



ÉTICA, TECNOLOGÍA Y DESAFÍOS DE FUTURO Una perspectiva bioética de la sociedad digital

Ethics, technology and future challenges
A bioethical perspective of the digital society

JOSÉ VICENTE VILLALOBOS-ANTÚNEZ¹, JOSÉ FRANCISCO GUERRERO-LOBO², BELISARIO PRATS-PALMA³ Y FRANCISCO ROJAS-TORREJÓN⁴

¹ Universidad del Alba, Chile/Universidad del Zulia, Venezuela

² Universidad de Los Andes, Venezuela/Universidad del Alba, Chile

^{3,4} Universidad del Alba, Chile

KEYWORDS

*Disruptive technologies
Digital society
Material society
Philosophical bioethics
Phenomenology
Future challenges
Complex ethics*

ABSTRACT

The future challenges of the digital society are analyzed. From phenomenological-hermeneutical perspective, the idea of an ethics of technology considers the digital society as technical device. The pertinent literature allows, first, to study disruptive technology as generator of social changes, which, in turn, transform the forms of the facticity of life. In this way, the ethics of the material society serves as argument to analyze the ethics in the digital society. Taking philosophical bioethics as instrument, it is concluded that the digital society sets challenges for life, which must be faced for survival.

PALABRAS CLAVE

*Tecnologías disruptivas
Sociedad digital
Sociedad material
Bioética filosófica
Fenomenología
Desafíos de futuro
Ética compleja*

RESUMEN

Se analizan los desafíos de futuro de la sociedad digital. Desde perspectiva fenomenológico-hermenéutica, la idea de una ética de la tecnología considera la sociedad digital como dispositivo técnico. La literatura pertinente permite, primero, estudiar la tecnología disruptiva como generadora de cambios sociales, los cuales, a su vez, transforman las formas de la facticidad de la vida. De esta manera, la ética de la sociedad material, sirve de argumento para analizar la ética en la sociedad digital. Tomando la bioética filosófica como instrumento, se concluye que la sociedad digital antepone retos para la vida, los cuales debe afrontar para la supervivencia.

Recibido: 16/ 06 / 2022

Aceptado: 23/ 08 / 2022

1. Introducción y método

En este artículo se adelantan algunas consideraciones desde el campo de la bioética planteadas como hermenéutica fenomenológica acerca de los desafíos de futuro implicados por la era tecnocientífica; las mismas, son llevadas a cabo en el contexto sociotécnico caracterizado por la disrupción ocasionada por las tecnologías emergentes en los contextos sociales; estas, por mor de su peso específico en cuanto al impacto evidenciado, propician cambios estructurales en los entramados donde interactúan (dadas sus especificidades, hoy día dichos contextos son globales; Cely Galindo, 2007). Las actuales tecnologías disruptivas (Internet de las personas, internet de las cosas, big data, inteligencia artificial, etc.) son las que, justamente, han incidido en la denominación de la presente era del conocimiento y de la información, como era del tecnoconocimiento (Villalobos & Ganga, 2018); son las mismas características que conceptualizan la denominada Cuarta Revolución Industrial, representada por el dominio de las tecnologías de información que desde el último tercio del siglo XX impulsaron y catapultaron la red global y sus implicaciones de todo tipo, de amplio estudio en la literatura actual (Castell, 2010; Zuboff, 2021; Costa, 2021; Han, 2020a y 2021; Gutiérrez-Caneda, *et al.*, 2020; Mauri-Ríos *et al.*, 2020; Patricia Morales, 2020; De Frutos Torres, *et al.*, 2021; Marcos García *et al.*, 2021, entre otros).

Desde la perspectiva indicada, en este trabajo se hace una breve aproximación fenomenológico-hermenéutica sobre el tema de las tecnologías disruptivas antes señaladas a partir de la bioética en sentido filosófico, pues a esta área del conocimiento se la considera como disciplina filosófica incluso desde su nacimiento en cuanto tal; más específicamente, se asume desde su carta de nacimiento como sabiduría en sentido global (Villalobos y Bello, 2014; Cely Galindo, 2007; Rivero, 2021); todo ello se conoce gracias a los planteamientos esgrimidos por el oncólogo norteamericano, quien la popularizó, de los cuales se han venido dando referencias, especialmente desde los últimos quince años de tradición de esta inter/trans-disciplina (Rivero, 2021, Wilches Flórez, 2011).

De esta manera, como se verá de seguidas, en la presente investigación la era tecnológica es objeto de estudio desde la bioética, precisamente por tratarse de reflexiones filosóficas realizadas en torno a la así definida por Echeverría (2005) como tecnociencia, con especiales incidencias en el campo de la ética en general; valer decir, el conocimiento técnico que se erige sobre la base del conocimiento existente, alcanza su desarrollo ulterior y se exponencia desde las aplicaciones técnicas surgidas al fragor de su desarrollo, propiciando e impulsando con ello las reflexiones éticas que siempre genera el accionar científico y tecnológico. Desde esta perspectiva, se afirma que la tecnociencia, conforme con ciertas narrativas críticas (Cely Galindo 2007; Agazzi, 1996, entre otros), pone en peligro la vida en general, pero colocando en el primer lugar de ese peligro, las propias “circunstancias” humanas, como diría el maestro Ortega y Gasset. De tal manera que, la bioética, desde la perspectiva asumida, se ocupa de la crítica ética a los desarrollos de la tecnociencia, conforme con las posiciones de los autores citados, en especial, las del maestro y filósofo colombiano Gilberto Cely Galindo (2007).

La bioética como disciplina filosófica, desde mediados del siglo veinte, según expresa el filósofo colombiano, estudia críticamente un sentido de la vida en especial: aquella que se pone a sí misma en peligro; incluso, con graves consecuencias hacia su futuro. Sin embargo, en este trabajo, se parte de la idea de la estructuración de un entorno tecnocientífico creado y dirigido por una nueva manera de organización social; la misma es dada en ser llamada “sociedad digital”, pues los entramados de interrelaciones que se llevan a cabo a través de las redes digitales conformadas por las tecnologías disruptivas en el orden de las comunicaciones y de la información, por ejemplo, revelan claramente que el mundo de la tecnociencia digital genera un sentido de relacionamientos adversos para la vida humana, provocados por las estructuras subyacentes en las propias redes digitales así creadas; pero también, a partir de la manipulación evidente de la voluntad humana, pues hacen depender la vida de este mundo artificial (Han, 2020a; Zuboff, 2021), cuestión que tratamos más adelante.

Así pues, este trabajo tiene como objetivo el abordaje de los desafíos de futuro que generan las interacciones de las tecnologías disruptivas en el orden social, cuestión que se lleva a cabo desde la perspectiva de la bioética filosófica (Rivero, 2021), pues en este trabajo se emplea para interpretar la facticidad de la vida en esos contextos disruptivos, enfocados en el *ser en el mundo* en los contextos de la sociedad digital. Ello está íntimamente relacionado con los desarrollos filosóficos de Martin Heidegger (2019), a partir de sus reflexiones en torno a la técnica como generadora de sentido de vida, cuestión que se aborda en este trabajo. Por ello, se parte de los conceptos de la bioética global y de las concepciones que actualmente se llevan a cabo con relación a esta disciplina, considerando las ideas reflexivas en torno a las consecuencias que producen las mencionadas tecnologías hacia las cuestiones éticas emergentes de este mundo relacional de la nueva técnica digital y sus desafíos frente al futuro de la naturaleza humana, no sin antes dejar claro que se asume una perspectiva geocéntrica de la ética que interviene en este análisis reflexivo.

De la manera indicada, como ruta hermenéutica se abordan las siguientes interrogantes, a los fines de satisfacer la curiosidad filosófica de los autores del trabajo; a saber: ¿Cuáles son las consecuencias que producen las tecnologías disruptivas para el futuro de la vida y la sociabilidad humanas en el contexto de la generación de referentes de acción para la conformación de la llamada sociedad digital? ¿Son éticos esos referentes de acción? Si esto es así, ¿cuál es el rol de la bioética en sentido filosófico y cuál es su papel en las discusiones en torno a los desafíos que genera esta sociedad digital? Veamos el desarrollo de la heurística planteada, no sin esbozar

a continuación las aproximaciones metodológicas de las cuales se sirve este trabajo para cumplir los objetivos propuestos.

1.1. El método fenomenológico hermenéutico

Con relación al método empleado en las investigaciones que se reportan con este artículo, el mismo es articulado como un estudio realizado bajo metodología fenomenológico-hermenéutica; en especial, a partir de los cánones empleados por Martin Heidegger (2002) en su obra interpretativa de la ética aristotélica, en la cual centra el autor su reflexión sobre la facticidad de la vida, cuestión que atañe desde su perspectiva existencial a toda fenomenología interpretativa. En ella, el filósofo alemán considera la interpretación mediante tres momentos perfectamente delineados: el primero, a través de la consideración de un punto de mira más o menos determinado, que no es otro que el punto de vista fijado por el intérprete acerca de la situación o fenómeno observado; en el presente caso, este punto de observación o de mira se fija en las tecnologías disruptivas como generadoras de dinámicas sociales analizadas desde categorías éticas y bioéticas.

