las listas y el chat, se transforman en un espacio psicológico en el que los usuarios se reconocen juntos, aunque en una modalidad de encuentro diferente a la presencial.

Por espacio psicológico se detalla como un ambiente compartido en el que los sujetos construyen conocimientos y desarrollan subjetividades más allá de tareas específicas. Este ambiente que se comparte posee la cualidad central de su virtualidad, que imprime una distancia sobre lo real, ya sea afirmándolo, ya sea desmintiéndolo.

En estos ambientes, se ve cómo puede llegar a crearse una relación emocional muy intensa en los grupos de interés, y nutridas referencias personales entre miembros de un grupo que no se conocen presencialmente. Sin embargo, esto parece suceder solamente entre aquellos que se conocen y desarrollan su relación a través de la red, a diferencia de entre quienes, aun participando frecuentemente de estos ambientes, ya mantenían una relación de

tipo presencial.

Otra característica de estos espacios virtuales es que en ellos no hay territorialidad geográfica que defender, sino que la defensa de la cibertribu, de su identidad, suele estar vinculada a su pertinencia y calidad. Por qué tal lista y no otra representa mejor y/o más auténticamente ciertos intereses, parece poder responderse a partir de una lógica valorativa en la que lo meritocrático asciende varios peldaños.

Son innumerables los impactos que la generación de la virtualidad ha traído consigo, desde el proceso de naturalización de comunidades virtuales, las transformaciones a nivel social, desajustes que impactan tanto a nivel individual como a nivel cultural. Es en estos escenarios en los que prevalece el avance tecnológico, Han (2013) reconoce un exceso de positividad, que refiere como una hiperactividad de múltiples funciones y tareas (multitasking), fuera de todo tipo de orden o de equilibrio en sí en las sociedades contemporáneas, una sociedad *homo digitalis* que ocurren en el ciberespacio, lo que genera una sociedad del cansancio.

Esta positividad de la que Han habla no permite la demora en el tiempo, no permite los desfases, no permite el aplazamiento de actividades, no permite el estar en tiempos libres, no tolera los accidentes, no sucumbe al azar, al sufrimiento o a la interrupción, la mediatez, la lejanía, lo oculto o la intemperad.

Para este autor, la percepción de que el tiempo se acelera es en realidad la percepción de su falta de dirección y sincronía, provocada por la dialéctica de esta positividad inseparable a la sociedad capitalista y todos los cambios sociales que trae consigo, la cual ha provocado una saturación de positividad, desorganizando los muros de la temporalidad, los elementos que le dan sentido y narración, y anulado la relación entre pasado, presente y futuro. Y al mismo tiempo una anulación de la negatividad, entendiendo a ésta como la puesta de límites a la positividad.

Dentro de las aportaciones que realiza este autor, menciona la repercusión que tiene la dimensión digital sobre nuestro pensamiento, hábitos, interpretaciones o relaciones sociales, la cual quiere darnos a entender la necesidad de una activa negatividad que despierte conciencia y desconfianza hacia una positividad que lo envuelve e invade todo

invisiblemente.

Han (2013), defiende reiteradamente la negatividad para complejizar la realidad por su capacidad de generar reacciones que hacen darse cuenta de dónde se vive. La positivación del mundo ha permitido esta nueva forma de violencia patológica, una situación que nos adormece, nos genera trastornos neuronales: una sociedad basada en el rendimiento, en la incapacidad de decir no, en el cansancio.

Aquí mismo se resaltan las personas que conforman nuestra sociedad y que se ven extremadamente capaces, ellos son parte de una positivación del mundo que termina generando a su vez una sociedad que sufre depresión por agotamiento la cual indica que las personas no son capaces de experimentar el enojo (reacción negativa con potencial transformador), sino tan sólo puede reaccionar con una abreacción digestivo-neuronal que se expresa en nuevas formas de neurosis: depresión, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), trastorno límite de la personalidad (TLP) o el síndrome de desgaste ocupacional (SDO). Concluyendo, el sujeto de rendimiento es el individuo enajenado por la positivación de la producción. Es su voluntad, como expresión afirmativa (positiva), la que lo integra y mantiene en la inercia del máximo rendimiento y lo sume en una neurótica impotencia, caracterizando al sujeto de rendimiento.

Así, entre los múltiples problemas que se desarrollan en las comunidades digitales uno perceptible es la carencia o debilidad para reconocer la importancia de valores éticos en este mundo digital, debida en gran medida a la aceleración que se vive y no permite detenerse para la reflexión sobre estas cuestiones. Entonces, se requiere de la búsqueda de una ética aplicada que responda a los retos actuales que plantea el vivir en una sociedad del rendimiento y del cansancio, que pueda contribuir a la comprensión de la compleja relación del ser humano con la tecnología, o de la tecnología con el ser humano. Lo que invita a intentar buscar la posibilidad de identidad humana, no vista unívocamente, sino desde los diversos estilos de vida de múltiples generaciones y culturas, con variados grados de exposición a la digitalización, para enfatizar en los retos éticos actuales y futuros para nuevas generaciones.

3.3 Expectativas de rendimiento e identidad dentro de comunidades virtuales.

En la actualidad, el sistema social capitalizado impulsa nuevas formas de producción, inmateriales e informacionales, las cuales han posibilitado el ilimitado flujo de la hipercomunicación y la hiperinformación. Estas formas ilimitadas han caracterizado a la sociedad con el sujeto de rendimiento; quien es la persona autoexplotada sumergida en el multitasking, en las ausencias de la mirada contemplativa, en un trabajo que no tiene límites de horas de trabajo, en un consumo de *likes*, resultando en una generación de personas que al no ver ajustadas sus capacidades productivas dentro de los parámetros del máximo rendimiento, se sienten fracasados o frustrados.

Esto, se ha vivido cotidianamente en la comunidad virtual y se intensificado a partir de la pandemia mundial por COVID-19, en donde surge un fenómeno caracterizado como: el síndrome de la vida ocupada; este acrecienta el vértigo a tener una agenda en blanco, pero sin tomar en cuenta que la hiperestimulación pasa factura en términos cognitivos en donde las personas permanentemente se quejan de falta de tiempo.

En el sistema de tecnocapitalismo, que se podría entender teniendo como referente a Suárez-Villa (2012) como esa nueva fase del capitalismo donde las corporaciones tecnológicas alcanzan un mayor poder en la económico y político, el tiempo es un bien intangible de primer orden y se ha adiestrado y condicionado conductualmente a las personas, para poder utilizarlo para producir o para consumir, ocupar el tiempo es leído positivamente pues se vincula también a rendir; es decir a utilizarlo de forma rentable y cuando una persona se llega a salir de ese guion ya establecido socialmente llega a experimentar culpabilidad, muchas veces definiéndolo como perder el tiempo.

Desde esta perspectiva se hace vivir como un mecanismo defensivo con la realidad para no conectarse internamente y ocuparse de otros aspectos de la vida cotidiana: la soledad, el silencio² y la inactividad pueden resultar amenazantes y desagradables para muchas personas porque cuando los ruidos exteriores se detienen afloran pensamientos

² Las definiciones del silencio destaquen su factor subjetivo, puesto que lo que interesa es la percepción individual, familiar o social del mismo, ya sea ocasionado o no por condiciones objetivas -pérdida de un hijo o familiar, etc.- o razones subjetivas tales como pérdidas de origen simbólico. “Los etnógrafos críticos contemporáneos están comenzando a utilizar múltiples epistemologías y, con frecuencia, valoran la introspección, el trabajo de la memoria, la autobiografía e, incluso, los sueños como formas de saber, explorando, en profundidad, la intensa relación entre el yo y el otro” (N. K. Denzin e Y. S. Lincoln, 2012)

conflictos o sensaciones que, por supuesto tienen gran data de existencia, pero en las personas de una sociedad sobreestimulada producen una gran incomodidad y conflicto.

En este contexto algunas sociedades buscan combatir el dolor a toda costa y ello les hace olvidar que este se transmite socialmente. “El dolor refleja desajustes socioeconómicos de los que se resiente tanto la psique como el cuerpo. Los analgésicos, prescritos masivamente, ocultan las situaciones sociales causantes de dolores. Reducir el tratamiento del dolor exclusivamente a los ámbitos de la medicación y la farmacia impide que el dolor se haga lenguaje e incluso crítica. Con ello el dolor queda privado de su carácter de objeto, e incluso de su carácter social” (Han, 2021).

La finalidad de estar en ese rendimiento es no dejar ni un espacio de tiempo libre ocioso porque la agenda en blanco genera temor y temblor, produce vértigo porque induce a las preguntas ¿qué hago con mi vida? ¿qué sentido tiene? ¿qué estoy haciendo? ¿me llena? y esas preguntas existenciales para una sociedad consumista y superflua digitalmente resultan en la inquietud, incomodidad, asfixia y miedo que son aquellas experiencias que las personas quieren evitar, por ello recurren a la producción o consumismo de productos y/o experiencias o series de vidas ajenas para no fijarse en la propia.



Fuente: tomadas de redes sociales (Facebook, 2023).

La conducta del sujeto del rendimiento es reforzada por las comunidades virtuales ya que además de estresante paradójicamente es gratificante, ya que brinda una sensación de vitalidad y eficacia y evita el aburrimiento. Las múltiples actividades se tornan un recurso

para sentir que la vida es útil, que tiene sentido. Y cuando el ciclo se frena y el ruido exterior cesa, la persona puede verse obligada a hacer introspección y a descubrir cosas que le generen angustia: pérdidas no superadas, falta de objetivos por fuera del trabajo, soledad, angustia y patologías psicológicas y fisiológicas como estrés, falta de atención, sobrecarga, aspectos que afectan seriamente al rendimiento y la desmotivación. Situaciones que se agudizaron mucho durante la pandemia de COVID-19 (Galera, 2022).

En efecto, situaciones como el resguardo propiciado por la pandemia propiciaron la agudización de la tensión de situaciones ante procesos que ya se veían gestando con anterioridad, como las dificultades de convivencia entre personas que, por sus diferentes actividades laborales, sociales y escolares destinaban escaso tiempo para la interacción física, aunado a que el uso de la tecnología por medio de videojuegos, redes sociales y otras plataformas, ya se constituía en un medio que debilitaba la relación personal entre seres próximos familiar y físicamente. De alguna manera, la posibilidad de “mejoramiento” de la percepción de uno mismo y de la relación digital con otros, a través del uso del avatar, el Photoshop, la creación de perfiles acordes con los modelos imperantes; se vieron enfrentados a una mayor convivencialidad forzada con los integrantes familiares (Han, 2022).

En la realidad actual, se experimenta un incremento significativo en el sufrimiento, derivado de un vacío social que en ocasiones se torna insoportable. Las personas se encuentran inmersos en un periodo sin una narrativa clara, donde la vida se ha transformado en un continuo intento de subsistir, marcado por la ausencia de significado y propósito. En este tiempo de mera supervivencia, la búsqueda de una salida se convierte en una aspiración palpable, donde anhelamos encontrar un sentido más profundo y coherente para la existencia.

Este vacío social se manifiesta en la soledad persistente y el dolor emocional que muchos enfrentan diariamente. La búsqueda de alivio nos lleva a explorar diversas vías, pero se dan cuenta de que los analgésicos disponibles son ciegos ante la comprensión de las causas subyacentes de la soledad y sufrimiento. Estamos inmersos en una realidad donde la desconexión social y cultural contribuye a la creciente sensación de desamparo, y la búsqueda de respuestas se convierte en un desafío constante en medio de este tiempo

desprovisto de una narración que dé sentido a la vida. En este contexto, la reflexión profunda sobre las raíces sociales y culturales de nuestro malestar se vuelve esencial para abordar de manera más efectiva los dolores que experimentan en este tiempo sin una clara dirección narrativa.

Han (2013), indica que en medio de la complejidad inherente a nuestro tiempo, las reflexiones de Han se erigen como una guía esencial para desentrañar los desafíos y contradicciones que caracterizan nuestra realidad contemporánea. Su análisis filosófico perspicaz destaca la íntima conexión entre el vacío social que experimentamos y la búsqueda constante de alivio, fenómenos intrínsecamente vinculados a una sociedad saturada de positividad, sometida a una implacable presión de rendimiento y abrumada por la sobreabundancia de información.