El segundo canon que se sigue en este método, y que es fijado por Heidegger como secuencia operativa hermenéutica, se articula como un movimiento de la mirada del intérprete, lo cual se lleva a cabo asumiendo una dirección de la interpretación desde el “como algo”; esto es, sobre el rumbo que habrá de seguirse durante el proceso de interpretación. En el presente estudio, este “como algo” y la dirección de la mirada se determinan tomando el rumbo hermenéutico hacia los valores éticos que pudieran migrar, o mejor, que debieran migrar; desde la sociedad material a la sociedad digital, al menos, es lo que se espera, como parte de la praxis humana en el sentido general que permea a la sociedad digital; todo ello considerando los parámetros bioéticos de esa observación intencionalmente direccionada.

Finalmente, el tercer momento de esta metodología fenomenológico-hermenéutica, Heidegger lo fija en el horizonte interpretativo de la cuestión planteada, es decir, el ámbito de llegada que se encuentra en las fronteras de la interpretación del fenómeno estudiado; este horizonte se mueve entre el punto de mira determinado mediante aproximaciones interpretativas, y la dirección de la mirada mediante la cual se lleva a cabo el proceso interpretativo; vale decir, los dos primeros momentos sirven de cuenco fáctico de la hermenéutica empleada para alcanzar la objetividad de la interpretación: esta oscila entre los dos primeros pasos estructurales de la metodología con vistas al tercero.

Por manera pues, que, en el presente trabajo de interpretación del fenómeno objeto de estudio, y conforme con lo señalado en el párrafo anterior, el último momento de la interpretación se fija en un horizonte hermenéutico representado por los desafíos de futuro que genera la sociedad digital; así, el horizonte se mueve entre las dinámicas sociales generadas por las tecnologías disruptivas (“punto de mira”), y los valores éticos presentes en el mundo de vida digital (“dirección de la mirada”). Es importante señalar que la objetividad de esta interpretación, viene dada debido a la aplicación de esta dinámica hermenéutica, considerada como la facticidad de la cual está revestida la acción en el contexto digital.

De allí que las tecnologías disruptivas son interpretadas desde las categorías bioéticas que han emergido a la luz de las nuevas dinámicas filosóficas, las cuales sirven de catapulta en nuestro movimiento hermenéutico en la búsqueda de las respuestas a las interrogantes planteadas, que se despliegan de seguidas. Según lo dicho, en consecuencia, se asume la siguiente trama interpretativa: 1) las tecnologías disruptivas como punto de mira en el contexto socio-digital; 2) direccionadas hacia la ética en la sociedad digital, esto es, “la sociedad digital como generadora de referentes de acción (su posibilidad ética)”; 3) orientada hacia la consideración de los desafíos de futuro en el contexto de sus amenazas para la vida futura.

De acuerdo con la metodología diseñada y conforme con la búsqueda de las respuestas de las interrogantes que están en la base de los objetivos de la investigación planteada, en este trabajo se revisan, en primer lugar, las categorías éticas presentes en la bioética que sirven a los propósitos propuestos con la presente investigación para la interpretación fenomenológico-hermenéutica diseñada. A este respecto, se realiza una articulación interpretativa desde dichas categorías para observar el fenómeno digital, considerándolo como actualización del estado del arte tecnocientífico, propio de la actual era del conocimiento.

A partir de la estrategia heurística mencionada, se realiza un despliegue particular del horizonte categorial del cual hacemos uso para orientar la investigación en un sentido restringido, dada la amplitud de este horizonte, con el fin de delimitar el objeto de estudio. Nos limitaremos al análisis de algunos de los aspectos que configuran la era digital y sus desafíos a los valores éticos que la literatura describe como esenciales para la vida y que forman el núcleo objetual de la crítica filosófica a las prácticas tecnocientíficas, siempre desde las categorías de la bioética como disciplina filosófica para el abordaje de la sociedad digital.

En segundo lugar, siguiendo la trama diseñada para la sustantividad del trabajo hermenéutico, nos avocamos al estudio de la era tecnológica actual, pero esta vez, en cuanto a los desafíos que generan las prácticas en el contexto de la digitalización del mundo de vida, trayendo a nuestro horizonte hermenéutico los problemas de socialización que emergen de estas prácticas tecnocientíficas para el futuro de la naturaleza humana en todo su abanico de posibilidades. De esta manera, las preguntas originales de la investigación referidas a estos desafíos,

serán abordadas teniendo como horizonte hermenéutico la preservación de la vida humana, en especial, desde sus aspectos relacionados con la comunidad de hablantes que marcan la diferencia como vida humana, lo cual, en nuestra interpretación, representa uno de los desafíos para la convivencia a futuro de la vida humana, dada la pérdida de su facticidad en las circunstancias que emergen por los desafíos de futuro. Veamos las estrategias interpretativas en desarrollo.

2. La bioética en sentido filosófico y la tecnociencia

Con referencias a este primer aspecto, se debe indicar que la investigación planteada se propone abordar las interrogantes que emergen como abanico de dudas frente a las posibilidades que despliega el mundo de vida observado en la sociedad digital, desde la perspectiva de la bioética en sentido filosófico. Con ello estamos delimitando el punto inicial de interpretación puesto que se asume la bioética no en sentido tradicional o biomédico, como es el enfoque realizado por múltiples investigaciones al respecto: tales los casos de Luna y Salles (2008), quienes realizan un amplio abordaje sobre los debates clásicos de la bioética a partir de nuevas reflexiones; esto es, considerando los avances científicos que impactan el devenir humano desde las prácticas biomédicas; o el de Ramos Pozón (2018), quien lleva a cabo una reflexión sobre los aspectos decisionales en el campo de la biomedicina, enfatizando las cuestiones más importantes a partir de los desarrollos de las nuevas tecnologías biomédicas; otros autores no citados en este trabajo proponen interpretaciones desde esta perspectiva biomédica de la bioética.

El presente enfoque, se realiza abordando el sentido más bien clásico desde donde emerge la reflexión bioética, apuntando hacia la reflexión sobre la sociedad digital y los desafíos de futuro; se tiene como contexto el concepto de técnica en su sentido más profundo, que está precisamente en la base conceptual de la categoría analizada: la sociedad digital es un concepto socio-técnico con implicaciones filosóficas, tal como lo entendería Martin Heidegger (2019), como veremos de seguidas (ello es reconocido por Rivero, 2021). Es importante destacar que esta mirada presente en las observaciones de la bioética filosófica acerca de la sociedad digital, se realiza desde la consideración de las acciones humanas en el sentido de la facticidad de la vida; esto es, considerando el accionar propio del ser humano como reafirmación de su propia existencia, cuestión que será observada en el mundo digital y sus consecuencias hacia el futuro de la naturaleza humana.

Es por lo anterior que el maestro Enrique Dussel, pensando en este mismo sentido de la existencia humana a partir de la ontología heideggeriana, ha dado un giro en su interpretación acerca de la ética en sentido material, al considerar justamente la facticidad de la vida vivida desde la ontología fundacional de la reflexión que apunta a la ética ontológica, coincidiendo también con uno de los autores del presente trabajo (Dussel, 2016; Villalobos-Antúnez et al., 2020); la cuestión se centra en la materialidad de la vida vivida (de allí el sentido fenomenológico-hermenéutico de nuestro enfoque). Veamos, entonces, la perspectiva de la bioética filosófica y su relación con la idea de la técnica como referente disruptivo desde la sociedad digital.

2.1. La bioética filosófica frente a la técnica digital

En una apropiada perspectiva acerca de los referentes historiográficos de la bioética como disciplina filosófica, la mexicana Paulina Rivero Weber nos recuerda que fue el pedagogo y filósofo alemán Fritz Jahr el primero en emplear el término "bioética", en un artículo publicado en 1927¹. Por lo tanto, nos recuerda Rivero que no fue Potter, oncólogo norteamericano, quien desde una ciencia empírica y no filosófica propone originalmente el término, aunque lo popularizó en 1970 con su artículo "The Science of Survival", publicando poco tiempo después el texto *Bioethics: A Bridge to the Future* (en Rivero, 2021); con ello, se puede decir, que Potter da inicios a una gran cruzada hacia el futuro de la disciplina desde el punto de vista biomédico, pero también desde un punto de vista filosófico, al destacar que son las humanidades las que lograrán estabilizar el impacto de las ciencias en la vida humana. Desde aquí, en consecuencia, denominaré esta etapa de la bioética, como *bioética global* (en Cely Galindo, 2007).

La cuestión central que queremos destacar es el hecho del cambio de perspectiva que se evidencia claramente en el mismo oncólogo norteamericano, planteado más bien con tono de reclamo, que la bioética no se ocupa únicamente de los aspectos biomédicos de las ciencias de la vida, sino que además ella debe ser objeto de estudio crítico para lograr la supervivencia (en ello consiste lo global), y en consecuencia, servir de puente hacia el futuro, conectando de manera crítica las ciencias de la vida con las humanidades, pues no solo se trata de la reflexión crítica de la bioética acerca de las ciencias biomédicas, sino que se trata de una disciplina que reflexiona sobre el futuro de la vida en todo su esplendor, desde todas aquellas ciencias que ponen en peligro la supervivencia humana, mediante el empleo y aplicación de técnicas que la desafían, hasta aquellas que diseñan estrategias de conocimiento que ponen en peligro el resto de las especies y de los elementos de la biodiversidad de los cuales dependemos humanos y el resto de los seres vivos.

1 Este artículo lleva por título "Bio-Ethic: Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Planze". El mismo fue publicado en español por la revista argentina Aesthetika. Revista Internacional sobre Subjetividad, Política y Arte, Vol. 8, núm 2, Buenos Aires, abril de 2013, con el título: "Bio-ética: una perspectiva de la relación ética de los seres humanos con los animales y las plantas" (En Rivero, 2021).

Es desde allí, a partir de lo cual hacemos nuestra articulación interpretativa para señalar que es la técnica la que ha provocado la más profunda de las incertidumbres en los últimos años de desarrollo tecnocientífico (incluidas las tecnociencias médicas, por supuesto; en Luna y Salles, 2018), pues no solo se ha puesto en peligro la vida humana a través de las tecnologías biomédicas, sino que son todas aquellas técnicas de uso masivo las que han colocado en nuestras inquietudes e incertidumbres de más alto calado, la convivencia y supervivencia en el planeta tanto desde una perspectiva material, como desde una perspectiva informacional, esto es, lo que hoy se denomina “tecnología digital”. La técnica, en el buen sentido interpretado, es un referente material que la filosofía viene tratando desde la antigüedad clásica (Rivero, 2021), y que de manera especial Martin Heidegger (2019) ha señalado como referente para describir cabalmente la naturaleza humana.

En efecto, cuando este autor analiza la categoría desde la filosofía clásica, expone que ha de ser entendida en dos sentidos: en un sentido de medio a fin para conseguir un objeto u objetivo determinado; o bien como un hacer, lo cual es propio de la naturaleza humana. Expresa Heidegger que:

Como la esencia de algo vale, según vieja teoría, *lo que* algo es. Nosotros preguntamos por la técnica cuando preguntamos por lo que ella sea. Todo el mundo ha oído las dos frases con las que se responde a nuestra pregunta. Una dice: la técnica es un medio para un fin. La otra dice: técnica es un hacer del hombre. Ambas determinaciones de la técnica se copertenecen. Pues poner fines, disponer y utilizar medios para ellos, es un hacer del hombre. A lo que la técnica es pertenece el elaborar y utilizar instrumentos, aparatos y máquinas, pertenece lo elaborado y utilizado mismo, pertenecen las necesidades y fines a los que sirven. El total de estos dispositivos es la técnica. Ella misma es un dispositivo; dicho en latín: un *instrumentum* (Heidegger, 2019, 75. Las cursivas son del autor).

Tal como lo reconoce el filósofo, estamos en presencia de una categoría que define la naturaleza humana; esta se caracteriza por el despliegue técnico, pues su hacer es mediado por los instrumentos diseñados, pero a los cuales también sirve. En otras palabras, se sirve de los instrumentos que diseña pero que al mismo tiempo lo transforma, pues lo hace en cuanto tal, hombre; en cuanto tal, ser humano, para usar el lenguaje de hoy (veremos que la técnica digital hace un tipo de ser humano).

Para abundar más en detalles sobre el aspecto que queremos destacar de la relación entre bioética y sociedad digital; entre bioética y sociedad de la información en perspectiva filosófica, es importante destacar lo que al respecto viene desarrollando la filosofía en su sentido crítico acerca de la actual técnica; es decir, en su sentido informacional y de digitalización de la vida. Sin embargo, se resalta que la citada Rivero (2021), señala justamente lo que queremos expresar en este trabajo: que la bioética es una disciplina filosófica y como tal debe ser considerada, si es que queremos realizar un análisis pormenorizado de la técnica empleada para dominar la naturaleza; pero también para conseguir el denominado desarrollo humano, cuyos efectos, paradójicamente, son su propio dominio.

Para reforzar su argumento, la mencionada filósofa mexicana plantea que siendo la técnica un tema clave para la bioética, se debe recurrir a lo que desde la filosofía se ha planteado al respecto; si la bioética se introduce en los intersticios de la tecnociencia, como se le denomina hoy (Echeverría, 2005; Cely Galindo, 2007; Villalobos y Bello, 2014; Villalobos y Ganga, 2018), para analizar los pormenores críticos acerca del impacto que esta produce en el entramado social y humano, entonces debemos interesarnos en lo que la filosofía ha tratado acerca del tema, concluyendo que el filósofo que ha tratado de manera profunda y acertada acerca de lo que significa ésta para la vida humana, ese es precisamente Heidegger, filósofo clásico contemporáneo, pues logra definir claramente, como vimos, el papel que la técnica significa en el juego de roles que emplea la ciencia aplicada a través de la técnica diseñada para fines de producción de sentido de vida (Rivero, 2021).

Por manera pues, en este trabajo, las nuevas técnicas de las que se vale el ser humano en la actual civilización y su estado de desarrollo tecnocientífico, están vinculadas en su articulación a través de la denominada Cuarta Revolución Industrial, o Revolución 4.0, de lo cual, desde luego, y siguiendo los argumentos planteados anteriormente, la bioética se habrá de ocupar en virtud de su estado de despliegue. El mismo es descrito como un *momentum* de crisis social y política, además de económica, cultural, ética y de supervivencia humana misma (Cely Galindo, 2007; Zuboff, 2021), debido a los cambios que las nuevas tecnologías producen en la trama humana desde su introducción en los medios sociales en cuanto dispositivos de uso masivo. Los cambios sociales que produce son de tal naturaleza que se denominan justamente “tecnologías disruptivas” (Costa, 2021), ya que una vez que ganan aceptación en los medios sociales, las mismas generan cambios en las conductas usuales del conglomerado humano.

Hoy esas tecnologías, que provienen de las llamadas tecnologías de la información y la comunicación, han ido conformando un mundo de conectividad propio de las tecnologías del internet. La sociedad de hoy, está conectada a dispositivos tecnológicos de tal manera que lenta y paulatinamente se ha ido conformando a su vez una sociedad en torno a esta conectividad a través de las redes sociales inter-conectivas; eleva a la máxima potencia las sociedades materiales, por lo que su impacto en la generación de referentes sociales y de representación están en constante cambio, cuyos elementos constitutivos conllevan a realizar interpretaciones que pueden dar, y de

hecho dan, con la comprensión de sus significados referenciales en cuanto sociedad misma se refiere. ¿Puede haber sociedad digital desde esta perspectiva? ¿Es viable denominar al actual estado de desarrollo generado por la disrupción de las tecnologías de la información y comunicación como “sociedad digital”? Si esto es así, ¿por qué? Veamos de seguidas estos aspectos.

Sin embargo, antes de cerrar este subapartado, es importante acotar que de lo que se trata es justamente de emplear la idea de *técnica* a partir de los referentes bioéticos en sentido filosófico, pues se destaca en este contexto que la vida humana se encuentra en serios peligros, especialmente desde la perspectiva del uso y disfrute de la libertad plena (Han, 2017), lo que es esencial para la vida en general. El peligro es no entender que la sociedad digital que se intenta describir pone en peligro la convivencia humana, trayendo como consecuencia el peligro de vivir armónicamente, en sana paz y tranquilidad, desarrollando cada uno su proyecto de vida mediante el ejercicio del derecho a la autobiografía (Villalobos y Ramírez, 2018); es decir, desarrollarse cada uno conforme al ejercicio propio de la libertad, esto es, mediante la acción emancipatoria y liberadora. Incluso, es necesario entender el peligro que esta sociedad genera al imponer un tipo de violencia más allá de la violencia corporal, imponiendo una violencia psicológica que ataca de manera lenta y progresiva el aparato cerebral neuronal, a lo cual se ha denominado *violencia neuronal* (Han, 2020).

3. La Era Tecnológica y los desafíos de futuro

Plantea la socióloga argentina Flavia Costa que la actual era tecnológica se denomina Tecnoceno. Expresa esta pensadora contemporánea que:

...denomino Tecnoceno: la época en la que, mediante la puesta en marcha de tecnologías de alta complejidad y altísimo riesgo, dejamos huellas en el mundo que exponen no solo a las poblaciones de hoy, sino a las generaciones futuras, de nuestra especie y de otras especies, en los próximos milenios. Huellas que pueden, como en el caso del accidente nuclear de Chernóbil, ocurrido en 1986, poner en riesgo la vida de medio planeta, y cuyos efectos sobre el ecosistema perdurarán por tanto o más tiempo que el que ya lleva en la Tierra la humanidad (...) (Costa, 2021, 9-10).