Han arroja luz sobre la paradoja de una sociedad hiperconectada pero, paradójicamente, alienada, donde la omnipresencia digital puede exacerbar la soledad en lugar de atenuarla. Su llamado a una "sociedad de la atención" resuena como un recordatorio crucial de la necesidad de revitalizar la autenticidad en nuestras interacciones, proponiendo un equilibrio armónico entre la conectividad virtual y la presencia física genuina. En última instancia, las aportaciones de Han (2022), impulsan a ir más allá de las manifestaciones superficiales de nuestro malestar, alentándonos a explorar las raíces más profundas de la crisis contemporánea e invita a repensar y reconstruir los cimientos fundamentales de las vidas individuales y colectivas, proponiendo una reflexión filosófica que trascienda la superficie de los problemas para abordar la esencia misma de la existencia en la sociedad actual.

3.4 Entre la digitalización de la humanidad y la digitalización humanizada

Como se mencionó al principio, la vida en sociedad y el uso de dispositivos son cuestiones sustantivas del ser humano, por lo que no puede plantearse la sustitución de uno sobre otro, sino la búsqueda de combinaciones entre ellos. Particularmente, en este periodo donde los dispositivos derivados de las tecnologías digitales están adquiriendo una fuerza significativa de manera acelerada, incierta y disruptiva, constituyendo un desafío para de lo humano, por lo menos en la manera cómo este ha sido concebido tradicionalmente (Harari, 2018).

Ante ello, si bien reconocemos la multiplicidad y gran diversidad de escenarios por construirse³, asumimos una posición de mostrar escenarios extremos, de dilemas con respecto a la relación compleja entre lo humano con lo digital, para preguntarnos -sin pretender responderlo de manera plena en este trabajo- si estaremos ante la digitalización de la humanidad o humanización de lo digital. En otros términos, si en términos de problemáticas prácticas nos estaremos dirigiéndonos hacia el dominio de la lógica y las capacidades tecnológicas sobre los fines humanos o bien hacia la recuperación de los fines humanos como referente orientador del desarrollo de la tecnología.

La virtualidad y la digitalización de la realidad envuelven nuevos sistemas de control y de información, las cuales se ocupan de la identidad del usuario, y de las comunicaciones y los mundos simulados, que son representaciones digitales de la realidad, y que han permitido la diversificación del desarrollo de actividades que propicien el progreso y el aprendizaje del hombre (Harari, 2018).

La invención de la técnica (Vlieghe, 2014), la tecnología y el conocimiento científico, es el resultado de una búsqueda de modelos de sostenibilidad de los territorios, y necesariamente han implicado una continuación de lo humano, moldeando un nuevo ciudadano, una nueva realidad, que actualmente no puede ser obviada por el marco ético.

Siendo aquí donde se debe preguntar ¿Cómo es interpretada la condición humana en el espacio virtual? ¿es primero el hombre y luego la virtualidad o hay una virtualidad en lo humano? La virtualidad y su lugar en el espacio de lo humano es algo más que un fenómeno cultural, es una invención que no tiende a la desaparición. Entonces, podemos intuir que la virtualidad, hará parte de toda ontología, antropología y nueva teoría del derecho por venir.

Lo virtual es un conjunto problemático de tendencias dado que lo virtual posee una realidad plena (Deleuze, 2006), es pertinente y necesario comprender que la virtualidad genera territorios que también dan lugar a lo humano, como, por ejemplo, las comunidades digitales. Por ende, en la virtualidad excede el discurso sobre lo tecnológico o la herramienta, pues es propio del ciberespacio el ocupar y crear un territorio sistémico entre lo

³ Siles (2005) hace una excelente exposición sobre las comunidades y las comunidades virtuales, distinguiendo entre lo virtual como simulación y lo virtual como resolución, inclinándose hacia la idea de las comunidades híbridas.

social y lo cultural, en donde se desarrollan diversos aspectos de la vida del hombre, aspectos que están contenidos como derechos fundamentales como la educación, la salud, el trabajo y la protección, antes consensuadas no deseadas, derechos ante la IA entre otros.

La ciberespacialidad es la ilusión vital (Baudrillard, 2002), en la cual el cuerpo, el proyecto de hominización, construye su esencialidad, pues, el ciberespacio, es el campo de tensión de la actualidad, la cual se caracteriza por creaciones de comunicación. En otras palabras, el ciberespacio es el campo vital de construcciones de redes, que ensanchan su espacialidad y figuran la virtualidad, siendo una espacialidad “virtual y social que ha estado generando una economía digital, un gobierno electrónico, una ciberdemocracia, un teletrabajo, un voto electrónico, una ciberpolítica y hasta una ciberadicción y ciberpornografía (Virilio, 1997) y cibercultura (Merejo, 2021)

En definitiva, el ciberespacio se revela y expande mediante redes que surgen a través de diversas conexiones y participaciones de distintas entidades corporales. Estas entidades se unen, interactúan y establecen conexiones a través de plataformas, que son sistemas técnicos y tecnológicos encargados de crear, recrear y actualizar un nuevo espacio público social, según lo señalado por Gil & Serna (2014). Así, hemos generado otro fundamento para la experiencia humana, específicamente el ciberespacio, donde la digitalización y la informatización coexisten y dan origen necesariamente a un espacio de creación e invención de lo humano, representando una expansión de su biósfera.

No obstante, si se está ante un nuevo territorio para el ser humano, el cual produce, reproduce y crea la cultura, lo social, la religión, entre otras cosas del mundo (Baudrillard, 1980), cabe preguntar: ¿en qué consistirá una ética pensada desde y para el ciberespacio? En otras palabras, ¿cómo garantizar los derechos y principios universales del hombre en un escenario de pura creación, virtualidad y libertad (Perry Barlow, 1996).

3.5 Implicaciones éticas de las comunidades digitales

Diversos enfoques y análisis han abordado la intersección entre ética y tecnología. Uno de estos enfoques es el "Principio de responsabilidad" propuesto por Hans Jonas, que establece que la acción debe ser realizada de manera que sus efectos sean compatibles con la preservación de una vida humana auténtica en la Tierra (Jonas, 2014).

Además, el ámbito ético ha sido ampliamente explorado en relación con el medio ambiente, una cuestión que sigue siendo relevante. Varios autores, incluyendo a aquellos que contribuyeron a la compilación de la UNESCO editada por Henk A. M. J. Ten Have en 2010, han promovido un diálogo interdisciplinario entre las ciencias ambientales y la ética ambiental.

¿Puede la ética encontrar su lugar en el ámbito de la tecnología, o, por otro lado, puede la ética establecer límites o guiar la influencia de la actividad tecnológica? Ambas cuestiones surgen en el contexto virtual que conecta los conceptos mencionados. Es indiscutible que la tecnología ha tenido un papel tanto en la preservación como en la pérdida de vidas humanas, lo que la convierte en una herramienta de doble filo que está profundamente arraigada en nuestra existencia. De hecho, nuestra condición humana se encuentra cada vez más influenciada por la relación subjetiva entre nuestra conciencia y la tecnología, así como por sus implicaciones morales. Esto conlleva ventajas y desventajas en cualquier tarea que involucre el uso de tecnología.

“La tierra virgen de la praxis colectiva en que la alta tecnología nos ha introducido” (Jonas y Campaña, 2008), en el pasado, se sostenía la creencia de que la ética no tenía relevancia en el ámbito de la tecnología, pero ahora se plantea la idea de ampliar el ámbito ético, considerando el "deber ser" de la especie humana que se está transformando de manera híbrida en relación a su entorno.

Según la perspectiva de Hans Jonas, la naturaleza humana no se caracteriza por una esencia rígida, inmutable y cerrada, sino que está en constante evolución en respuesta a lo que se despierta o influye en ella. En esencia, la naturaleza humana es ontológicamente adaptable al entorno en el que se encuentra, y esta adaptabilidad se fundamenta en la interacción dinámica entre la subjetividad y la objetividad, como se discutió en el capítulo anterior.

El inmenso poder que posee la humanidad tiende a desatender cualquier consideración ética más allá de lo que concierne a las acciones entre seres humanos. Esto nos sugiere que el trato hacia la Naturaleza carece de importancia dentro de esta concepción, ya que no se la considera un fin en sí misma y, por lo tanto, no se le atribuye un valor intrínseco. En otras palabras, históricamente, la Naturaleza ha sido vista principalmente

como un recurso sujeto a manipulación y mediación para satisfacer necesidades humanas, en lugar de ser reconocida como una condición ontológica esencial para la regulación de la vida en el planeta en el que reside la humanidad. En consecuencia, no se le otorga respeto y responsabilidad, excepto en función de los intereses económicos de la industria humana.

Es importante subrayar que la humanidad tiene la capacidad de asumir y adoptar este sentido de responsabilidad, y así, comprometerse con él, más allá de cualquier enfoque utilitarista que solo considera a la naturaleza como objetos disponibles para nuestro control. La manera en que concebimos la tecnología en la antigüedad es significativamente distinta de lo que implican los conceptos modernos.

En la actualidad, la rutina diaria de la humanidad se ve profundamente alterada por la influencia del consumismo material a través de la tecnología, y dado que la ocupación y la especialización son tareas fundamentales para la humanidad, estamos cada vez más susceptibles a desarrollar una dependencia tecnológica. El Homo Faber, aquel que se distingue por su capacidad creadora y transformadora, ha desempeñado un papel determinante en la formación esencial del Homo Sapiens, donde el uso constante e incesante de la tecnología se convierte en un objetivo universal. Como resultado, la tecnología adquiere un significado ético notable debido a su posición central en la vida de los objetivos personales y subjetivos de las personas (Jonas, 2014).

Pero de este complejo de resultados (de la tecnología) -de sus frutos para el goce humano y las condiciones de su existencia- sólo cabe decir que algunos contribuyen a la moralización de las gentes y que otros producen el efecto contrario, o también que los mismos producen ambas cosas (Jonas, 1992).

En ética, la máxima de "más no siempre es mejor" es relevante, ya que el poder adicional no resulta beneficioso sin una reflexión y manejo adecuados. La perspectiva ética de Jonas no busca una perfección absoluta, sino que está condicionada por la posibilidad moral variable. Por lo tanto, podríamos afirmar que "cuanto más se acerca algo a la esfera moral en la vida colectiva, menos probable es que el 'progreso' sea su modo natural de evolución" (Jonas, 2014).

Hay una distinción significativa entre el avance en el ámbito moral y el avance

tecnológico, ambos presentes en la humanidad. El progreso moral se encuentra sujeto a la incertidumbre en cuanto a la duración del sistema ético y moral vigente, ya que existe la posibilidad de un retroceso significativo en dicho ámbito.

La restauración del equilibrio natural en nuestro planeta requiere una colaboración global en la que la humanidad se involucre de manera activa y equitativa en la distribución de las áreas afectadas por actividades empresariales e industriales perjudiciales para el medio ambiente. Este enfoque es esencial como primer paso para alinear nuestros esfuerzos con los procesos naturales de conservación. Es imperativo considerar el progreso tecnocientífico como una herramienta fundamental para implementar acciones beneficiosas y alineadas con los planes esenciales de regulación ambiental.

En este contexto, humanizar a la humanidad implica la adopción de un profundo respeto por la Naturaleza, incorporando prácticas cívicas que fomenten su conservación y preservación. Extender la ética más allá de los límites humanos se convierte en una necesidad efectiva y aplicable. Este enfoque no solo fortalecería nuestra conexión con la naturaleza, sino que también generaría beneficios sustanciales para la humanidad en términos de sostenibilidad y calidad de vida.

La importancia intrínseca de la Naturaleza sugiere que debemos tratar todo lo que existe bajo su influencia con respeto y consideración, reconociéndolo como un objeto de responsabilidad para aquellos que tienen la capacidad de influir en su entorno. De lo contrario, una "naturaleza humanizada" podría llevarnos a una situación en la que la misma naturaleza se encuentra desconectada de sus propios procesos y alienada de su esencia. Por lo tanto, el llamado a una colaboración global, la distribución justa de impactos ambientales y una ética extendida más allá de los límites humanos se presentan como pasos cruciales hacia una relación más armoniosa y sostenible entre la humanidad y su entorno natural. (Jonas, 2014).

Capítulo 4. Ética en medicina y mejoramiento humano desde el transhumanismo

Todo es posible -había dicho-. No somos dioses, no lo sabemos todo. -Y había añadido-: el coma profundo es un misterio para la medicina. (Marc Levy).

A partir de la segunda mitad del siglo XX, surgieron en el ámbito intelectual y académico occidental términos como "deconstrucción", "posmodernismo" y "poscolonialismo". Estos términos cuestionaban los principios fundamentales de la modernidad y del orden global establecido, al mismo tiempo que anunciaban el declive de las utopías y las ideologías totalizadoras, y proponían un cambio profundo en la cultura.