En fin, lo que se quiere significar con este término, es que la humanidad ha venido dejando una nueva huella de estratigrafía, la cual se ubica geológicamente por encima de la llamada era del antropoceno. El tecnoceno data, más allá de las discusiones que recoge en el texto la autora citada, desde la era atómica (salvando las polémicas consignadas). Esta era es la huella tecnológica del ser humano que implican las evidencias que deja a su tránsito por el planeta causadas por el empleo de tecnologías de alto impacto. Desde esta perspectiva, pensamos con la autora que la era digital es un elemento de esta era tecnocénica, toda vez que las tecnologías de información y comunicación dejan evidencias de su empleo a lo largo del planeta, determinadas, por un lado, por el uso de los materiales que son en extremo sensibles en cuanto su explotación para el propio planeta. Estos recursos de la naturaleza son explotados hasta el desgaste de los suelos, comprometiendo seriamente los ecosistemas y la biodiversidad, necesarias para la supervivencia (Cely Galindo, 2007).

Sin embargo, esta no es nuestra senda de discusión; lo que se plantea en esta investigación es lo que implica, por el otro lado de las evidencias, que la vida en sociedad ha pasado de esta materialidad provocada por la huella de las tecnologías de la tercera revolución industrial, o Revolución 3.0, marcada por la era nuclear y de los combustibles fósiles, a las tecnologías de la información y comunicación que generaron un nuevo espacio de interacción social, determinado primeramente por la interconectividad de los dispositivos tecnológicos de esta estirpe (computadoras, primeramente, luego teléfonos móviles y un infinito número de cosas que interconectan a las redes de forma autónoma, como bots y otros dispositivos; Han, 2021); en nuestros días, reina una gran diversidad de dispositivos no solo de comunicación sino complejamente de interconexión permanente (Zuboff, 2021). Esto implica una nueva cosificación de la vida (Han, 2021).

Con respecto a esta nueva forma de cosificación, antes habíamos dicho que el mundo podría ser poblado por nuevos seres vivos si se globalizara la presencia en la naturaleza de los llamados organismos genéticamente modificados (OGM) (Villalobos et al, 2012). No habíamos considerado el acto de poblamiento del plantea con cosas “inteligentes” que además poseen dispositivos de interconexión digital, por lo que la masiva presencia de estos elementos no presentes en el pasado pero que están poblando el presente comprometiendo el futuro, ponen un nuevo panorama de serio peligro para la vida armónica y libremente vivida, debido a la intromisión no deseada que implican las cosas y personas conectadas interfiriendo en nuestras decisiones y en nuestro mundo de vida material. Esto, frente a lo que podríamos denominar *internauta cosificado*, dibuja un nuevo escenario en torno al mapa de lo que en filosofía denominamos *lo dado*. Ya este ámbito de conformación óptica artificial de la vida presenta desafíos a la convivencia y al desarrollo deseado de la vida de cada ser. Son las denominadas por Han como No-cosas. Son elementos presentes en la naturaleza artificial que edifican una nueva realidad “humana”. Es el ser humano constituido por la técnica que lo domina, como diría Heidegger. Vemos la técnica que no solo es medio para el fin deseado, sino que hace a una nueva sociedad humana.

Todo lo anterior viene a corroborar lo planteado en las líneas precedentes de este trabajo: que las tecnologías de información y comunicación representan el estado actual de desarrollo por el cual la cuarta revolución industrial en marcha despliega todas sus estrategias para alcanzar los máximos beneficios que toda revolución industrial se propone; en especial, los beneficios económicos que se logran alcanzar con el despliegue de la aparición de las tecnologías de vanguardia. Estas tecnologías, son conocidas como tecnologías disruptivas, porque su introducción en los entornos sociales genera transformaciones intempestivas de los entramados que conforman las estructuras sociales, debido al impacto que produce en su reproducción económica, cultural, social, educativa, entre otras (Zuboff, 2021).

Desde este estado del arte, se impone, en consecuencia, analizar lo que se propuso desde el comienzo: el rol que juegan estas tecnologías disruptivas en la generación de referentes para la comprensión y conformación de la sociedad digital, entendida esta como dispositivo técnico tal como lo definimos con Heidegger previamente. Para ello nos valemos de una de las tecnologías que causaron justamente esta marca indeleble en la vida social. Nos referimos al internet y el papel que este juega en la conformación de las redes sociales informacionales llamadas *redes digitales*, caracterizadas por la presencia de la interconectividad permanente que propicia y que impulsa.

Tal como lo entiende Rivero (2021), nos avocamos al estudio del internet como técnica que propicia el desarrollo humano, en su mejor sentido del término, pero siguiendo las líneas definitorias planteadas por Martin Heidegger (2019), en el sentido de su doble acepción: como medio para alcanzar un fin, pero también como un hacer del ser humano; es decir, como un hacer en cuanto manufactura, pero también en cuanto constitución de subjetividad. La tecnología produce un sentido de la subjetividad, logrando transformar el tejido de la vida humana y social. De esta forma, desde esta perspectiva, la intervención de los valores éticos y bioéticos se hace necesaria para el análisis fenomenológico-hermenéutico propuesto. Nuestro punto de mira, centrado en esta tecnología, nos hace ver que la internet como técnica que significa un medio para el logro de la circulación de la información, también significa medio para la comunicación permanente de todo aquél que pose dispositivos acordes con la tecnología, lo cual hoy equivale a decir a una gran mayoría de la sociedad global. Veamos el primer eslabón de la cadena secuencial de la fenomenología hermenéutica empleada.

3.1. Nuestro “punto de mira”: Ética y bioética en el uso de las tecnologías disruptivas

Si entendemos que la sociedad digital es aquella que se conforma en la red que se teje en torno a la conectividad permanente de las personas que propicia la internet de las personas y de las cosas (Zuboff, 2021); esto es, la red electrónica que se materializa mediante una complejidad de intercomunicación a través de un sistema de redes físicas al estilo de las redes neuronales, podemos entender que esta tecnología lo es en sentido disruptivo, justamente por lo que se ve entre líneas: la transformación de la cultura de comunicación y de socialización del mundo de vida (actualmente casi todos los procesos de organización de la vida se llevan a cabo desde, y en, la red digital de comunicación). La principal característica de ese medio es la de no poseer un centro de mando o de generación o de poder comunicativo (en general, visto el poder como esencia humana; Cfr. Guerrero y Villalobos, 2021). Si bien la sociedad material de información se caracteriza por la conformación propia mediante centros de mando focalizados y centralizados, la sociedad digital es todo lo contrario; no puede detectarse algún centro de poder desde donde se dirijan, o dimanen, directrices de acción.

Esa idea nos coloca en el horizonte hermenéutico y fenomenológico adonde queremos llegar desde nuestro punto de mira, o punto de partida: al hecho mismo de que la vida de la sociedad digital es una vida determinada por un flujo de información que no proviene de un solo centro de poder, sino que se encuentra diseminado por todo el planeta, a lo cual se le suma la otra característica de relevante importancia: el flujo constante de información, de manera que, muchas veces, el sujeto receptor queda abrumado con la masividad con la que esta le llega de forma autónoma (no la solicita). Por ello, esta manera de generar y recibir información, pone en dudas muchas veces la veracidad de sus contenidos, generando sospechas no solo acerca del contenido sino, algo peor, del mismo emisor.

Sin embargo, el sistema creado se las ingenia para saltar el escollo señalado, de manera que logra insertarse en las interioridades de la subjetividad del receptor, quien a estas alturas ya está siendo manipulado cuando no duda de los contenidos recibidos (Han, 2017). Esto significa que justamente estamos en los canales delimitados de nuestro horizonte interpretativo como parte de los desafíos de futuro que genera la sociedad digital: el problema de la verdad en el entorno de la sociedad digital, planteando serios retos a la ética que debe prevalecer en todo proceso humano, el comunicativo de manera destacada aquí (Han, 2022). Esto se analiza en el punto 3.3. de este trabajo.

De la forma señalada, la técnica que hace al humano se ha perfeccionado hasta el límite de su cientificidad, como lo señala Heidegger (2019). Ya no se produce únicamente comunicación entre humanos; la comunicación se ha perfeccionado al punto de que las cosas también se comunican, generando sensaciones de desasosiego y de incertidumbre entre los que se escudan en el mundo material aun cuando pudieran estar en estado de alerta, pues el sistema es tan inteligente como para entender que debe camuflarse (Han, 2021). La técnica que consiste en que se comuniquen las cosas, como un peldaño más en el proceso de amplificación de la era del tecnoceno, provoca un estado de incertidumbre por el hecho mismo de la creación comunicativa entre aparatos o dispositivos

autónomos. Byung Chul Han (2020a) lo denomina “fantasmas digitales”, cuando describe el enjambre que se produce en esta era digital. Cita los fantasmas de Kafka, quien se queja de las cartas como materiales destructores de la sociabilidad humana. No imaginó nunca el escritor checo las redes digitales. Tal vez, habría sucumbido ante esta bruma espesa comunicacional que se difumina en estos tiempos informacionales.