El nuevo siglo se caracterizaba principalmente por la rapidez y el mundo virtual. Era la era de la revolución digital, que dejaba atrás el humanismo tradicional para dar paso a nuevas concepciones de lo humano y diferentes formas de subjetividad, como el cyborg, el ser numérico y el ser simbiótico (Battistón, 2020).

En efecto, los enfoques humanistas del siglo XX, que se basaban en el logos y consideraban al ser humano como la medida de todas las cosas, ya no se adaptaban a la sociedad de la información, la velocidad, la ciencia y la tecnología de la nueva era (Chavarría, 2013).

El humanismo tradicional, que tenía sus raíces en la cultura literaria y en los fundamentos de la filosofía y la historia occidental, parecía estar perdiendo relevancia frente a los avances en neurociencia que ofrecían perspectivas novedosas sobre los conceptos arraigados de razón, emoción y conciencia. Los nuevos hallazgos relacionados con el funcionamiento del cerebro humano y el desarrollo de biotecnologías estaban reconfigurando las antiguas concepciones acerca de la naturaleza humana (Damasio, 1996).

Los enfoques humanistas de origen eurocéntrico, como el humanismo clásico-renacentista, el existencialismo de la posguerra y el humanismo marxista, ya no satisfacían de manera adecuada las inquietudes de las generaciones más jóvenes. Estas generaciones pasaban gran parte de su tiempo inmersas en el ciberespacio y se encontraban ante la perspectiva de que la ciencia les ofrecía la posibilidad de transformar sus cuerpos, mentes y

potencialidades a través de los avances de la ciencia y la tecnología.

El siglo XXI, con su vertiginoso avance en ciencia y tecnología, sin lugar a duda ha estimulado la imaginación y ha ampliado las posibilidades de crear tecnologías que se integren cada vez más en la experiencia humana. En esta época, también se ha observado un marcado predominio de la cultura y el pensamiento visual en detrimento de la cultura basada en la palabra escrita. Es en este contexto donde el movimiento transhumanista ha ganado un gran interés en las últimas décadas con sus controvertidas propuestas.

Varios pensadores, entre ellos Jürgen Habermas (1971), Michael Sandel (2020), Peter Sloterdijk (2000) y Nick Bostrom (2001), han explorado las implicaciones de la tecnología digital en la sociedad, lo que ha dado lugar a un enriquecedor debate que contribuye a la discusión en torno a las ideas poshumanistas y transhumanistas (Terrones, 2019). Además, en este diálogo se pueden incluir planteamientos más recientes, como los del autor Yuval Noah Harari, quien destaca que la convergencia entre la infotecnología y la biotecnología podría tener consecuencias negativas en diversos aspectos de nuestra civilización, desde el riesgo de fomentar dictaduras digitales hasta la marginalización de grupos significativos de la población, e incluso la creación de estratificaciones biológicas entre los seres humanos (Harari, 2018).

El propósito fundamental de este capítulo es explorar los dilemas éticos fundamentales relacionados con la condición humana en el contexto del transhumanismo, con un enfoque particular en el transhumanismo de naturaleza tecnocientífico-médica. Se considera que esta variante está comúnmente asociada a la tecnología, y específicamente a los avances médicos que ejercen influencia en la humanidad en el contexto de una sociedad digitalizada.

Este apartado se estructura en tres secciones: en primer lugar, se parte de una breve revisión histórica de la medicina como punto de partida para comprender la magnitud de estas transformaciones. Luego, se aborda la perspectiva antropológica del transhumanismo y su relación con la esencia humana. Por último, se examinan algunos dilemas éticos que surgen en el contexto del transhumanismo.

4.1 Breve historia de la medicina

A lo largo de la historia de la medicina, el concepto de salud, así como las consideraciones éticas que lo rodean, han experimentado transformaciones que se adaptan a las circunstancias de cada época. En la era contemporánea, la noción de salud se ha moldeado a partir de lo que es perceptible de manera inmediata a través de los sentidos, lo que se presenta como evidente y es observable como un estado de bienestar físico (Malherbe, 1993).

Hace 2,500 años, Protágoras, un destacado sofista griego, proclamaba que "el ser humano es la medida de todas las cosas". A partir de ese momento, con las enseñanzas de figuras como Sócrates y Aristóteles, se empezó a reconocer que el ser humano ocupaba un lugar central en la historia. Se le consideraba el único ser con un pasado conocido, viviendo en el presente y planeando el futuro, ya que era capaz de forjar su propia historia y representaba su fin.

En los albores de la civilización, alrededor del 4000 a.C., la medicina mesopotámica se basaba en prácticas mágicas para proteger a los seres humanos de espíritus malignos, a quienes se creía que debían ser exorcizados para expulsarlos del cuerpo. En ese periodo, se creía que el mundo estaba infestado de entidades malévolas que atacaban a las personas. Posteriormente, los egipcios superaron las creencias mágicas y surgieron médicos sacerdotes que comenzaron a administrar tratamientos médicos, como el uso del yodo para tratar bocios, la prescripción de laxantes y eméticos, y llevar a cabo las primeras intervenciones quirúrgicas.

El inicio de la medicina científica se relaciona con la aparición de un personaje histórico excepcional en la Grecia antigua: Hipócrates. Este médico creó un método de aprendizaje en medicina que se basaba en la experiencia, con un enfoque en la observación detallada del paciente, la realización de interrogatorios minuciosos, el conocimiento de las costumbres del paciente y cómo habían influido en su salud, y un examen meticuloso. Hipócrates fue el primero en entender que los errores representaban una valiosa oportunidad de aprendizaje y acumulación de experiencia en el diagnóstico de enfermedades. Su contribución clave radica en haber separado la práctica médica de las creencias mágicas y las especulaciones filosóficas, motivo por el cual se le considera el padre de la medicina.

La medicina ha experimentado transformaciones significativas a lo largo de la historia. Un hito importante se produjo en 1870 con la introducción de la teoría de los gérmenes como la causa de las enfermedades, propuesta por el químico francés Louis Pasteur. Pasteur concluyó que la fermentación que arruinaba los vinos y la cerveza se debía a la presencia de microorganismos vivos que él denominó "fermentos". Este descubrimiento llevó a la práctica de la pasteurización, que consistía en calentar el vino para evitar la contaminación, y posteriormente se aplicó a la leche para prevenir enfermedades, especialmente en niños pequeños, lo que resultó en la salvación de muchas vidas.

Estos cambios a lo largo del tiempo, junto con los avances en conocimientos médicos, demuestran que la salud y su concepción han evolucionado y se han expandido en función de diversos factores. Es esencial abordar la salud de manera integral, considerando aspectos éticos, en lugar de verla únicamente como un fenómeno biológico.

Hoy en día, la medicina sigue evolucionando gracias a los avances en tecnología, genética y desarrollo sociocultural. Sin embargo, esta evolución plantea dilemas, como la confrontación entre aspectos tecnológicos y humanísticos, que a veces se han presentado, pero también se han evitado de manera desigual. En esta nueva etapa, se plantean cuestiones importantes, como la reproducción humana asistida y sus implicaciones éticas para el embrión y el feto, los sondeos genéticos y su potencial para generar discriminación en relación a la intimidad genética, la modificación genética de la línea germinal, la clonación y el concepto de singularidad individual. En estos casos, las consideraciones éticas a menudo se ven distorsionadas (Bergel, 2017).

La salud no se limita a la mera existencia y percepción inmediata del mundo, y no se puede reducir a una definición como "un completo estado de bienestar físico, mental y social", como establece la Organización Mundial de la Salud (OMS). En su esencia, la salud abarca la temporalidad y la historia de la experiencia humana, conectando el presente, el pasado y el futuro en la vida del individuo. Cuando una persona se enfrenta al mundo, su salud se manifiesta en la comprensión de su sentido original, reflejando así su situación o condición en la existencia. La salud se percibe como un estado de "estar-bien", donde se expresa el bienestar del ser humano en todos los aspectos de la vida, tanto los tangibles como los intangibles (OMS, 2019).

Además, en la era contemporánea, se ha producido un cambio fundamental relacionado con la salud, y esto está vinculado a la tecnología. La cientifización y medicalización de la salud han despojado a la salud de sus conexiones con la humanidad, convirtiéndola en un objeto utilizable y accesible a través de software, hardware y dispositivos. Se ha convertido en un instrumento para controlar la vida y utilizarla para los propósitos humanos. Este enfoque justifica las concepciones de salud que prevalecen y tiende a entenderla según las opiniones comunes o las tradiciones médicas (Vega-Franco, 2002).

Este cambio ha llevado a una problemática en la actualidad, que se refleja en la separación entre la medicina y la filosofía, o más específicamente, entre el enfoque tecnológico y la práctica médica ética y humanística. Esta división implica la pérdida de una visión holística del ser humano y ha resultado en una visión fragmentada del cuerpo debido a los avances técnicos y científicos, lo que ha llevado a la sobrevaloración de especialidades médicas en detrimento de los aspectos éticos y humanísticos en la atención de la salud (García y Sánchez, 2019).

En la sociedad actual, que se encuentra fuertemente arraigada en las redes digitales de comunicación, las cuales han alcanzado una gran popularidad y se han globalizado, se puede observar que la hermenéutica ha perdido su atractivo académico que tuvo en el siglo XIX como un enfoque metodológico en las ciencias humanas y en el siglo XX como una herramienta para la auto comprensión de la experiencia humana. En el contexto actual, la hermenéutica se enfrenta a un desafío tanto teórico como práctico generado por la influencia de la tecnología digital en el campo de las ciencias de la salud (Vilchis Esquivel, 2012).

La experiencia de vida habilitada por el avance tecnológico despierta un estado de asombro, destacando cómo el progreso del siglo XX generó un notable aumento en la producción de conocimiento científico y en la habilidad para controlar y dirigir tanto la naturaleza como la sociedad. Esto ha llevado a que las personas se sientan cautivadas por el poder adquirido y entusiasmadas por las perspectivas de bienestar que se les ofrecen. Un ejemplo de esto se refleja en el surgimiento de nuevas técnicas endoscópicas y arteriográficas que permiten la visualización de lesiones en diversas áreas del cuerpo, así como en el desarrollo de tecnologías de diagnóstico no invasivas como el ultrasonido, la

tomografía y la resonancia magnética. En el ámbito de la cirugía, se han logrado avances tecnológicos en intervenciones cardíacas, trasplantes, cirugía laparoscópica, y se anticipa la llegada de la cirugía robótica a distancia en los próximos años. Todo esto ha generado una nueva conciencia de sí mismo, un mayor conocimiento de uno mismo y para uno mismo (Franco, 2006).

Los seres humanos se encuentran inmersos en el mundo cotidiano, conscientes de su presencia en él pero a menudo sin comprender su propósito. A pesar de esta falta de comprensión, toman decisiones y actúan en relación consigo mismos, con los demás y con el entorno que les rodea. En muchos casos, las personas evitan asumir plena responsabilidad por su propia vida y la entregan a la conciencia colectiva, una responsabilidad anónima compartida en la que los investigadores también participan (Illich, 1978).

La creciente adoración de la tecnología y la delegación de responsabilidad a esa conciencia anónima han llevado a un estado de fascinación tecnológica en el ser humano. En consecuencia, la gente no se encuentra arraigada en el mundo real, sino inmersa en un mundo de superficialidades y apariencias, donde las opiniones tienen un papel preponderante (Buckingham, 2008).

En este contexto, han surgido estrategias como la atención primaria en salud y la organización de respuestas sociales, que a menudo involucran la medicalización y la comercialización de la vida, así como la dependencia de diversos campos del conocimiento en la ciencia médica. Actualmente, prácticas como el trasplante de órganos, la terapia génica, la clonación de células humanas, la telemedicina y la cirugía asistida por robots son parte de la vida cotidiana. Estas innovaciones médicas han contribuido a alimentar la fascinación tecnológica en el ámbito de la medicina (Puig-Junoy, 2003).

Este mismo autor indica que la medicina ha experimentado notables avances gracias a la ciencia médica y la tecnología, pero al mismo tiempo, ha generado desafíos éticos cada vez más serios. Entre estos desafíos se destaca la continua degradación de las condiciones de salud y vida de una gran parte de la población que no tiene acceso a estos avances, así como los riesgos para la vida y una violación flagrante de los principios éticos fundamentales.

Ante esta cuestión, es necesario reconocer la dualidad de los conocimientos médicos y la tecnología avanzada, que a menudo tienen consecuencias mortales. Un ejemplo de esto se encuentra en el estudio sobre la sífilis en Guatemala, donde se descubrió que la penicilina podía curar la enfermedad, pero el gobierno de Estados Unidos envió prostitutas con sífilis para experimentar con prisioneros, enfermos mentales y soldados guatemaltecos sin su consentimiento. Otro caso es el del pionero de la ginecología moderna, James Marion Sims, quien realizó numerosos experimentos sin anestesia en esclavas en Estados Unidos entre 1845 y 1849, causando un gran sufrimiento. Estos ejemplos subrayan la necesidad de una reflexión crítica sobre los avances científicos, fundamentada en los valores éticos basados en la dignidad humana (Silva, 2001).

Además de la educación científica en medicina, es imperativo fomentar la formación de una conciencia moral y crítica. Esto no depende únicamente de la acumulación de conocimientos ni del progreso de la ciencia médica, sino de la dirección que se le dé a la enseñanza, priorizando la dimensión ético-humanística en la medicina científica.

Por ello, el avance de la ciencia y la tecnología médica presenta un desafío ético importante, y es esencial mantener una separación clara entre las ciencias humanas y las ciencias médicas para evitar amenazas a la humanidad. Si la filosofía tiene la responsabilidad de atender los serios retos éticos que surgen a raíz de los avances en la ciencia médica y la tecnología, esto respalda la afirmación de Foucault (1976) cuando sugiere que desde...

los límites de lo que viene dado por la experiencia, es decir, la filosofía debe “vigilar los poderes excesivos de la racionalidad política” (Foucault, 1976).

Hans-Georg Gadamer ya advertía en 1993 que estaba emergiendo una era dominada por la ciencia y la tecnología, en la cual el ámbito de la salud era precisamente donde los avances científicos tenían un impacto más profundo y generaban tensiones significativas en la política social (Gadamer, 1993).

Como conclusión, es fundamental subrayar que ninguna práctica médica basada en la tecnología o la ciencia debería desarrollarse sin consideraciones éticas. Esto implica que a

medida que una profesión se vuelve más técnica o científica, se plantea un desafío ético cada vez mayor en relación con su desarrollo. Por lo tanto, el propósito de este trabajo es proponer que la salud trascienda la concepción tecnológica que se deriva de la aplicación de los avances en la ciencia médica y recupere su autonomía con respecto a la enfermedad, de manera que se la entienda desde una perspectiva diferente, arraigada en la ontología fundamental y concebida como una situación hermenéutica. Esto siempre se llevará a cabo en consonancia con los principios humanistas y la existencia, lo que implica una profundización en el concepto original de salud. Es innegable el beneficio que la ciencia y la tecnología médica aportan a la humanidad, pero este beneficio se ha reducido a una práctica médica que refleja la organización científica de la sociedad y su precisión tecnológica en las instituciones de atención médica (Vera-Delgado, 2004).

Hoy en día, los pacientes son atendidos en instalaciones de atención médica equipadas con los avances tecnológicos más recientes para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades físicas. Sin embargo, esta demanda de atención altamente especializada ha dado lugar a modelos de atención médica basados en la atención domiciliaria, lo que descuida la visión holística en la que el ser humano está inmerso, aislado del mundo que le rodea y ajeno a las influencias del proceso histórico en su evolución cotidiana. Esto conlleva a un olvido de lo humano en las prácticas clínicas y en la relación entre médicos y pacientes.

La práctica médica que ha sido emblemática en la historia de la medicina desde la época de Hipócrates, tal como Foucault lo mencionó en 1976, ha sido reemplazada por el uso de herramientas tecnológicas disponibles para los médicos en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Este cambio ha llevado a una transformación en la percepción del paciente: de ser considerado un ser humano que busca servicios de salud, ha pasado a ser tratado como un objeto. Asimismo, el proceso de consulta médica, que solía involucrar elementos personales, biológicos, psicológicos y sociales generados en la relación médico-paciente, ha sido sustituido por una visión deshumanizada del paciente, donde su participación se vuelve completamente pasiva, a la espera de que se le indique qué hacer para recuperar o mantener su salud.

En la medicina contemporánea, prevalece un enfoque centrado en el control, y las disciplinas humanísticas en la medicina se han alejado de la tradición médica, desplazándose

hacia la esfera de la memoria individual. Esto ha resultado en una disminución significativa del humanismo y de las relaciones interpersonales.

4.2 La concepción antropológica del transhumanismo y la naturaleza fundamental del ser humano.

La perspectiva cambia cuando nos enfrentamos a la cuestión de la humanidad, dependiendo de si buscamos identificar quién es el ser humano a pesar de las transformaciones que atraviesa o si nos concentramos en determinar quién soy yo a pesar de las modificaciones a las que me veo sometido. La tradición filosófica moderna ha tendido a enfocarse más en la segunda pregunta, es decir, en la primera persona, en lugar de abordar la tercera persona o preguntarse quién es el ser humano en general (Díaz Amado, 2017).

En el contexto de la primera persona, filósofos como Locke, Hume y Kant exploraron cuestiones relacionadas con la base de la identidad humana. Este enfoque no se centra en una pregunta abstracta sobre la identidad del ser humano en sí, sino que se concentra en la identidad del yo. Esto implica:

1. Determinar si uno sigue siendo un ser humano a lo largo del tiempo.
2. Explorar la posibilidad de que uno siga siendo uno mismo incluso si se convirtiera en otro ser humano.
3. Preguntarse si uno sigue siendo uno mismo cuando ya no hay un ser humano presente.

Las concepciones convencionales sobre la identidad humana han explorado varios enfoques, incluyendo una perspectiva metafísica y también una más relacionada con la existencia y la narrativa de la identidad, como la que Paul Ricoeur (2005), aborda en su concepto de identidad narrativa. Además, se han analizado desde perspectivas tanto diacrónicas como sincrónicas.

Sin embargo, cuando la pregunta se centra en el tipo de identidad que perdura a lo largo del tiempo, el enfoque parece dirigirse más hacia cuestiones ontológicas (Díaz Amado, 2017). Según la antropología filosófica, los seres humanos se caracterizan principalmente

como seres racionales. La capacidad de elegir libremente y la libertad de autodeterminación se derivan de esta naturaleza racional, ya que la racionalidad otorga a los seres humanos la habilidad de abstraerse de sus propias condiciones biológicas y culturales. En consecuencia, la racionalidad permite trascender lo que está determinado por la naturaleza.

Esto es el fundamento de uno de los aspectos centrales del transhumanismo: la idea de superar, trascender o liberarse de las limitaciones biológicas, así como las restricciones impuestas por el cuerpo y la constitución natural. Los seres humanos tienen la capacidad de establecer nuevos valores para sí mismos que van más allá de las limitaciones impuestas por las prerrogativas biológicas.

El desarrollo del enfoque científico humanista que sirve como base para el transhumanismo se consolida en el siglo XVII con las contribuciones de René Descartes. Al establecer los fundamentos del enfoque científico moderno basado en una comprensión mecanicista de la naturaleza, Descartes conserva la paradoja subyacente del humanismo. Se observan conexiones sólidas entre el mecanicismo biológico clásico y la antropología transhumanista. Ambos enfoques tratan la relación entre el cuerpo y la mente como un desdoblamiento de lo humano en un sujeto y un objeto de acción, en un diseñador y un diseñado. Tanto para Descartes como para los transhumanistas, el proceso de mejora moral del ser humano implica la corrección de su condición biomaterial. Descartes enmarca este proyecto de mejora física dentro del ámbito de la medicina clásica y de sus metas explícitamente morales.

En este deseo incesante de perfeccionamiento que caracteriza a los seres humanos, el transhumanismo encuentra su razón de ser, un término acuñado por Julian Huxley (2015), un biólogo y eugenista británico, en 1927. La búsqueda constante de medios para mejorar está arraigada en el anhelo de alcanzar el objetivo último de todo ser humano, que es la felicidad, como lo mencionaba Aristóteles hace siglos.

No obstante, este deseo infinito que es característico del ser humano debe coexistir en armonía con los principios de libertad, igualdad y solidaridad que sustentan las sociedades democráticas. Por lo tanto, es esencial reflexionar sobre las posibles implicaciones éticas del transhumanismo desde una perspectiva de prudencia y

responsabilidad. Surge la pregunta de si nuestro deseo inagotable de mejora puede verse desafiado a la luz de las consideraciones éticas que podrían surgir.

Los avances tecnológicos impulsados por el progreso de la inteligencia artificial están impulsando un cambio de paradigma en el campo de la medicina. El paradigma tradicional de la medicina, centrado en aspectos terapéuticos con el propósito de "reparar", se encuentra bajo escrutinio, lo que ha dado lugar a nuevas ideas en torno a un nuevo paradigma: el perfeccionamiento (Díaz Amado, 2017).

Históricamente, la responsabilidad de mejorar la condición humana recaía en los sistemas educativos, las leyes y la promoción de hábitos saludables en deportes y alimentación. Sin embargo, en la actualidad, los partidarios del transhumanismo creen que la biotecnología es quien asume este rol. En términos generales, el transhumanismo aboga por la transformación de los seres humanos a través de la tecnología, y las formas de mejora son variadas, abarcando desde el uso de medicamentos hasta la fusión de la mente con máquinas y la edición genética para corregir deficiencias físicas y mentales. Es relevante señalar que no todos los partidarios del transhumanismo respaldan todas estas mejoras. Existe una creencia común de que muchos problemas, como la ansiedad, la tristeza y los comportamientos problemáticos en la escuela, pueden solucionarse principalmente con medicamentos, lo que llevaría a una vida menos consciente y más centrada en el cuerpo, una visión muy simplista de la biología. Sin embargo, esto conlleva un mayor control sobre los individuos por parte de los Estados o las empresas transnacionales que poseen este conocimiento.

Como resultado, se está observando lo que algunos denominan la "biologización de la cultura" y el grave peligro de un determinismo genético que relega la idea tradicional del ser humano como un agente moral con control sobre sí mismo y su destino a un pasado lejano.

Las antiguas "tecnologías del yo" de la Antigüedad grecorromana, como el autocontrol, el pensamiento reflexivo, la autorregulación y la búsqueda de la armonía interna, que se centraban en la idea de que los seres humanos podían mejorarse a través de su conciencia y su razón, están siendo desplazadas por la farmacología en la actualidad. Se está depositando una mayor confianza en el uso (y en ocasiones abuso) de fármacos y

medicamentos para inducir los cambios químicos necesarios en nuestros cuerpos para alcanzar la felicidad o el funcionamiento óptimo.

Según Giorgio Agamben (2011), esta identidad reducida a lo puramente biológico y asocial conlleva un deseo de liberarse de la carga de la persona y de la responsabilidad moral y legal que esta conlleva. Sin embargo, algunos defensores del poshumanismo consideran que el cambio en nuestra concepción de la "identidad humana" como un ser fundamentalmente influenciado por procesos neuroquímicos es inevitable e irreversible.

A partir del inicio del nuevo milenio, el transhumanismo se ha convertido en un antagonista del bioconservadurismo en el ámbito de la bioética y la biopolítica, tal como sostienen figuras filosóficas como Sandel (2020), Fukuyama y Reina (2003) y Habermas (1971). En 2000, Fukuyama, conocido por su tesis sobre el "fin de la historia," calificó al transhumanismo como "la peor idea del mundo". Fukuyama argumenta que el transhumanismo, un movimiento que busca liberar a la humanidad de sus limitaciones biológicas, aunque en gran parte no se toma en serio, tiene principios centrales que se reflejan en gran parte de la agenda de investigación de la biomedicina contemporánea (Diéguez, 2017).

El transhumanismo, cuyas raíces se remontan a la Ilustración y el humanismo secular racional, surgió durante la era del tecnoliberalismo en la década de 1980 y es un producto de la cultura blanca, masculina y acomodada de Internet en Estados Unidos. Su perspectiva política general ha sido siempre una variante militante del liberalismo característico de esa cultura (González, 2010).

Los partidarios del transhumanismo defienden la idea de que las tecnologías de mejora humana deben estar ampliamente disponibles, permitiendo a los individuos tomar decisiones autónomas sobre cuáles de estas tecnologías aplicar en sí mismos (conocida como "libertad morfológica"). Además, creen que los padres deberían tener la capacidad de decidir cuáles tecnologías reproductivas utilizar al concebir hijos (lo que se conoce como "libertad reproductiva") (Chavarría Alfaro, 2013).