Esta idea de las comunicaciones en el mundo digital, en consecuencia, pone en peligro la vida humana en sociedad, que es un elemento de gran importancia para la conformación de la estructura humana, tal como la define Morin (2006). Lo que acontece es de tal naturaleza que se desnaturaliza la idea misma de bidireccionalidad entre lo social y lo individual, pues la información que se genera y de la que trata el proceso comunicativo carece de la racionalidad práctica común en todo proceso humano; o bien, la minimiza a su atómica expresión. El centro del poder de información está tan descentrado como la idea misma de comunicación. El receptor se ha transformado en un constante emisor de información, en el sentido del principio recursivo, que es recibida por el centro de poder, el cual procesa y almacena en forma de datos digitales, produciendo una nueva entidad viabilizada por la interconexión perenne. El big data se transforma, de esta manera, en el agente principal del proceso de comunicación, gracias a la internet de las cosas y de las personas (más adelante analizamos este tema).

Volviendo a Morin, y en referencia a los valores éticos para la convivencia en el mundo complejo, para este filósofo francés hay un vaivén que podríamos definir como pendular en los comportamientos humanos frente al valor de la convivencia: en primer lugar, el mundo material complejo se caracteriza por la individualidad ética, que impone una estructura subyacente en tanto individuo que pertenece al mundo desde su propia perspectiva antropocéntrica (antropoética), lo que finalmente caracteriza el individualismo de nuestra civilización; pero también desde una perspectiva no individualista, es decir, universalista, que el autor destaca como una característica de la actual civilización: por primera vez, afirma, lo universal ha devenido en realidad concreta (en clara alusión a la dialéctica hegeliana); vale decir, al universal concreto.

Pues bien, conforme con lo anterior, la ética de la sociedad digital se encuentra permeada por la materialidad que representa la ética del proceso de globalización (también material): es el movimiento recursivo de la acción ecológica que plantea Morin en el cual se forma un bucle entre la complejidad del mundo global y la particularidad del individuo que forma parte de la madeja compleja del mundo de vida, que en el mundo digital plantea dilemas como los señalados por Guerrero et al (2021) y Guerrero et al (2022). Expresa el filósofo francés que:

Por primera vez en la historia humana lo universal ha devenido realidad concreta: es la intersolidaridad objetiva de la humanidad, en la que el destino global del planeta sobredetermina los destinos singulares de las naciones y en la que los destinos singulares de las naciones perturban o modifican el destino global.

El término <<globalización>> debe ser concebido no solo de manera tecnoeconómica, sino como una relación compleja entre lo global y las particularidades locales que se encuentran englobadas en ella: los componentes de la globalidad son elementos y momentos de un gran bucle recursivo en el que cada uno es a la vez causa y efecto, productor y producto (Morin, 2006: p. 179-180).

Los valores éticos desde esta perspectiva, en el proceso de comunicación digital llevado a cabo por la técnica informacional, quedan al desnudo y desprotegidos, en especial debido al principio dialógico que impone la norma moral en los procesos comunicativos, pero también debido al principio recursivo citado por Morin. Esto significa en nuestro contexto que la ética en la sociedad digital, al poseer las características mencionadas en la cita que antecede, genera un proceso adverso al mencionado por el pensador. Con respecto al principio dialógico, la cuestión se centra en la relacionalidad entre el productor de contenidos que interactúa con el receptor, que en la sociedad material posibilita la reproducción compleja de los referentes que intervienen en el proceso de socialización (de comunicación), los cuales son direccionados a las entidades individuales que la conforman. En el mundo digital esto se difumina.

Sin embargo, lo complejo de la sociedad material se posibilita por la dialógica llevada a cabo con las particularidades que la componen, conformando así una unidad compleja que posibilita su desarrollo. Se establece una comunicación en “bucle” entre lo global social y lo particular individual. La ética es un bucle entre lo complejo de los valores éticos sociales y lo simple de los valores éticos individuales (Morin, 2006: p. 106). Por ello el principio dialógico se conjuga con el principio recursivo de la ética compleja en la ética de la sociedad material. Sin embargo, en torno a nuestro tema nos preguntamos: ¿se permea esta instancia de complejidad ética al mundo de vida caracterizado por la sociedad digital? Desde nuestro punto de vista, queda difuminado, o más bien, fulminado. Veamos.

Bajo la tesis de la multidimensionalidad del proceso de comunicación digital, se ve claramente que la ética en el mundo material apunta hacia la protección de la vida a futuro; esto es, desde una perspectiva bioética, la técnica que pone en peligro la vida humana en sociedad, es la misma que pone en peligro el medio vital de despliegue del mundo de vida. Lo propio de la vida humana es llevar a cabo procesos de organización social de manera de poder mitigar los avatares del destino que la misma humanidad se forja a través de sus referentes de socialización, entre los cuales está el poner en peligro ese medio vital por intermedio del desarrollo tecnocientífico (Cely Galindo,

2007). Si queremos conservar la vida a futuro, el mundo material y el mundo digital deben parecerse en el sentido de la socialización de la vida armónica a través del tejido ético. La bioética se interna entonces en el análisis crítico que implica la proyección de la técnica para evitar los desafíos de futuro que previó Potter en sus trabajos.

La sociedad digital coloca en jaque la ética que caracteriza la acción humana, pues la práctica de los procesos comunicativos se transforma en un direccionamiento psicológico y psicopolítico que opera contra los valores sociales, tal como lo plantean Han (2017) y Villalobos y Caldera (2021). El sujeto ético queda desguarnecido en sus posibilidades cerebrales para poder decodificar y detener los ataques frontales y oblicuos a su subjetividad desde los centros multidimensionales del poder de información del mundo digital. Recibe un exceso de información que dificulta su procesamiento, transformando al sujeto así informado en una entidad no pensante del proceso de digitalización de la vida. El exceso de información, que a estas alturas no puede ser procesada ni filtrada, hace que se “embote por completo la percepción” (Han, 2020a, 88). Un sujeto de esta naturaleza, indudablemente, no podrá integrarse al sistema complejo que conforma la sociedad global a la que se refiere Morin; antes bien, es un ente más del proceso que solo sirve a los intereses del modelo económico que se articula desde estos centros de poder, llamado por Zuboff (2021) y Han (2020b), “capitalismo de la vigilancia”.

La bioética, entonces, que mira el problema de la preservación de la vida a futuro, mira esta circunstancia tecnológica con mucha preocupación. La preservación de los valores de la vida dignamente vivida merece el tratamiento de la reflexión que proporciona la crítica al sistema digital reconstruido por intermedio de la técnica. De esta manera, se teje el puente hacia el futuro que demanda el imperativo potteriano trasladado al mundo digital, frente a este grave desafío de futuro que significa la manipulación del sentido de la vida por intermedio de la manipulación de la verdad y del medio mismo digital donde se despliega este mundo emergente. El peligro aquí está en la alteración del orden social.

Para el filósofo surcoreano Byung Chul Han es claro que la vida en sociedad está quedando resquebrajada por intermedio de la aculturación que genera la interconexión permanente y la intervención de dispositivos surgidos, tal vez no con tales propósitos, al fragor de su desarrollo y despliegue, tales como el big data mencionado, trayendo como consecuencia la desarticulación del sujeto como sujeto de libertad. Ésta, como valor ético, social y político, nos deja ver que, en el mundo digital, el desdoblamiento y sometimiento de la vida en su nombre, representa un desafío difícil de confrontar, dada la masificación del individualismo en el mundo digital, y el encantamiento que produce la red digital bajo el engaño de libertad; a estas alturas, un mundo así surgido forma ya parte de la facticidad de la vida. Expresa este pensador que: “...Hoy creemos que no somos un sujeto sometido, sino un proyecto libre que constantemente se replantea y se reinventa. Este tránsito del sujeto al proyecto va acompañado de la sensación de libertad...” (Han, 2017, p. 11).

Para cerrar este apartado, concluyamos que la ética de las tecnologías disruptivas analizadas, plantean un entramado de observación crítico acerca de la sociabilidad humana frente a los desafíos que genera: la ausencia de comunicación expuesta, la multidimensionalidad del poder comunicativo que genera confusión y las carencias de la libertad como categoría ética, a pesar de la sensación de libertad experimentada por el sujeto, dejan claramente ver que desde una visión global analizada con perspectiva bioética, la vida humana habrá de ser redimensionada en los contextos de la sociedad digital. Como bien lo expresa el maestro Cely Galindo: “...la tarea principal de la Bioética consiste en estimular el sentimiento moral de la humanidad para que crezca en admiración, amor y respeto por la vida para pastorearla con el máximo de responsabilidad...” (Cely Galindo, 2007, p. 169).