Los transhumanistas sostienen que, a pesar de la existencia de riesgos que deben ser identificados y prevenidos, las tecnologías de mejora humana tienen un vasto potencial para

aplicaciones profundamente valiosas y beneficiosas para la humanidad. En última instancia, creen que estas mejoras podrían transformarnos a nosotros y a las generaciones futuras en "poshumanos", individuos con una longevidad indefinida, capacidades intelectuales superiores a las de los seres humanos actuales, y posiblemente nuevas sensibilidades o modalidades, así como la capacidad de autorregular sus emociones.

Los transhumanistas argumentan que la respuesta más sensata ante estas perspectivas es abrazar el avance tecnológico, defender enérgicamente los derechos humanos y la libertad de elección individual, y tomar medidas contra amenazas concretas, como el potencial uso militar o terrorista de armas biológicas, además de mitigar los efectos no deseados en el entorno y en la sociedad (Bostrom, 2011).

Los transhumanistas promueven la utilización de nuevas tecnologías con el objetivo de ampliar las capacidades cognitivas, físicas, sensoriales, morales y emocionales de los seres humanos. Esto engloba una amplia variedad de tecnologías, como la nanotecnología, medicamentos, terapias hormonales y genéticas, implantes neuronales, prótesis biónicas y cognitivas, entre otras. Sin embargo, mi interés se centra en discutir un tipo específico de tecnologías, comúnmente agrupadas bajo la categoría de ingeniería genética, que buscan intervenir en el genoma humano a nivel de organismos individuales. El transhumanismo y la noción de mejoramiento humano radical simplifican la naturaleza humana a una de sus dimensiones: el aspecto material, generalmente adoptando una perspectiva fisicalista (Diéguez, 2017).

Al mismo tiempo, este enfoque conlleva una desvinculación de la teleología en la naturaleza (negando la existencia de inclinaciones naturales) y una incapacidad para comprender qué experimenta el ser humano y cuáles son sus deseos. J. Savulescu, T. Douglas, A. Buchanan, N. Agar y todos los defensores de la mejora interpretan la naturaleza humana desde una perspectiva mecanicista y reduccionista. Desde su punto de vista, la naturaleza no presenta cuestionamientos ni limitaciones, ni revela potencialidades previas a la libertad individual (Ferry, 2017).

4.3 Planteamiento de ciertos dilemas éticos relacionados con el transhumanismo.

La medicina contemporánea se ha caracterizado por su búsqueda de dominio, y las disciplinas humanísticas en el campo médico se han alejado de la tradición médica, lo que ha resultado en una disminución del humanismo y de la convivencia.

El enfoque de la tecnología no como una práctica social más, sino como la manifestación de una racionalidad objetiva que avanza inexorablemente, conduce a la tendencia de abordar los problemas sociales y éticos que puedan surgir desde una perspectiva tecnológica. La ética tecnológica se convierte en una suerte de metatecnología, donde se privilegian los enfoques imbuidos de racionalidad tecnológica, relegando la ética a un papel secundario. Además, la ética tiende a emplear modelos de razonamiento moral impregnados de racionalidad técnica, aplicando principios a prácticas específicas. Esto se manifiesta claramente en numerosos comités de ética que se concentran en cuestiones relacionadas con el uso adecuado de la tecnología, como el consentimiento informado, la justicia médica y los procedimientos asistidos por tecnología, sin considerar que la tecnología en sí misma pueda plantear problemas éticos. La ética se convierte así en una herramienta tecnológica destinada a gestionar un conjunto específico de problemas potenciales.

Según Terrones (2019), el transhumanismo aboga por la mejora de la condición humana a través de tecnologías de vanguardia, que incluyen la biotecnología, la nanotecnología y la inteligencia artificial y ello propone varias alternativas para abrazar la perspectiva transhumanista.

Dentro de estas perspectivas se plantea que la evolución contemporánea se encuentra marcada por diversas tendencias que influyen en la configuración y percepción de la existencia humana. En este contexto, se destaca la potenciación de la resistencia en sus dimensiones física, cognitiva y emocional, buscando fortalecer la salud integral de los individuos. Asimismo, se observa una notable extensión de la vida mediante el empleo de dispositivos artificiales, modificaciones biológicas, prácticas sociales y políticas públicas que impactan en la longevidad y calidad de vida.

Además de estas transformaciones, la mejora de las capacidades funcionales vinculadas al estilo de vida se manifiesta en la modificación de la apariencia corporal

conforme a los estándares sociales prevalentes (Huxley, 2015). Este fenómeno revela una reconfiguración de las percepciones sobre la belleza y la aceptación social. En paralelo, se experimenta una transformación artificial del entorno, donde la intervención tecnológica modifica el paisaje y la experiencia cotidiana.

Sin embargo, estas innovaciones no están exentas de desafíos sociales. La reducción de la comunicación directa entre individuos, acompañada por un aumento de la intermediación tecnológica, plantea interrogantes sobre el impacto en las relaciones humanas y la formación de vínculos sociales genuinos. Además, la tendencia a tratar a los individuos como objetos, generando un sentido de alienación, constituye una preocupación ética que requiere atención y reflexión (Bostrom, 2011).

A pesar de estos aspectos críticos, la búsqueda de mejoras que trascienden el funcionamiento típico de la especie y amplían las capacidades humanas es innegable. Esto se manifiesta en la concepción y diseño de nuevas categorías de funciones humanas, desafiando los límites tradicionales de la existencia y abriendo la puerta a un futuro donde la evolución humana se fusiona con la innovación tecnológica de manera sin precedentes.

En vista de esto, ¿cuáles podrían ser algunos de los dilemas éticos primordiales que debemos plantearnos en relación con la ética médica en el contexto del transhumanismo desde el enfoque planteado de Hans Jonas?

Dilemas éticos para considerar:

D1: El avance tecnológico tiende a priorizar la condición humana al no abordar las consideraciones éticas que conlleva; es decir el vertiginoso avance tecnológico en la sociedad contemporánea ha suscitado interrogantes fundamentales sobre la priorización de la condición humana en este contexto. Si bien la innovación tecnológica ha demostrado ser una fuerza motriz incuestionable en la mejora de nuestras vidas, surge una creciente preocupación en torno a la falta de abordaje de consideraciones éticas que acompañan este progreso.

El énfasis en el desarrollo tecnológico, en muchos casos, ha eclipsado la reflexión ética necesaria para asegurar que estas innovaciones respeten y preserven la dignidad y los derechos fundamentales de los individuos. La rápida implementación de tecnologías

disruptivas, como la inteligencia artificial, la biotecnología y la automatización, a menudo se produce sin una evaluación exhaustiva de sus implicaciones éticas, generando riesgos potenciales para la privacidad, la equidad y la autonomía individual (Bergel, 2017).

D2: El transhumanismo puede contribuir a resolver dilemas éticos que nos acerquen a un enfoque humanista mejorado; es decir la perspectiva del transhumanismo, que aboga por la mejora radical de las capacidades humanas a través de la aplicación de tecnologías avanzadas, podría ofrecer soluciones a dilemas éticos contemporáneos, allanando el camino hacia un enfoque humanista mejorado. Al explorar la convergencia entre la tecnología y la humanidad, el transhumanismo propone vías innovadoras para abordar desafíos éticos que confrontamos en la actualidad.

En primer lugar, la aplicación ética del transhumanismo podría proporcionar herramientas para superar limitaciones físicas y cognitivas, permitiendo a las personas alcanzar su máximo potencial. La utilización de mejoras biotecnológicas y dispositivos artificiales podría ofrecer soluciones a enfermedades incapacitantes, mejorar la calidad de vida y fomentar la inclusión social de individuos con discapacidades (Bostrom, 2011).

Además, Chavarría Alfaro (2013), también afirma que el transhumanismo plantea la posibilidad de optimizar las capacidades cognitivas, lo que podría tener implicaciones significativas en la toma de decisiones éticas. Mejoras en la inteligencia artificial y la interfaz cerebro-máquina podrían facilitar una comprensión más profunda y reflexiva de los dilemas éticos, empoderando a las personas para abordar cuestiones complejas con mayor sabiduría y discernimiento.

El enfoque transhumanista también podría contribuir a la equidad y la justicia social al abordar las disparidades en el acceso a mejoras tecnológicas. Una implementación ética garantizaría que estas tecnologías no perpetúen desigualdades existentes, sino que se utilicen para promover el bienestar de toda la sociedad (Ferry, 2017).

Sin embargo, es esencial abordar los riesgos éticos inherentes al transhumanismo, como la creación de brechas socioeconómicas más amplias o la pérdida de la esencia humana en la búsqueda de mejoras.

D3: La biopolítica aporta al entendimiento de cómo la tecnología influye en la condición humana, en este sentido la biopolítica emerge como un marco teórico fundamental para profundizar en la comprensión de cómo la tecnología ejerce su influencia sobre la condición humana en la sociedad contemporánea. Este enfoque, propuesto inicialmente por Foucault (1991), nos invita a examinar las interacciones complejas entre el poder, la tecnología y la vida humana, proporcionando una lente analítica valiosa para explorar las dinámicas emergentes en la era tecnológica.

Es innegable como la biopolítica destaca la relación intrínseca entre el poder y la gestión de la vida. En el contexto tecnológico actual, donde la información y la capacidad de manipulación genética están al alcance, la biopolítica nos insta a reflexionar sobre cómo las instituciones, los gobiernos y las empresas utilizan la tecnología para regular y controlar aspectos cruciales de la vida humana, desde la salud hasta la reproducción (Foucault, 2009).

Asimismo, la biopolítica nos lleva a considerar cómo la tecnología moldea las estructuras sociales y políticas que definen nuestra existencia colectiva. La recopilación masiva de datos, la inteligencia artificial y la biotecnología son ejemplos de herramientas tecnológicas que influyen en la toma de decisiones políticas y en la configuración de políticas públicas, dando forma directa a la forma en que se gestionan aspectos esenciales de la vida humana a nivel global.

D4: Los dilemas éticos no son exclusivamente de naturaleza individual y subjetiva, sino en su mayoría tienen un carácter social, y en estos, grandes empresas y gobiernos emplean estrategias que buscan influir en el conjunto de la sociedad; es decir la influencia significativa de grandes empresas y gobiernos que despliegan estrategias para moldear y dirigir el comportamiento de toda la sociedad.

La interacción entre grandes empresas, gobiernos y la sociedad resalta la necesidad de un diálogo ético continuo que involucre a todos los actores relevantes. Este diálogo debe abordar cuestiones cruciales, como la transparencia en las decisiones corporativas y gubernamentales, la rendición de cuentas por conductas éticamente cuestionables, y la promoción de prácticas que beneficien el bienestar social en lugar de simplemente maximizar ganancias o poder político (Siqueira, 1998).

En definitiva, comprender y abordar los dilemas éticos a nivel social implica reconocer la interconexión de las decisiones individuales, corporativas y gubernamentales en la construcción de un entorno ético y equitativo para todos. Este enfoque holístico es esencial para forjar una sociedad en la que los valores éticos fundamentales sean respetados y promovidos en todos los niveles.

D5: Existe la posibilidad de que el control social, económico y político por parte de grupos privilegiados dé lugar a la formación de una élite biológica discernible de la mayoría de la sociedad, siendo que este escenario sugiere que las disparidades socioeconómicas podrían no limitarse a las esferas tradicionales, sino que podrían extenderse al ámbito biológico, generando divisiones palpables basadas en la mejora genética y tecnológica.

En un contexto en el que avances biomédicos y tecnológicos están cada vez más accesibles para aquellos con recursos significativos, la brecha entre las capacidades mejoradas de la élite y el resto de la sociedad podría ampliarse. La posibilidad de manipulación genética para mejorar atributos físicos o cognitivos, combinada con el acceso a tecnologías de vanguardia, podría contribuir a la creación de una clase biológica privilegiada. Esto plantea inquietudes éticas sobre la equidad en el acceso a oportunidades y recursos, así como sobre la preservación de los principios fundamentales de la igualdad y la dignidad humana (Acosta, 2015).

Además, la formación de una élite biológica podría tener consecuencias profundas en la estructura social y política. Las diferencias biológicas entre la élite y el resto de la sociedad podrían generar divisiones socioeconómicas más profundas, dando lugar a tensiones y conflictos. La cuestión de quién tiene acceso a las mejoras biotecnológicas y cuál es el impacto en la movilidad social se convierte en un tema crucial para la cohesión social y la estabilidad implicando considerar no solo los aspectos técnicos y científicos de las mejoras biológicas, sino también la ética y la gobernanza que rodean su aplicación.