3.2. Nuestra dirección de la mirada “como algo”: Valores éticos de la sociedad material “como valores éticos de la sociedad digital”

Como lo hemos considerado más arriba, el movimiento hermenéutico avanzado hasta aquí comenzó en este trabajo por el camino que sugiere el punto de mira de la investigación. Este punto de mira se fijó en la sociedad digital y las tecnologías disruptivas que propician un cambio de rumbo de la sociedad misma a partir de la masificación de la internet como nicho fundamental donde se incuba la sociedad informacional; es decir, la sociedad digital, caracterizada como un elemento más de las huellas de la denominada por Costa (2021) *era del tecnoceno*.

Esa huella dejada al paso de los acontecimientos tecnocientíficos, a nuestro modo de ver, posee un profundo calado hasta el punto de considerarse como característica esencial de la facticidad del mundo de vida analizado en la presente investigación. Desde esta perspectiva, se determinan los valores éticos y bioéticos que se consideran presentes en toda sociedad liderada por cambios tecnológicos y por estructuras de racionalidad práctica; estas las posee toda organización social humana. La sociedad digital, se concluye con los argumentos anteriores, es en hipótesis portadora de un *ethos*; sin embargo, antes caracterizarla fácticamente, más bien desdice de la racionalidad exhibida: se enfatiza en hacerse ver como una sociedad de engaños y de falacias propias para el engaño.

Conforme con lo planteado, en este apartado llevamos adelante el segundo momento del proceso fenomenológico hermenéutico planeado, siguiendo las dinámicas interpretativas que asume Heidegger en su obra sobre la interpretación de la ética aristotélica (publicada en español por Trotta en 2002). Esto nos da una idea del camino a recorrer en el segundo momento, al tomar una dirección de la interpretación en el sentido de los valores éticos

de la sociedad material que buscamos interpretar en la sociedad digital. Nos planteamos así reconstruir una ética social digital, propia de la era de las tecnologías disruptivas, en el sentido de las tecnociencias que propician la conformación de la subjetividad en el contexto mismo del uso de los dispositivos digitales y que transforma el mundo de vida. Incluso, ya hemos indicado que la misma sociedad digital, es ella misma un dispositivo de control de acción. Los dispositivos con propiedades de interconexión propician la conformación de un sistema social digital, pero con claros visos de dominio de la subjetividad, generando un estado de cosas poco propicias para la convivencia, poniendo en peligro la sociabilidad a futuro, lo que representa un verdadero desafío para las venideras generaciones (Han, 2017; 2020b).

Una de las características más importantes de la sociedad material lo constituye el valor de la solidaridad en el marco de la cooperación entre los individuos que conforman los grupos sociales (Morin, 2006; Cely Galindo, 2007). La facticidad de la vida humana se mueve hacia senderos de realización de los lazos sociales, los cuales propician el establecimiento de estructuras fuertes con fines de convivencia hacia el futuro. Por lo que se evidencia una vinculación necesaria entre el ser individual y el ser social, conllevando también a la complejidad de la vida en sociedad desde la individualidad del ser. Esto quiere decir que desde la perspectiva de la ética compleja de Morin (2006), el individuo se constituye como tal en la medida que se articula con la sociedad mediante lazos de socialización, como lo serían la cooperación mutua entre individuos y entre estos y la sociedad; y la articulación con las instituciones que crea para organizar la vida. A partir de estos dos elementos se tejen todos los demás, a nuestro modo de ver, partiendo de la racionalidad comunicativa que le es también esencial, por lo que se conforma así el piso necesario para la materialidad de la vida².

Sin embargo, a lo anterior hay que agregar la forma de organización de la vida a través del trabajo, que en Han es determinante para entender la naturaleza de la sociedad material. Por intermedio de su interpretación del *animal laborans* de Hannah Arendt, Han es partidario de las afirmaciones de esta al considerar que la explicación que da de este animal laboral, es la característica más esencial de la materialidad de la vida, junto con la solidaridad descrita en el párrafo anterior. El *animal laborans* se manifiesta, entre otros argumentos, justamente como parte de la sociabilidad del ser que se ordena hacia la satisfacción de las necesidades por intermedio del trabajo ajeno, lo que implica justamente que todo cuanto se lleva a cabo en esta sociedad material obedece al impulso que este posee hacia la solidificación de los lazos materiales. Es necesario “abandonar la individualidad” como elemento esencial de la vida, para lograr un buen funcionamiento de la sociedad (Han, 2020b, p. 41). El trabajo hace que se abandone la individualidad y se impulse la solidaridad, cuestión que plantea Morin (2006) como esencial también.

El argumento lo cierra Han (2017) planteando que la determinación absoluta del sentido de la vida a través del trabajo conforma una unión esencial que únicamente es posible a través de la sociedad del género humano; esto es, por intermedio del *societas generis humani*. A partir de esta sociedad del género humano es cuando adquiere significado la condición humana de la que Arendt argumenta, y que Han la determina como fundamental; es decir, desde nuestra interpretación de la facticidad de la vida, la consideramos *esencial*. Pero esta descripción, según Arendt, es susceptible de evolucionar, al punto de poder materializarse metafóricamente como una estructura bacteriana, si es observada desde una distancia interestelar, pues se trataría de procesos observados metafóricamente y extraterrenalmente no como sociales sino biológicos. La vida humana es observable como una comunidad bacteriana, que el trabajo retrotrae.

Sin embargo, el problema es que las tecnologías disruptivas podrían catalizar ese proceso imaginario de Arendt, pues el control de la vida por intermedio de estas realizaciones técnicas, podría reflejarse en la acción humana mediante procesos similares al control de los animales, tal como ocurre en el panóptico de Bentham, pero esta vez expandido al mundo digital. El panóptico digital, emerge como un dispositivo de control que determina la acción del sujeto, conllevando la idea de control bio-psicopolítico a través del psico-biopoder (Villalobos y Caldera, 2021). La idea que queremos centrar es el hecho de la posibilidad del control de la acción catapultando la individualidad a la que tanto le rehúye Arendt y que le es cara a los propósitos descriptivos de Han. Sin embargo, expresa este pensador que la sociedad humana puede ser observada como una sociedad de animales, a través de la conformación de la sociedad digital. Esta lo individualiza y somete en sus funciones esenciales al punto de controlar y direccionar su voluntad y poder de decisión (Han, 2022).

De esta manera, podemos comprender que, de nuestra interpretación fenoménica de la sociedad digital, el *homo laborans* en su individualidad no observada por Arendt pero que es descrita por Han, realiza el traslado de los valores éticos a la sociedad digital, pero a lo cual, a este sujeto, le es imposible socializar, debido al carácter meramente individual del ser digital. Los procesos de interconexión masiva hacen del sujeto solidario de la sociedad material, un sujeto solitario en la sociedad digital, lo que propicia su control. Por lo tanto, al proceder de forma individualista el sujeto “tardomoderno” que Han define, no es capaz de realizar las acciones de la vida práctica; esto es, no se constituye en sujeto ético. El mundo digital anula por completo la idea de sujeto social, y remarca una facticidad totalmente alejada de la sociabilidad propia del ser humano. La sociedad material

2 Sin embargo, Han piensa que la razón comunicativa es anulada por lo que denomina la *racionalidad digital*; un tipo de interacción propia de la sociedad digital, dando paso así a la imposición de las inferencias algorítmicas antes que a la validación argumentativa. El protagonista de ello es el Big Data y los dataista, como llama a los entusiastas del mundo digital. (Han, 2022)

es anulada por la sociedad digital en el sentido ético de la acción. Vale decir, en la dirección tomada en esta interpretación, la facticidad del mundo de vida digital queda desvestido de la racionalidad práctica al quedar anulado el *ethos* que constituye al ser humano.

3.3. “Nuestro horizonte hermenéutico”: Desafíos de futuro de la sociedad digital

Pues bien, llegados a este momento de la interpretación fenomenológica a través de los cánones establecidos por Heidegger, corresponde ahora establecer el horizonte hermenéutico al cual nos ha conducido la facticidad interpretativa del mundo de vida digital como fenómeno de estudio. Hemos iniciado el camino a partir de un punto de mira establecido en los parámetros éticos y bioéticos de la sociedad digital que emerge por intermedio de las tecnologías disruptivas (hemos citado de forma especial la internet de las personas, la internet de las cosas y la big data); para luego establecer nuestra dirección de la mirada en los valores éticos y bioéticos de la sociedad material “como valores éticos y bioéticos de la sociedad digital”. A partir de estos dos momentos desarrollamos a continuación el tercer momento de la interpretación, teniendo como marco de referencia los dos primeros, y fijando definitivamente nuestro horizonte interpretativo en los desafíos de futuro que genera la interacción y la praxis en los contextos de la sociedad digital.

Para llevar a cabo este tercer y último momento de nuestra bitácora interpretativa, consideremos brevemente el carácter técnico de nuestro objeto de estudio. Hemos indicado que la sociedad digital ha sido y es producto de las tecnologías disruptivas. La transformación de la sociedad material en sociedad digital ha sido posible por vías de la popularización y uso masivo de los dispositivos que conllevan a la interconexión en sentido remoto del sujeto “tardomoderno”. Este, es aquel que en terminología de Han, lleva a cabo los procesos de socialización del sentido de vida interconectado y totalmente articulado a los designios de las redes digitales (Han, 2020b). La sociedad digital provee al ser humano de la era del tecnoceno de una herramienta eficiente para lograr los fines que persiguen los agentes del medio digital (aquí “medio” se usa en el sentido de contexto, y no como medio de comunicación).