El concepto de "naturaleza humana" se remonta a los inicios de la filosofía y a la noción de *physis*. Desde el principio, implica un esfuerzo por definir la relación entre dos tipos de elementos que se perciben en los seres humanos y que son distintos entre sí: por un lado, aspectos relacionados con la biología y la funcionalidad que compartimos con otras criaturas del reino animal, y por otro, aspectos más abstractos que se refieren a la

creatividad y las capacidades intelectuales superiores específicas de los seres humanos, cuya concreción es más compleja (Marcos, 2010).

Desde sus inicios, estas dos series de elementos se organizan como un orden constructivo en el que lo biológico y funcional proporciona la base para lo psicológico, creativo e intelectual. En un principio, esta jerarquía superior se atribuye a la influencia mágica de un orden sobrenatural que afecta a individuos específicos.

A medida que avanza el pensamiento en Occidente, en la época helenística, se reconoce que todos los seres humanos tienen el mismo potencial de perfección, pero este potencial está sujeto a incertidumbres debido a su inserción en una comunidad política especial, la polis, y a las circunstancias de sus vidas individuales, que a veces resultan en fracaso y, en consecuencia, en la consideración del suicidio como una opción más digna que la indignidad (Camps, 2001).

La independencia completa de la naturaleza humana, tanto del cosmos como de la fortuna, se alcanza con la llegada del cristianismo. En la era moderna, se introducen nuevos elementos en la comprensión y apreciación de la naturaleza humana, y para muchos, se reduce a algo cuantificable, con piezas intercambiables según la voluntad humana guiada por los criterios científicos.

La aparición de la tecnología contemporánea ha suscitado la creencia en una "naturaleza líquida", la cual sugiere que mediante técnicas como la manipulación genética y celular, la intervención físico-bioquímica, y la fusión de elementos biológicos y nanoelectrónicos, se puede redefinir la identidad humana a nivel individual y de especie. Esta ausencia de una naturaleza humana predefinida implica que la responsabilidad recae en la humanidad para determinar lo que es bueno y deseable. Sin embargo, estas intervenciones plantean dilemas éticos, incluyendo la eugenesia radical y la manipulación del patrimonio genético en la línea germinal, infringiendo reglas fundamentales de las sociedades modernas y violando derechos como el derecho a la vida, la libertad y la justicia. Además, algunas intervenciones mejorativas carecen de evidencia a largo plazo y no respetan los principios de precaución y responsabilidad en la ética de la investigación.

No obstante, esto no implica que ciertas mejoras a través de la biotecnología carezcan de ética. Es imperativo que examinemos en detalle qué conllevan cada una de estas intervenciones, cuáles son sus intenciones y objetivos, y los medios que utilizan.

Las perspectivas del uso desmedido y falta de responsabilidad de la tecnología centralizan nuestra propia fragilidad humana, ya que es probable que veamos un aumento significativo en nuestra esperanza de vida y sin embargo, debemos evaluar paso a paso el significado de estas intervenciones. En las décadas por venir, nos esperan nuevos desafíos, nuevas técnicas que plantearán preguntas éticas acerca de la idoneidad y bondad de dichas intervenciones, tanto para la persona en la que se llevan a cabo como para las generaciones futuras y el medio ambiente (Kalinsky, 2014).

Estamos alterando los fundamentos biológicos de la especie humana y de otras formas de vida, a menudo sin la debida consideración de la prudencia y precaución necesarias para evaluar a largo plazo las consecuencias de dichas intervenciones. Desde esta perspectiva, la ética planteada por Han Jonas debe examinar cada una de estas intervenciones. No es suficiente que el propósito de la intervención tecnológica sea beneficioso para la persona en la que se realiza. Se requiere una evaluación minuciosa que considere múltiples variables, incluyendo el respeto a toda vida humana, la libertad, la justicia y la equidad en la implementación de ciertas intervenciones, así como el impacto de estos cambios en la ecología y el ecosistema global.

Este desafío es lo suficientemente significativo y relevante como para mantener a los estudios de los alcances de la ética en distintas áreas sociales como el uso de la tecnología y los impactos en el mejoramiento humano, plantean responsabilidad sustancial y debemos abordar el desarrollo tecnológico con sabiduría y reflexión, considerando el alcance de estas intervenciones y todo lo que está en juego.

Conclusiones

Después de adentrarnos en la filosofía de Hans Jonas, la impresión que se nos revela es la de haber hallado un pensamiento profundamente reflexivo y comprometido. Jonas nos conduce por un recorrido intelectual en el que la fragilidad humana, la responsabilidad ética y la preservación del entorno se entrelazan de manera inquebrantable. Su enfoque nos insta a contemplar nuestra flaqueza y finitud como seres humanos, recordándonos que somos parte de un tejido interconectado con todas las formas de vida en la Tierra y tras analizar los capítulos se permite dar respuesta a los dos objetivos planteados en esta investigación.

El primer objetivo planteado en esta investigación implica, el cómo las teorías éticas analizadas pasadas y presentes se aplican a cuestiones éticas emergentes relacionadas con el desarrollo tecnológico, la identidad en comunidades virtuales y la ética en medicina y el transhumanismo; esta investigación refiere en el sentido se puede analizar la importancia que Jonas otorga a la ética y la precaución en el desarrollo tecnológico se manifiesta de manera inquebrantable, enfatizando la necesidad de considerar las implicaciones a largo plazo de nuestras acciones en un mundo impulsado por el progreso tecnológico. Nos incita a reflexionar sobre las posibles consecuencias de nuestras decisiones, no solo para nosotros mismos, sino también para las generaciones futuras y el medio ambiente.

En este contexto, la filosofía de Jonas cobra una relevancia excepcional en el debate contemporáneo sobre la relación entre la humanidad y la tecnología. Su enfoque nos desafía a asumir una responsabilidad ética hacia el futuro y a proteger la vida y la naturaleza en un mundo donde la tecnología puede desencadenar tanto avances beneficiosos como riesgos graves, a lo largo de la historia de la ética y la tradición científica, hemos observado una evolución de la *'techné'* a la *'tecnociencia'*, que es esencialmente una combinación de tecnología y ciencia. La tecnociencia representa la forma actual de investigación y guía las políticas científicas.

En la actualidad, se observa un acercamiento a la relación entre esta forma de ciencia y la ética como punto de partida. Además, es evidente que la ética tradicional, que regula las interacciones entre individuos, queda subordinada a la inmediatez de estas relaciones, es decir, se limita al ámbito presente y, en este sentido, se ve superada por las nuevas demandas tecnocientíficas. Por lo tanto, es necesario incorporar el Principio de responsabilidad

propuesto por Hans Jonas y situarlo en el centro de toda ética aplicada y en su enfoque hacia el futuro.

Algunas de las actuales demandas tecnocientíficas, en particular, las relacionadas con la identidad humana y las transformaciones asociadas al transhumanismo, requieren una teoría de la responsabilidad como un mandato ético y un principio fundamental para la protección de la esencia del ser humano. Esto se hace al postular la ética Jonásiana como su fundamento, y se busca establecer una responsabilidad hacia las generaciones futuras.

Sin embargo, ¿de qué manera Hans Jonas coloca la responsabilidad en el núcleo de la ética? ¿Cómo debemos interpretar este concepto de responsabilidad hacia las cuestiones tecnocientíficas? ¿Puede ser que lo que conocemos hoy como "bioética," que es una rama de la ética aplicada, no posea sus propios "principios"?

Lo que necesitamos aclarar en primer lugar es el enfoque y las directrices bajo las cuales Hans Jonas entiende y guía lo que él llama "responsabilidad frente a la tecnología moderna". Esto es principalmente una cuestión de naturaleza filosófica y no meramente política o social. Se centra en la fragilidad humana, así como en la exposición de las generaciones futuras a esta falta de responsabilidad.

El propósito de este proyecto fue analizar y aplicar enfoques ético-teóricos, con énfasis en la ética de Hans Jonas, a cuestiones éticas emergentes como el desarrollo tecnológico, la identidad en comunidades virtuales, la ética en medicina y el transhumanismo, así como identificar las perspectivas éticas pasadas y presentes para comprender cómo estas aplicaciones pueden guiar la toma de decisiones éticas en un mundo cada vez más tecnológico y diverso.

Al examinar las condiciones que hacen posible una teoría ética de la responsabilidad, resulta evidente que los principios morales son aplicables al contexto humano actual. A partir de esta premisa, se nos presenta el futuro de la humanidad y del planeta como una preocupación que merece una consideración seria. El principio fundamental de la responsabilidad se orienta hacia el futuro desde el punto de vista del presente.

Así mismo, otra de las premisas fundamentales del trabajo Jonásiano es la "heurística del temor", la cual es un enfoque ético que se centra en la preocupación por las

consecuencias negativas y los riesgos potenciales de nuestras acciones. Este enfoque sostiene que debemos actuar de manera responsable y tomar medidas preventivas para evitar daños futuros, incluso si no podemos prever con certeza todos los resultados. Jonas argumenta que la ética debería guiar nuestras acciones considerando las implicaciones a largo plazo y los posibles peligros que podrían surgir de nuestras decisiones.

Siguiendo esta línea, a través de la mirada de la heurística del temor de Hans Jonas hacia las identidades digitales, se analiza y enfatiza en la importancia de la responsabilidad y la consideración de las implicaciones a largo plazo en nuestras acciones. En el contexto de la identidad digital, esto significa que las personas deben ser conscientes de las posibles repercusiones de sus acciones en línea y tomar medidas preventivas para proteger su privacidad, seguridad y la de los demás. Como ejemplo, al compartir información personal en línea o al interactuar en redes sociales, es importante considerar cómo esa información podría utilizarse en el futuro y cómo podría afectar a la propia persona o a otros. La heurística del temor de Jonas nos insta a ser reflexivos y a actuar con responsabilidad en el entorno digital, teniendo en cuenta los posibles riesgos y consecuencias a largo plazo de nuestras acciones en línea.

Lo que Hans Jonas describe como la "heurística del temor" no es más que la capacidad humana de anticipar o representar, con el conocimiento disponible, las consecuencias lejanas de las catástrofes que una tecnociencia irresponsable puede causar tanto al planeta como a la humanidad (Jonas, 1998, p. 49). Esto implica realizar un cálculo de las amenazas que podrían acecharnos si no actuamos de manera responsable, conscientes de que lo que está en juego es la misma continuidad de la vida. Este temor no paraliza, sino que proporciona una clara y distinta conciencia de la responsabilidad de nuestros actos; no es una ética basada en el miedo, sino la posibilidad de reconocer la evidencia del mal.

Es más fácil identificar el mal que reconocer el bien (Jonas, 1998, p. 14). Por esta razón, es necesario hacer uso de la conciencia del temor, ya que el mal se manifiesta de manera más evidente. En términos éticos, es esencial consultar primero nuestros temores antes que nuestros deseos, a fin de comprender verdaderamente lo que valoramos. En su texto "Técnica, medicina y ética", Jonas sostiene que una ética basada en el temor a nuestro propio poder sería en realidad una ética de la humildad (Jonas, 1997, p. 192).

La función principal de esta "heurística del temor" no consiste tanto en proporcionar evidencia como en ilustrarla. En palabras de Jonas, se trata de una especie de casuística imaginaria cuyo propósito no es someter a prueba principios ya establecidos, como lo haría la casuística en el ámbito del derecho y la moral, sino más bien explorar y descubrir aquellos principios que aún son desconocidos (Jonas, 1995, p. 69).

En este sentido requiere adquirir un conocimiento de lo que es posible aunque el temor puede ser percibido como un sentimiento negativo en sí mismo, su negatividad encierra un elemento positivo, al prestar mayor atención a las profecías de desgracia en lugar de a las utopías de felicidad y actuar en consecuencia, se asume seriamente el deber de responsabilidad hacia la continuidad y el futuro de la humanidad.

En tanto al segundo objetivo planteado y que indica comprender cómo las perspectivas éticas pasadas y presentes se aplican a estos temas y cómo estas aplicaciones pueden guiar la toma de decisiones éticas en un mundo cada vez más tecnológico y diverso, se plantea el análisis del transhumanismo, que surgió con la intención de mejorar nuestras vidas, se ha transformado en una clara amenaza para la naturaleza humana en todas sus dimensiones, evidenciando cada vez más su fragilidad en el entramado tecnológico, tanto desde adentro como desde fuera del ser humano.

En esta perspectiva, el panorama que se despliega ante nosotros gracias a las posibilidades ofrecidas por la tecnología es sumamente comprometedor y demanda una profunda reflexión, como se ha analizado en estos capítulos; cuando se enfatizó en el proyecto transhumanista se planteó desde un amplio espectro, abordando desde la mejora de las capacidades humanas relacionadas con la longevidad hasta el aumento de la inteligencia, pasando por la potenciación de nuestras facultades y el desafío al proceso de envejecimiento. Sin embargo, no todo en este proyecto es positivo, ya que también se plantean cuestiones éticas que requieren ser abordadas con la responsabilidad que Hans Jonas nos insta a asumir.

Los avances tecnológicos impulsados por el crecimiento continuo de la inteligencia artificial (IA) están generando un cambio significativo en el ámbito de la medicina. El paradigma tradicional de la medicina, basado en enfoques terapéuticos que buscan la "sanación", se encuentra actualmente en un estado de cuestionamiento, lo que ha dado lugar a la aparición de nuevas ideas relacionadas con un paradigma diferente. En este contexto, emerge un nuevo paradigma centrado en el "perfeccionamiento".

El transhumanismo abarca una combinación de enfoques filosóficos, científicos y tecnológicos que configuran una propuesta destinada a desafiar la mortalidad y el proceso de envejecimiento en los seres humanos, lo que lo convierte en una suerte de utopía moderna muy atractiva para muchas personas. En líneas generales, el transhumanismo promueve la transformación de la humanidad a través del uso de la tecnología, aunque las formas de mejora varían ampliamente. Estas van desde mejoras mediante el uso de medicamentos hasta la integración de nuestra mente en máquinas, pasando por la modificación genética para corregir deficiencias físicas y mentales. Es importante destacar que no todos los defensores del transhumanismo respaldan todas las formas de mejora.

El entusiasmo ciego hacia la tecnología nos ha llevado a creer que, en el futuro, la tecnología resolverá todos nuestros problemas, al igual que nos está simplificando muchas tareas en el presente. En esta visión, extremadamente optimista y con matices utópicos, la tecnociencia promovida por numerosos científicos, ingenieros, inventores y otros actores parece ser la solución definitiva. Sin embargo, Hans Jonas cuestiona esta visión debido a las consecuencias comprobadas de la tecnología a lo largo del siglo XX. Esto despierta en él la necesidad de rechazar la supuesta neutralidad en términos de valores y, en cambio, enfocarse en lo que realmente es necesario. La generación de conocimiento en el ámbito de la tecnociencia a menudo se ve influida por objetivos económicos que buscan beneficiar a sectores específicos con fines de lucro, en lugar de promover el bienestar general de la humanidad.

La esencia de la humanidad está experimentando cambios significativos, lo que plantea interrogantes sobre la capacidad del ser humano para anticipar el futuro y presentar soluciones alternativas. La producción y el diseño tecnocientífico están ocurriendo a un ritmo creciente, y los ciclos de revolución tecnológica son cada vez más cortos, lo que requiere una mayor celeridad en la reflexión sobre las posibles implicaciones que puedan surgir.

El potencial de la tecnología es vasto e impredecible, y las acciones humanas pueden conllevar un considerable grado de riesgo. Desde la perspectiva de Hans Jonas, se trata de comenzar desde un estado de cierta ignorancia y avanzar hacia un conocimiento que sea específico de una ética de una dimensión completamente nueva. Esta ética se relaciona con

la capacidad predictiva necesaria para supervisar y guiar la vigilancia que debe aplicarse al poder de la tecnociencia. Esto reviste una gran importancia debido a que el avance tecnocientífico, que ha brindado significativos beneficios a nuestras vidas, también ha generado simultáneamente graves consecuencias. La ética a la que se refiere Jonas se conoce como la ética de la responsabilidad y se encuentra delineada en su obra bajo el principio de responsabilidad.

El inmenso potencial destructivo que poseemos a través de la tecnociencia contemporánea demanda la creación de una nueva ética que esté a la altura de nuestra época. Nunca antes habíamos enfrentado una amenaza tan significativa para nuestra propia supervivencia. Ninguna promesa de un futuro mejor o de una vida más cómoda gracias a la tecnología puede eximirnos de asumir la responsabilidad con respecto al porvenir. Siempre debemos tener presente que el poder tecnocientífico puede acarrear graves consecuencias para la humanidad.

Por ende, en este trabajo pudimos evidenciar el pensamiento de Hans Jonas nos invita a reflexionar de manera profunda y comprometida sobre la fragilidad humana y nuestra responsabilidad hacia el mundo que habitamos, proporcionando una guía moral en la era tecnológica.

Referencias

- Acosta, C. A. A. (2015). Bioética y humanización de los servicios asistenciales en la salud. *Revista Colombiana de Bioética*, 10(1), 38-64.
- Agamben, G. (2011), “¿Qué es un dispositivo?”, en *Sociológica* (México), vol. 26, núm. 73, pp. 249-264.
- Agamben, G. (2011). ¿ Qué es un dispositivo?. *Sociológica* (México), 26(73), 249-264.
- Agamben, G. (2011). ¿ Qué es un dispositivo?. *Sociológica* (México), 26(73), 249-264.
- Agrawal, A., Gans, J. S., & Goldfarb, A. (2023). Artificial intelligence adoption and system-wide change. *Journal of Economics & Management Strategy*.
- Aguilar, T. (2008). *Ontología ciborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Barcelona: Gedisa.
- Ahuerma, I. M., Hernández, A. C., Ortíz, D. A. A., & Maqueo, O. P. (2015). La sustentabilidad, evolución cultural y ética para la vida. *Argumentos*, 28(79), 169-188.
- Barlow, JP (1996). Declaración de independencia del ciberespacio. Internet: <http://homes.ef.org/%7Ebarlow/Declaración-Final.HTML> .
- Battistón Barrionuevo, O.A, (2020), “Activismo y redes: resignificación y apropiación de la tecnología digital”, tesis de doctorado inédita leída en la Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Antropología Social y Pensamiento Filosófico, fecha de lectura, 22 de junio de 2020.
- Baudrillard, J. (2002). *La ilusión vital*. Madrid: Siglo XXI.
- Bauman, Z. (2006). *Vida líquida*. Barcelona: Paidós.
- Beauchamp, T. L. (2001). *Philosophical ethics: An introduction to moral philosophy*.
- Beauchamp, T. y Childress, J. (2019). Principios de ética biomédica: conmemorando su cuadragésimo aniversario. *La Revista Estadounidense de Bioética* , 19 (11), 9-12.
- Becchi, P. (2002). *La ética en la era de la técnica: elementos para una crítica a Karl-Otto Apel y Hans Jonas*.
- Bellman, R. E. (1978). *Artificial intelligence: can computers think?. (No Title)*.
- Bergel, S. D. (2017). The ethical impact of new genetic editing technologies. *Revista*

Bioética, 25, 454-461.

Bergel, S.D. (2017), “El impacto ético de las nuevas tecnologías de edición genética”, en Revista Bioética, vol. 25, núm. 3, pp. 454-461.

Birnbacher, D. (2011). Analytische einföhrung in die ethik. Walter de Gruyter.

Bostrom, N. (2001). What is transhumanism. Nick Bostrom, 1998.

Bostrom, N. (2005). In defense of posthuman dignity. Bioethics, Vol. 19, No. 3

Bostrom, N. (2011), “Una historia del pensamiento transhumanista”, en Argumentos de Razón Técnica, núm. 14, pp. 157-191, disponible en <https://institucional.us.es/revistas/argumentos/14/art_7.pdf>, consultado el 7 de enero de 2021.

Bovio, R.P. (2020), “Los caminos de la identidad en Paul Ricoeur; hacia una hermenéutica del sí como identidad narrativa”, en Devenires, núm. 41, pp. 123-139.

Buckingham, D. (2008). Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Buenos Aires: Manantial.

Calderón, F. A. C., Ocaña, L. A. L., Yucta, H. R. P., Naranjo, F. P. B., Pico, M. A. P., & Véjar, L. D. C. C. (2018). La ingeniería en sistemas y el tratamiento de la información. Dilemas éticos. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores.

Camps, V. (2001). Una vida de calidad: reflexiones sobre bioética. Ares y Mares.

Cassirer, E. (1968). Antropología filosófica. Introducción a una filosofía de la cultura. México: Fondo de cultura económica

Castañeda, L y Camacho, M. (2012). Desvelando nuestra identidad digital. El profesional de la información, julio agosto, v. 21, n. 4, pp. 354-360. Recuperado en <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.jul.04> Fecha de consulta septiembre 20 de 2023

Castells, M. (2003). La era de la información. El poder de la identidad. Vol. II. México D. F.: Siglo XXI.

Chamiak, E.and McDermott, P. (1985). Introduction to Artificial Intelligence. Addison Wesley, Menlo Park, California.

Chavarrí, E. (1990). El cerco de la razón desarrollista. *Estudios Filosóficos*, 39(112), 471-520.

Chavarría Alfaro, G. (2013), “Posthumanismo y Transhumanismo: transformaciones del concepto de ser humano en la era tecnológica”, en *Ingeniería y Sociedad*, vol. 12, núm. 2, pp. 2-26.

Chavarría Alfaro, G. (2016), “El posthumanismo y los cambios en la identidad humana/Posthumanism and Changes in Human Identity”, en revista *Reflexiones*, vol. 94, num. 1, pp. 97-107.

Cortina, A. (2007) *Ética de la razón cordial*. Ed. Nobel. Oviedo. p.126.

Damasio, A.R. (1996), *El error de Descartes*, Barcelona, Crítica. Esquivel, N.H. (2012), *Trazos para una ética hermenéutica en la vida y obra de Hans Georg Gadamer*, México, Torres Asociados.

Deleuze, G. (2006). Post-scriptum sobre las sociedades de control. *Polis. Revista Latinoamericana*, (13).

Delor F, Hubert M. (2000). Revisiting the concept of vulnerability. *Soc Sci Med*; 50: 1557-1570.

Díaz Amado, E. (2017). *FILOSOFIA DA MEDICINA*. *Revista latinoamericana de Bioética*, 17(1), 102-123.

Díaz, E. (2007). *Entre la tecnociencia y el deseo*. Editorial Biblos.

Diéguez, A. (2017). *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Barcelona: Herder.

Fernández, J. G. (1999). La manipulación genética. *Almogaren: revista del Centro Teológico de Las Palmas*, (24), 37-57.

Ferry, L. (2017). *La revolución transhumanista: cómo la tecnomedicina y la uberización del mundo van a transformar nuestras vidas*. Madrid: Alianza Editorial.

Fortuna, C., Yetgin, H., Ogrizek, L., Municio, E., Márquez-Barja, JM y Mohorcic, M. (2023). HANNA: Aprovechamiento y configuración de dispositivos inteligentes amigables para los humanos. *Aplicaciones de ingeniería de la inteligencia artificial* , 126 , 106745.

- Foucault, M. (1976). *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión* por Michel Foucault.
- Foucault, M. (1991), *Microfísica del poder*, Madrid, La Piqueta.
- Foucault, M. (1991). *El sujeto y el poder* traducción de María Cecilia Gómez y Juan Camilo Ochoa. Editorial: Bogotá: Carpe Diem Ediciones
- Foucault, M. (2001), *Dits et écrits II, 1976-1988*, París, Gallimard.
- Foucault, M. (2009). *Nacimiento de la biopolítica: curso del Collège de France (1978-1979)* (Vol. 283). Ediciones Akal.
- Franco Peláez, Z.R. (2006), “La promoción de la salud en el marco de la bioética y el desarrollo humano”, en *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, vol. 11, pp. 39-49.
- Fukuyama, F. (2004), “Transhumanism”, en *Foreign Policy*, núm. 144, pp. 42-43.
- Fukuyama, F. (2020), “La pandemia y el orden político”, disponible en <<https://www.embajadaabierta.org/post/la-pandemia-y-el-orden-pol%C3%ADtico-por-francis-fukuyama>>, consultado el 20 de diciembre de 2020.
- Fukuyama, F., & Reina, P. (2003). *El fin del hombre: consecuencias de la revolución biotecnológica*. Suma de Letras.
- Gadamer, H. G. (1993). *Hermeneutik: Wahrheit und Methode. Ergänzungen, Register. 2* (Vol. 2). Mohr Siebeck.
- Gadamer, H.-G. (1993), *El estado oculto de la salud*, Barcelona, Gedisa.
- Galera, L. H. G. (2022). *Estrés post pandémico, y su impacto en los procesos de socialización, convivencia y aprendizaje en los estudiantes del centro educativo Teodoro Salamanca de Cóbano, Puntarenas* (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SAN ISIDRO LABRADOR De Kerckhove, D., Dewdney, C. y Alemán, D. (1999). *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*. (Sin título) .
- García Bedoya, K. y K.M. Sánchez Chavarría (2019), “Conflicto deontológico médico frente a las decisiones y prácticas administrativas institucionales”, tesis de pregrado en

Administrador en Salud con énfasis en Gestión de Servicios, Universidad de Antioquia Medellín.