La técnica, al ser empleada tal como es diseñada, produce un sujeto digitalizado en toda la extensión de la palabra; esto es, lo mediatiza como parte de la estructura que construye, constituyéndolo a él un tal sujeto “conectado” y ajustado a las necesidades del medio así creado, lo cual se transforma en medio de vida, esto es, en modo de vida “supuestamente” compartido: se constituye como una nueva facticidad pero en ausencia de la racionalidad propia que la caracteriza. En otras palabras, la técnica diseñada sirve a los intereses instrumentales para los cuales fue creada, dándole así no solo una dimensión técnica, sino una dimensión antropológica. Así lo reconoce Martin Heidegger, cuando afirma que:

La concepción corriente de la técnica, según la cual la técnica es un medio y un hacer del hombre, puede, por eso, llamarse la determinación instrumental y antropológica de la técnica.

¿Quién negaría que tal concepción es correcta? Se ajusta evidentemente a lo que está ante la vista cuando se habla de la técnica. La determinación instrumental de la técnica es tan desazonadamente correcta, que también es verdad para la técnica moderna, aunque se afirme además, con cierto derecho, que frente a la vieja técnica artesana, ella es algo completamente distinto y, por eso, nueva. (Heidegger, 2019, pp. 75-76)

Como puede apreciarse, esta concepción de la técnica del filósofo alemán es determinante para entender que la sociedad digital es ciertamente un instrumento eficiente. Y lo es en el sentido de generar los cambios que se propone, pero que opera solo con la mínima resistencia de aquel que no tiene remedio de lanzarse al mar ante la zozobra del naviero, aunque no haya salvavidas disponibles, y aunque tenga miedo de hacerlo. La sociedad digital genera los problemas previsibles que se esperan de toda técnica eficiente. Pero como nave imponente para la navegación, se cree imposible de naufragar, por lo que no dispone arrogantemente de suficientes salvavidas para enfrentar el naufragio, por tanto, no todos los internautas lograrán sobrevivir ante esta magnitud del desastre al que se enfrenta: una vez diseñada la nave y construida conforme con las especificaciones de su ingeniero, ella ya no podrá sino lanzarse a la mar y navegar con los instrumentos disponibles, en espera de las tormentas que la ponen a prueba.

La sociedad digital navega por las aguas de la sociedad material para internarse mar adentro sin suficientes salvavidas. No posee herramientas para desmontar los efectos adversos que produce. Su navegación no puede detenerse. Es lo que acontece a toda nueva técnica. Y como tal nueva técnica, produce entusiasmos suficientes para encantar a la sociedad ávida de instrumentos y dispositivos tecnológicos innovados al fragor del mercado. Es por ello que Zuboff (2021) lo denomina “capitalismo de la vigilancia”. El mundo digital es exitoso justamente por tratarse de un nuevo tipo de mercado, que surge como un gran desafío: la conectividad permanente de los internautas es seguida y sus huellas captadas mediante el registro de su conexión. Cada click del usuario deja una huella indeleble que es almacenada en el dispositivo llamado Big Data. Este se constituye en el nuevo vigilante, es el nuevo panóptico en sentido digital (Han, 2017).

Al tratarse de los efectos adversos que genera la sociedad digital, hemos delimitado nuestro horizonte hermenéutico respecto del abanico que se explana en torno a la gran madeja que genera de desafíos en el presente pero que apuntan hacia el futuro. Estamos pensando, en primer lugar, en el valor de la comunicación. La ética de la sociedad digital se encuentra en estado precario a pesar de su promesa de información y de permanente comunicación que a su parecer experimenta el internauta. Este escollo se presenta como un gran iceberg en la navegación de la nave que marcha a velocidades vertiginosas (todo en el mundo digital circula a grandes velocidades: la información se torna obsoleta casi al llegar al destinatario). Pero también, provoca situaciones de zozobra al dejar al descubierto la información que recibe del internauta, la cual además es compartida entre los agentes digitales, quienes hacen del medio digital un gran mercado de emociones, pues son estas las que quedan registradas para luego ser negociadas entre agentes promotores.

Al anular el consentimiento y al sesgar el proceso comunicativo, la sociedad digital en el marco de las tecnologías disruptivas, plantea serios retos a la bioética filosófica, la cual se ocupa de analizar la técnica en el sentido planteado por Heidegger, y que Rivero (2021) recoge en su texto como una antorcha que ilumina la nueva caverna de Platón en la que se ha convertido esta sociedad digital como tarima de promoción de intimidades. Expresa esta autora que:

Heidegger se preocupó mucho por las implicaciones de un mundo tecnificado y por la relación entre ciencia y su aplicación tecnológica. Para él, la ciencia moderna es un fenómeno que difiere radicalmente de todo el conocimiento anterior. La ciencia moderna, considera, cambia la motivación de sus afanes al pretender que la investigación tenga como última finalidad que el ser humano pueda anticiparse a los fenómenos, esto es, que pueda predecirlos. (Rivero, 2021, p. 53)

Como se aprecia de esta cita de la autora mexicana, la gran preocupación del filósofo era justamente por la relación entre ciencia y técnica, pues esta sirve a los propósitos de alcanzar predictibilidad. Sin embargo, desde la perspectiva de la big data, por ejemplo, que Heidegger no pudo conocer, la predictibilidad ya no es necesaria, pues en el mundo digital la intervención de los algoritmos que posibilitan el procesamiento de los datos suministrados por todos los internautas (es su aspiración), genera un conocimiento con toda la precisión que requiere para identificar y controlar el espacio digital construido como nicho. Es lo que afirma Han (2017) en torno a la eficiencia del dispositivo. Apunta hacia un conocimiento total, en el cual, incluso, la estadística ya no será necesaria, según enfatiza este filósofo.

Como podemos apreciar, los desafíos de futuro ponen en entredicho los valores éticos y bioéticos desde la perspectiva de la sociedad digital. Nuestra interpretación ha sido posible gracias a la facticidad del mundo de vida descrito y llevado a cabo en la sociedad digital. Al anularse la comunicación, y en consecuencia, poner en tela de juicio la verdad situacional del acontecer, y asimismo propiciar un control en desconocimiento total del sujeto digital, podemos concluir que la sociedad digital antepone estos problemas como desafíos a futuro. La sociedad futura deberá enfrentar los problemas que trae la tergiversación de la información producto de la manipulación informática, pero también al propiciar la acumulación total de la información de las prácticas sociales, genera un mundo totalmente previsible sin necesidad de realizar predicciones científicas.

Frente al big data, ya se conocen los cursos de acción posibles al encontrarse almacenados como posibles. Tal situación acontece también con la verdad en este contexto informacional, pues al quedar al descubierto todo el mundo de posibilidades de interacción, esta estará siempre revelada, y, por tanto, no habrá privacidad. Es la denominada por Han la sociedad de la transparencia.

4. Reflexiones finales

Hemos visto que el mundo que forma la sociedad digital representa un ámbito de reflexión para la ética y para la bioética en sentido filosófico. En este trabajo se esbozaron los argumentos necesarios para hilvanar los valores éticos de la sociedad digital frente a los desafíos de futuro. Aquí quedaron revelados algunos de los motivos que otorgan posibilidades para el despliegue técnico desde una perspectiva ética, que, en el caso presentado, se estructuraron en torno de una bioética en sentido filosófico. La idea de generar argumentos a partir de la sociedad digital en sentido ético, analizado desde una perspectiva fenomenológico-hermenéutica, permite observar con precaución los desafíos que genera a futuro.

La sociedad digital representa un eslabón de la cadena de conocimiento que produce la actual era del desarrollo tecnológico, denominada *era del tecnoceno*, justamente por la huella que se está estratificando desde la era atómica, junto con la denominación *sociedad del tecnoconocimiento*, dada la forma en como este se reconstruye; ello permite pensar en las consecuencias que genera desde el punto de vista ético, que fue el objetivo propuesto en este trabajo. Los procesos de comunicación, así como las ideas de libertad, racionalidad, preservación, futuro y sociedad, esgrimidos como valores éticos y sociales, se estima pertinente que permeen el ámbito de esa sociedad digital, pues el desarrollo técnico permite concluir que la cuestión medular queda por hacerse.

Esta cuestión principal se erige sobre la base de la reconstrucción de los valores éticos y bioéticos en el contexto de las prácticas llevadas a cabo en la sociedad digital. Las interrogantes planteadas, en consecuencia,

quedan parcialmente respondidas, pues argumentativamente, y bajo el método filosófico que provee la bioética filosófica, la racionalidad ética que se erige en el ámbito de la sociedad material, si bien se demanda que pueda hilvanarse desde los confines de la sociedad digital analizada, la misma queda por visualizarse de manera precisa y determinante. Al no observarse sino lo contrario, la razón comunicativa, la libertad, la solidaridad, el bien común y el bienestar a futuro, no pueden coexistir en dicho contexto si no se atienden de forma determinante las exigencias que impone; a saber, un mayor control social y el reconocimiento de los desafíos que ello representa para la supervivencia humana.

De otra parte, el análisis del fenómeno objeto de estudio, arroja que los referentes de acción, al observarse de forma negativa, evidentemente que queda por verse la conducta ética por parte de los actores del proceso de digitalización de la vida, en especial los agentes productores de información y de referentes sociales. Las tecnologías disruptivas, desde esta perspectiva, generan una facticidad de sentido contrario al gregarismo humano, y traen como consecuencias un poder comunicativo a la baja, esto es, poco comunicante; un ejercicio precario de la libertad; ausencia de solidaridad; ausencia del bien común, y finalmente, la desarticulación a futuro del bienestar social. Todo ello, visualizado desde la bioética en sentido filosófico, que aborda el medio digital en sentido crítico. Esta investigación deja como líneas abiertas el tratamiento ético y político de la acción, así como las consecuencias jurídicas que ello trae aparejado, todo ello en el mundo de vida digital.

5. Agradecimientos

El presente texto es un avance producto del proyecto de investigación UDALBA 2022, financiado por la Universidad del Alba (Chile), denominado "Ética y política en el mundo digital. Estudio hermenéutico sobre percepción de valores éticos y políticos de la sociedad de futuro en estudiantes de derecho y psicología de los dos últimos años de la Universidad del Alba". Asimismo, es un avance del proyecto de investigación doctoral en ciencias políticas de URBE-Venezuela, que realiza uno de los autores del trabajo, a saber, José Vicente Villalobos-Antúnez, titulado "Sociedad digital y mundo de futuro. Desafíos para la ética y la política en tiempos de disrupción tecnológica". El autor agradece a ambas Instituciones por el apoyo académico recibido, y todos los autores a la Universidad del Alba, por el aporte de los recursos financieros entregados para hacerlo posible.

Referencias

- Agazzi, E. (1996). *El bien, el mal y la ciencia. Las dimensiones éticas de la empresa científico tecnológica*. Tecnos.
- Castells, M. (2010). Comunicación y poder en la sociedad red. Conferencia dictada el 2 y 3 de junio de 2010 ante la Cátedra Globalización y Democracia, de la Universidad Diego Portales de Santiago de Chile. <https://cutt.ly/qZH6H1z>
- Caly Galindo, G. (2007). *Bioética global. Homenaje a Van Rensselear Potter*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Costa, F. (2021). *Tecnoceno. Algoritmos, biohackers y nuevas formas de vida*. Tauros.
- De Frutos Torres, B., Pastor Rodríguez, A. y Cruz-Díaz, R. (2021). Credibilidad e implicaciones éticas de las redes sociales para los jóvenes. *Revista Latina De Comunicación Social*, 79, 51-68. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1512>
- Dussel, E. (2016). *14 Tesis de Ética. Hacia la esencia del pensamiento crítico*. Trotta.
- Echeverría, J. (2005). La revolución tecnocientífica. *Confines de Relaciones Internacionales y Políticas*. 1(2), 9-15
- Guerrero J., Caldera, J. Villalobos J. (2021). Ética de la responsabilidad como espejo donde se descifra la civilización tecnológica. En Jonatán Cruz Ángeles (Coordinador). *Innovación en la docencia e investigación de las ciencias jurídicas, económicas y empresariales* (Vol. 1) *Experiencias de innovación en la docencia del derecho*. Dykinson. <https://cutt.ly/dZJqr62>
- Guerrero-Lobo, J.F.; Rosell-Aiquel, R. y Villalobos Antúnez, J.V. (2022). Dilemas éticos en el mundo digital. Ignacio Urrutia Sagardia (Coord.). *Repensar las humanidades en el Siglo XXI*. Thomson Reuters-Aranzadi. (En prensa).
- Gutiérrez-Caneda, B., Pérez-Seijo, S. y López-García, X. (2020). Las secciones y Apps de RV y vídeos 360º a examen. Estudio de caso de siete medios con impacto en Europa. *Revista Latina de Comunicación Social*, 75, 149-167. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1420>
- Han, B.-Ch. (2017). *Psicopolítica*. Herder.
- Han, B.-Ch. (2020a). *En el enjambre*. Herder.
- Han, B.-Ch. (2020b). *La sociedad del cansancio*. Herder.
- Han, B.-Ch. (2021). *No-cosas*. Taurus.
- Han, B.-Ch. (2022). *Infocracia. La digitalización y la crisis de la democracia*. Taurus
- Heidegger, M. (2002). *Interpretaciones fenomenológicas sobre Aristóteles. Indicación de la situación hermenéutica*. [Traducción de Jesús Adrián Escudero]. Trotta.
- Heidegger, M. (2019). *La pregunta por la técnica*. En *Filosofía, Ciencia y Técnica*. Editorial Universitaria
- Luna, F., Salles, A. (2008). *Bioética: nuevas reflexiones sobre debates clásicos*. Fondo de Cultura Económica.
- Marcos-García, S., Doménech-Fabregat, H. y Casero-Ripolles, A. (2021). La plataformización de la comunicación política institucional. El uso de WhatsApp por parte de las administraciones locales. *Revista Latina De Comunicación Social*, 79, 100-126. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1520>
- Mauri-Ríos, M., López-Meri, A y Perales-García, C. (2020). La ética profesional de los periodistas frente a los gobiernos y políticos: Percepciones de los profesionales y ciudadanos en España. *Revista Latina de Comunicación Social*, 77, 295-308. [www.doi.org/http://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1459](http://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1459)
- Morin, E. (2006). *El Método 6. Ética*. Cátedra.
- Patricia Morales, M. C. (2020). Inteligencia emocional y ética de la responsabilidad solidaria: como contribuir hoy a una pedagogía humanizada. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 25(2), 55-70. [http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25\(2\).55-70](http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(2).55-70)
- Ramos P., S. (2018). *Bioética. Una reflexión necesaria para las decisiones que más importan*. Plataforma Actual.
- Rivero W., P. (2021). *Introducción a la bioética. Desde una perspectiva filosófica*. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Villalobos-Antúnez, J.V., Hernández, J.P., Palmar, M. (2012). El Estatuto Bioético de los Derechos Humanos de Cuarta Generación. *Frónesis. Revista de Filosofía Jurídica, Social y Política*. 19(3), 350-371. www.corteidh.or.cr/tablas/r32925.pdf
- Villalobos-Antúnez, J.V., Bello, M. (2014). Ética para una sociedad global: La bioética puente para el giro tecnocientífico. *Revista Lasallista de Investigación*. 11(1), 70-77
- Villalobos-Antúnez J.V. y Ganga F. (2018). Tecnoempresa y Tecnoconocimiento: Una perspectiva desde la Bioética empresarial. *Fronteiras. Journal of Social, Technological and Environmental Science*. 7(3). <https://doi.org/10.21664/2238-8869.2018v7i3.p214-230>
- Villalobos-Antúnez, J.V., Ramírez-Molina, R.I. (2018). El derecho a la autobiografía. Dimensión ius-filosófica desde la perspectiva de H. Arendt y P. Ricoeur. *Opción. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*. 34(18). <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/23930>
- Villalobos-Antúnez, J.V. (2020). Ética y ontología de la ciencia. La investigación científica y el problema de la transferencia de conocimiento. Un estudio filosófico-empírico. En Itala Paredes Chacín, Ilya Casanova Romero y Miguel Naranjo Toro (Coordinadores), *Formación de investigadores en el contexto universitario* (pp. 172-227). UTN Ecuador. https://issuu.com/utnuniversity/docs/formaci_n_de_investigadores_en_

el_contexto_univers

- Villalobos-Antúnez, J.V., Annia, M., Ramírez-Molina, R., Ramos M. Y. (2020). Ética y ontología de la ciencia. La investigación científica y el problema de la transferencia del conocimiento. Un estudio filosófico-empírico. En I. Paredes Chacín, I. Casanova Romero y M. Naranjo Toro (Coords.) *Formación de Investigadores en el contexto Universitario*. (pp. 172-227). <https://cutt.ly/HZJes1D>
- Villalobos-Antúnez, J.V. y Caldera-Ynfante, J.E. (2021). Psico-biopoder, bio-psicopolítica y derecho a la autobiografía. Una interpretación desde Vita activa, Sociedad del cansancio y Psicoplítica. En VV.AA. *Libro de Actas del Congreso CUICIID*. (p. 790). <https://cuiciid.net/wp-content/uploads/2022/07/Libro-de-actas-CUICIID-2021.pdf>
- Wilchez Flores, Á. (2011). La Propuesta Bioética de Van Renselaer Potter, cuatro décadas después. *Opción. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*. 66. 70-84. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/6555/6543>
- Zuboff, Sh. (2021). *La era del capitalismo de la vigilancia*. Paidós.