Gergen, K. J. (2011). The self as social construction. *Psychological Studies*, 56, 108-116.

Gergen, Kenneth (2006): *El Yo saturado: dilemas de identidad en el mundo contemporáneo*. Barcelona, Paidós.

Gert, B. (1998). *Morality: Its nature and justification*. Oxford University Press, USA.

Gil, M. E. G., & Serna, E. A. G. (2014). Avatar-habitar-actuar. Jóvenes en las redes sociales virtuales: ¿habitantes, navegantes o actores digitales?. *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*, 46(85), 253-283.

Giones-Valls, A., & Serrat-Brustenga, M. (2010). *La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital*.

Giraldo-Gutiérrez, F. L. (2012). Técnica y tecnología: el dilema del sujeto racional en la sociedad de consumo. *Estudios de Filosofía*, (46), 25-39.

González F. J. (2010). *Transhumanismo (humanity +). La ideología que nos viene*. Recuperado de https://www.academia.edu/3621186/Transhumanismo_humanity_La_ideolog%C3%ADa_que_nos_viene

Griffith, M., & Seidman, E. (1968). *Understanding media: The extensions of man*.

Gumbrecht, H. U. (2009). El papel de la narración en los géneros narrativos. *Historia y grafía*, (32), 61-89.

Habermas, J. (1971). *Technology and Science as «Ideology»*. *Knowledge. Critical concepts*, 4.

Han, B. C. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Herder Editorial.

Han, B. C. (2021). *Capitalism and the death drive*. John Wiley & Sons.

Han, B. C. (2022). *La sociedad del cansancio*. Herder Editorial.

Harari, Y.N. (2018), *21 lecciones para el siglo XXI*, México, Penguin Random House.

Harari, YN (2014). *Sapiens. De animales a dioses: Una breve historia de la*

humanidad . Debate.

Harari, YN (2018). 21 lecciones para el siglo XXI . Debate.

Haraway, D. J. (1995). Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza (Vol. 28). Universitat de València.

Hare, R. M. (1964). The language of morals (No. 77). Oxford Paperbacks.

Hare, R. M., Hare, R. M., Hare, R. M. H., & Hare, R. M. (1981). Moral thinking: Its levels, method, and point. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press.

Haugeland, J. (1985). Artificial intelligence: The very idea. MIT press.

Hodkinson, P. (2016). Medios, cultura y sociedad: una introducción. Medios, Cultura y Sociedad , 1-344.

Hoffmaster, B. (2006) «What does vulnerability mean?» Hastings Center Report 36 (2): 38-45.

Husserl, E. (2012). La idea de la fenomenología. Herder Editorial.

Huxley, J. (2015). Transhumanism. Ethics in Progress, 6(1), 12-16.

Illich, I. (1978), Némesis médica. La expropiación de la salud, México.

Illich, I. (1978). Disabling professions. India International Centre Quarterly, 5(1), 23-32.

Jonas, H. (1992). The burden and blessing of mortality. The Hastings Center Report, 22(1), 34-40.

Jonas, H. (2014). El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Herder Editorial.

Jonas, H., & Campaña, M. (2008). Técnica, libertad y obligación. Guaraguao, 12(29), 117-127.

Kalinsky, B. (2014). El conocimiento antropológico en contextos de fragilidad social: el caso de la ejecución de la pena privativa de la libertad. (En) clave Comahue. Revista Patagónica de Estudios Sociales, (19/20), 231-253.

Kurzweil, R. (1985). What Is Artificial Intelligence Anyway? As the techniques of computing grow more sophisticated, machines are beginning to appear intelligent—but can they actually think?. *American Scientist*, 73(3), 258-264.

Lafontaine, C. (2000), “La cybernétique matrice du posthumanisme”, en *Cités*, núm. 4, *Bienvenue dans un monde meilleur ! Sur les risques technologiques majeurs*, pp. 59-71.

Lax, A. M. (2013). La ética de la vulnerabilidad de Corine Pelluchon. *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, (58), 171-178.

León, A. S. (2012). Elementos principales de la crítica de Hans Jonas a la modernidad. *Mayéutica*, 38(85), 103-109.

Lorena, F.G. (2017), “Los grandes avances de la medicina”, en *Diagnóstico*, vol. 56, núm. 2, pp. 89-93.

MacIntyre, A. (2017). *Ética en los conflictos de la modernidad: sobre el deseo, el razonamiento práctico y la narrativa*. Ediciones Rialp.

Madrazo-Navarro, M., Cervantes-Pérez, A., & Flores-Casanova, Y. (2000). Desarrollo científico y tecnológico y atención a la salud. In *México: Conferencia Interamericana de Seguridad Social* (pp. 87-113).

Mahiri, J. (2017). *Deconstruction race: Multicultural education beyond the color bind*. In press

Mahiri, J. y Kim, G. M. (2016). Micro-cultures and the Limits of Multicultural Education. *UT. Revista de Ciències de l'Educació*. 1. pp. 22-28. doi: <http://dx.doi.org/10.17345/ute.2016.1.970>

Malherbe, J. F. (1993). *Hacia una ética de la medicina*. Editorial San Pablo.

Malherbe, J.F. (1993), *Hacia una ética de la medicina*, Bogotá, San Pablo.

Maliandi, R. (2004). *Ética: dilemas y convergencias: cuestiones éticas de la identidad, la globalización y la tecnología*. Editorial Biblos.

Marcos, A. (2010). Filosofía de la naturaleza humana. *Eikasia. Revista de Filosofía*, 6(35), 181-208.

Masiá, J. (2007). Dignidad humana y situaciones terminales. In *Anales del Sistema Sanitario de Navarra* (Vol. 30, pp. 39-55). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.

Menéndez, E. (1981), “La automedicación y los medios de comunicación masiva”, en *Cuadernos Médico Sociales*, vol. 15, núm.1, pp. 1-9.

Merejo, A. (2021). El sujeto cibernético como artífice del ciber mundo. *Eikasía Revista de Filosofía*, (103), 39-57.

Merleau-Ponty, M., Nake, B., & Kirkeby, O. F. (1994). *Kroppens fænomenologi*. Oslo: Pax.

Moore, G. E. (2013). *GE Moore: selected writings*. Routledge.

Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.

Morin, E. (2022). *El Método 1: La naturaleza de la naturaleza*. Ediciones cátedra.

Moros, E. R. (2001). Hans JONAS, *Pensar sobre Dios y otros ensayos*, Herder, Barcelona 1998, 261 pp., 13 x 22, ISBN 84-254-2055-5. *Scripta Theologica*, 33(2), 534-534.

Nicolescu, B. (2017). Carta de la Transdisciplinariedad. *Transdisciplinary Human Education*, 1(1), 94-99.

Nilsson, J. (1998). *Real-time control systems with delays*.

Nussbaum, M. & Sen, A. (1993) *The quality of life*. Clarendon Press. Oxford.

Nussbaum, M. C. (2005). Women's bodies: Violence, security, capabilities. *Journal of Human Development*, 6(2), 167-183.

Nussbaum, M. C. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Katz editores.

Oppenheimer, A. (2018). ¡ Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización. *Debate*.

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019), *Promover el acceso a las tecnologías médicas y la innovación: Intersecciones entre la salud pública, la propiedad intelectual y el comercio*, disponible en

<https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/pamtihowipowtowed13_s.pdf>, consultado el 5 de mayo de 2020.

Ortiz Quezada, F. (1986), *La medicina y el hombre en el mundo moderno*, México, Universidad Autónoma Metropolitana.

Pérez, M. (2012). *Identidad digital*. Revista TELOS. Cuadernos de Comunicación e Innovación. (p. 1/4) Editada por Fundación Telefónica. Recuperado de: <https://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2012042611500001&idioma=es>

Platts, M. (1998). *La relación médico-paciente en los tiempos del SIDA: El caso psicoanalítico*. Revista CONAMED, (7), 3.

Poole, D. I., Goebel, R. G., & Mackworth, A. K. (1998). *Computational intelligence (Vol. 1)*. New York: Oxford University Press.

Puig-Junoy, J. (2003). *La productividad de las innovaciones médicas y farmacéuticas*. Humanitas, 1(3), 195-202.

Regan, T. (2016). *En defensa de los derechos de los animales*. Fondo de cultura económica).

Ricci, M. L. (2005). *Democracia e ética aplicada (Cortina, Adela. Ética aplicada y democracia radical. Editora Tecnos, Madrid, 1997.)*. Revista Formadores, 1(2), 297-297.

Rich, E., Knight, K., & Nair, S. (2009). *Artificial Intelligence*. Tata McGraw Hill.

Ricoeur P. (2005). *Caminos del reconocimiento*. Trotta. Madrid

Ricoeur, P. (1996). *Leituras 2-A região dos filósofos*. Edicoes Loyola.

Rosas, C. (2015). *La vulnerabilidad humana.¿ un freno a la autonomía?*. Rev Bioet Latinoam, 16.

Ross, W. D. (1994). *Lo correcto y lo bueno (p. 64)*. Salamanca: Sígueme.

Sandel, M. J. (2020). *The tyranny of merit: What's become of the common good?*. Penguin UK.

Sandua, d. (2023). *governados por una inteligencia artificial*. David Sandua.

Serrano-Puche, J. (2013). *Vidas conectadas: tecnología digital, interacción social e identidad*.

Silva, L.J. (2001), “Guerra biológica, bioterrorismo e saúde pública”, en *Cad. Saúde Pública*, vol. 17, núm. 6, pp. 1519-1523.

Singer, P. (2009). *Ética práctica* (Vol. 13). Ediciones Akal

Siqueira, J. E. D. (1998). *Etica e tecnociencia: uma abordagem segundo o principio da responsabilidade de Hans Jonas*. In *Etica e tecnociencia: uma abordagem segundo o principio da responsabilidade de Hans Jonas* (pp. 120-120).

Sloterdijk, P. (2000). *Normas para el parque humano: una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger* (Vol. 11). Siruela.

Suárez-Villa, L. (2012). *Tecnocapitalismo: una perspectiva crítica sobre la innovación tecnológica y el corporativismo*. Prensa de la Universidad de Temple.

Terrones Rodríguez, A.L. (2018), “Transhumanismo y ética de la responsabilidad”, en *Resonancias. Revista de Filosofía*, núm. 4, pp. 59-73, disponible en <<https://resonancias.uchile.cl/index.php/RSN/article/view/50355/53542>>, consultado el 31 de marzo de 2020.

Terrones Rodríguez, A.L. (2019), *Una aproximación general al transhumanismo y su problematización*, Colombia, Santo Tomás.

Tezanos, J.F. (2017), *Tendencias científico-tecnológicas. Retos, potencialidades y problemas sociales*, Madrid, UNED.

Thomson, J. J. (1986). *Rights, restitution, and risk: Essays, in moral theory*. Harvard University Press.

Valderrama, M. (2017). *El devenir de la identidad digital: del yo proteico al yo identificado PAAKAT: revista de tecnología y sociedad*. 6 (11). Guadalajara feb. 2017

Vega-Franco, L. (2002), “Ideas, creencias y percepciones acerca de la salud”, en *Salud Pública de México*, vol. 44, núm. 33, pp. 258-265.

Vega-Franco, L. (2002). *Ideas, creencias y percepciones acerca de la salud: reseña*

histórica. *Salud pública de México*, 44, 258-265.

Velázquez Fernández, H. (2009), “Transhumanismo, libertad e identidad humana”, en *Thémata*, núm. 41, pp. 577-590.

Velázquez, J. L. (1999). *Ética analítica y ética aplicada. Resistiendo al oleaje. Reflexiones tras un siglo de filosofía analítica*. Madrid: Cuaderno Gris.

Vera-Delgado, A. (2004). Humanismo y medicina, y algunas reflexiones pertinentes. *Revista Colombiana de Cardiología*, 11(6), 9-13.

Vilchis Esquivel, L. D. C. (2012). Hermeneutics of the Designed Image. *International Journal of the Image*, 2(1).

Virilio, P. (1997). La velocidad de liberación. En *La velocidad de liberación* (págs. 190-190).

Vlieghe, J. (2014). La educación en la era de las tecnologías digitales: Flusser, Stiegler y Agamben sobre la idea de lo poshistórico. *Filosofía y Tecnología* , 27 (4), 519-537.

Winston, P. H. (1992). *Artificial intelligence*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc..