

Actualidad en la Escuela de Frankfurt: crítica al *tecnoceno*

Christian Guillermo Gómez Vargas ¹

¹Tecnológico de Monterrey CEM
Atizapán de Zaragoza, Estado de México, México
E-mail: elespiritudeltiempo1@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1445-9384>

Resumen: El artículo examina la posible aproximación entre la *Dialéctica de la Ilustración* y el fenómeno del *tecnoceno*, desde la perspectiva crítica de la Escuela de Frankfurt. El artículo se centra en la exploración de la forma en que la razón instrumental está implicada desde los orígenes del pensamiento moderno, basada en un modelo de expropiación de la naturaleza y dominio del mundo que, bajo la impronta de un paradigma económico fundado en el capitalismo, este se cristaliza en la noción de crecimiento ilimitado. La razón deviene únicamente un instrumento, correlato de los mecanismos de generación de valor económicos; tal como había concluido la *Dialéctica de la Ilustración*. El estudio busca comprender las implicaciones de estas dinámicas en la articulación de la subjetividad, asimismo, en la concreción de instituciones, Estado, dispositivos de sentido y de generación de valor económico, y de qué manera estos confabulan a la crisis ecológica global. A través de un enfoque interdisciplinario que combina la filosofía crítica de la Escuela de Frankfurt, con análisis contemporáneos sobre tecnología, sociedad y el medio ambiente, se revisarán textos clave de autores como Horkheimer y Adorno, junto con investigaciones recientes sobre la denominada época del *tecnoceno*, concepto que no representa más que una especificación que dota de mayor precisión al de Antropoceno. Se pretende ofrecer una reflexión actualizada sobre la relevancia de la crítica frankfurtiana en el siglo XXI, destacando su potencial para promover sociedades más justas, democráticas y sostenibles en un mundo caracterizado por la omnipresencia tecnológica y desafíos ambientales.

Palabras clave: Razón instrumental, Antropoceno, *tecnoceno*, crisis ecológica, progreso, Prometeo.

Abstract: This article examines the possible approximation between the *Dialectic of Enlightenment* and the *Technocene* phenomenon, from the critical perspective of the Frankfurt School. The article focuses on exploring how instrumental reason is implied, since the origins of modern thought, based on a model of nature's expropriation and domination of the world. Which under the imprint of an economic paradigm founded on capitalism, gets crystallized in the notion of unlimited growth. Reason becomes only an instrument, a correlate of the mechanisms of economic value generation; just as the *Dialectic of the Enlightenment* had concluded. The study seeks to understand the implications of these dynamics within the articulation of individual subjectivity, but also in the concreteness of institutions, the State, meaning devices, and economic value generators, and how all these conspire to the global ecological crisis. Through an interdisciplinary approach that combines the critical philosophy of the Frankfurt School with contemporary analysis of technology, society, and environment; key texts by authors such as Horkheimer and Adorno will be reviewed. Together with recent research on the so-called *Technocene* Age, this concept represents nothing more than a specification that provides greater precision to the one of Anthropocene. The aim is to offer an updated reflection on the relevance of the Frankfortian critique in the 21st century, emphasizing its potential to promote more fair, democratic, and sustainable societies in a world characterized by technological omnipresence and environmental challenges.

Keywords: Instrumental reason, Anthropocene, *technocene*, ecological crisis, progress, Prometheus.

Introducción

Establecida entre 1924 y 1932, la Escuela de Frankfurt continúa la línea crítica que se inicia en Europa con el movimiento de la Ilustración, bajo el horizonte histórico del ascenso del nazismo, lo que representa la defensa a ultranza de la razón frente al avance de la barbarie totalitaria. La Escuela de Frankfurt remite a una parte importante del análisis del marxismo que se desarrolla en las primeras décadas del siglo XX, inspirado en autores tales como Georg Lukács. Se trata de un grupo de intelectuales formados en el Institut für Sozialforschung de Frankfurt [Instituto de Investigación Social de Frankfurt], que se propuso superar la crisis del marxismo clásico mediante una revisión filosófica exhaustiva, atendiendo un programa de investigación interdisciplinario sobre el capitalismo contemporáneo. Dicho enfoque conllevó al desarrollo de la teoría crítica, la cual se fundó en un análisis sólido y profundo, en términos filosóficos, e interdisciplinarios, del capitalismo y su vínculo con las modernas ciencias sociales. La teoría crítica fue especialmente impulsada por Max Horkheimer, quien tomó la dirección del Instituto en 1930 (Wiggershaus, 2010). No se puede formular que la Escuela de Frankfurt goce de una uniformidad temática y teórica, sino que esta ha variado en diferentes momentos históricos y generaciones (Madurerira, 2009: 193-211). A pesar de

ello, existe un interés común en diferentes períodos del desarrollo de la teoría crítica –y de sus representantes– que estriba principalmente en el análisis, crítica y replanteamiento del análisis marxista aplicado al examen de las sociedades capitalistas contemporáneas (Madurerira, 2009:193-211).

La visión de la Escuela de Frankfurt sobre los efectos negativos del capitalismo en la sociedad, el papel de la cultura y la ideología en la perpetuación del sistema capitalista, y las limitaciones de los enfoques marxistas tradicionales para comprender el capitalismo en la era contemporánea, han influido en la configuración del pensamiento crítico. En la denominada era del Antropoceno, por críticos tales como Crutzen (2000), Yadvinder (2017) o Harari (2016), por mencionar algunos, el análisis de la Escuela de Frankfurt debe ser reexaminado a la luz de la crisis ecológica contemporánea y la necesidad de una teoría crítica del sistema económico-político y social en su manifestación tecno-céntrica actual. El señalamiento de la Escuela de Frankfurt desde sus orígenes indica que la filosofía no es un asunto meramente teórico, sino que apela a una mediación teórico-práctica: la filosofía –el pensamiento– ha de cristalizarse en historia para cumplir su cometido. Dicho de otro modo, para reconciliar el derecho pendiente a la felicidad de sus víctimas que han padecido la égida del despliegue del progreso, tal como señaló uno de sus asociados, Walter Benjamin, postulando que: “El concepto de progreso ha de ser fundado en la idea de catástrofe.” (Benjamin, 1942/2009:113). Entonces, desde este primer momento la Escuela de Frankfurt se sitúa claramente en la línea abierta por la dialéctica hegeliana de la historia, pero desde la perspectiva crítico-materialista que plantea Marx, quien invirtió dicha posición dialéctica (Sánchez, 1998:19).

El objetivo principal de este estudio es examinar cómo la razón instrumental y la figura del progreso –concepción que se encuentra a la base de la modernidad desde sus albores–, conceptos centrales en la teoría frankfurtiana, se entrelazan con las transformaciones culturales y tecnológicas de la era actual. Asimismo, se busca explorar las implicaciones de estas dinámicas en la cristalización de la subjetividad vigente, y de qué manera dicho andamiaje civilizatorio apura la crisis ecológica que enfrenta la humanidad en la actualidad. Para alcanzar estos objetivos, se empleará un enfoque interdisciplinario que combina la filosofía crítica de la Escuela de Frankfurt con estudios actuales sobre la relación entre la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. Se realizará una revisión detallada de textos clave de autores como Horkheimer, Adorno y Marcuse, así como de investigaciones recientes que abordan la problemática del *tecnoceno* y sus implicaciones en relación a la concepción de dignidad humana en el entorno actual. A través de esta metodología, se pretende ofrecer una reflexión profunda y actualizada sobre la relevancia de la crítica frankfurtiana en el contexto del presente siglo, destacando su potencial para generar nuevas formas de pensamiento y acción que contribuyan a la construcción de sociedades más justas, democráticas y sostenibles en un mundo regido por la omnipresencia de la tecnología y los desafíos ambientales. Parte del itinerario del presente texto radica en que: 1) para atemperar la crisis ecológica y económica contempo-

ránea es necesaria una transformación radical de nuestras sociedades, de ahí que es imperativo acudir al potencial transformador de la *teoría crítica* de la Escuela de Frankfurt, puesto que sus análisis no se conforman con la mera especulación filosófica, sino que su teorizar impele a nuevas formas de organización y articulaciones de la subjetividad. 2) El potencial transformador de la crítica de la Escuela de Frankfurt conlleva a la generación de sociedades más justas e inclusivas, a la democracia radical, en el sentido habermasiano. 3) El análisis de la escuela de Frankfurt hace énfasis en las configuraciones de la subjetividad con base en los modos de producción vigentes, aludiendo a su lectura de la filosofía de Karl Marx; no obstante, la *teoría crítica* alude pasajes no comunes de la interpretación economicista que conforman los ejes civilizatorios. 4) La crítica se convierte en su opuesto de forma dialéctica, abriendo espacios para nuevas síntesis y discursos en torno a la era tecnológica. 5) La denominada era del *tecnoceno* hace alusión a la relación entre la fusión entre naturaleza y cultura, máquinas y humanos, de tal manera que se vislumbran nuevas ontologías que ponen en entredicho la concepción clásica de la dignidad humana. 6) La Escuela de Frankfurt propone un análisis profundo de la sociedad capitalista con fines explicativos y emancipatorios, enfatizando la necesidad de comprensión e imperativos de transformación. 7) Se apuesta por nuevas formas de teorizar que buscan la transformación de las sociedades desde el reconocimiento de las víctimas de la catástrofe histórica. La actualidad de la Escuela de Frankfurt se trata de un ejercicio teórico-práctico que condesciende la construcción del horizonte por venir.

Antropoceno y tecnoceno

Los científicos han clasificado la historia de nuestro planeta en distintas eras, como el Pleistoceno, el Plioceno y el Mioceno. Aunque actualmente residimos en la era del Holoceno, algunos sostienen que es más apropiado llamar a esta época el Antropoceno o *la era de la humanidad*. Palabra compuesta de los términos griegos *άνθρωπος*, hombre, y *καινός*, que significa nuevo o reciente (Crutzen y Stoermer, 2000/2013). Dicho concepto propuesto en un artículo de Crutzen y Stoermer, que justamente lleva el mismo nombre, *The Anthropocene* (2000/2013), señala que los seres humanos han desempeñado un papel significativo en los cambios ecológicos en la actualidad, lo que ha conducido al dominio del sistema planetario y al aumento de las estructuras intervenidas por los individuos en todo el planeta. Aunque el concepto de Antropoceno sigue siendo objeto de debate en la comunidad académica y no ha sido aprobado oficialmente por las ciencias geológicas, se ha convertido en una concepción que encarna el *Zeitgeist*¹ contemporáneo. La noción destaca

¹ El término *Zeitgeist* procede del alemán, en el que la palabra *Zeit* significa tiempo, y *Geist* significa espíritu o fantasma. El concepto remite al conjunto general de ideas, creencias, sentimientos y engloba –además– a las actitudes, concepciones, valores y tendencias predominantes que dan forma a un periodo histórico concreto. Dicha noción se encuentra vinculada con la filosofía hegeliana, haciendo alusión al *espíritu del tiempo* que se cristaliza en un determinado periodo histórico, mediante las manifestaciones del clima moral, intelectual y cultural de una época (Gangl, 2013:413).

el impacto de las actividades humanas en el sistema terrestre, incluidos el cambio climático, la deforestación, la contaminación atmosférica por combustibles fósiles, los gases de efecto invernadero, la migración y la extinción de especies animales. El artículo también sugiere que puede ser necesaria intervención de geoingeniería a gran escala para optimizar el clima del planeta (Crutzen y Stoermer, 2000/2013:17-18). La propuesta inicial de este artículo procede de las disciplinas relativamente *nuevas de las ciencias de la Tierra*, que examinan el planeta como un sistema conectado que incorpora elementos biológicos, físicos, químicos y humanos². Además, el concepto reconoce los límites frágiles y vulnerables de la Tierra, que no deberían ser traspasados por la intervención humana, ya que podría tener consecuencias catastróficas para todos los seres vivos. Así el concepto hace énfasis en:

[...] (b) la naturaleza multifacética del cambio global más allá del cambio climático, incluyendo el declive de la biodiversidad y la mezcla de especies a través de los continentes, la alteración de los ciclos biogeoquímicos globales y la extracción de recursos a gran escala y la producción de residuos; (c) las interacciones bidireccionales entre los seres humanos y el resto del mundo natural, de tal manera que puede haber retroalimentaciones a escala planetaria como el cambio climático; y (d) la sensación de un cambio fundamental actual o inminente en el funcionamiento de nuestro planeta en su conjunto. (Yadvinder, 2017:3)³

² Para profundizar más en el tema de las *nuevas ciencias* —que incluyen a las *de la Tierra*—, se recomienda revisar el texto de González (2004), puesto que este indica que para abordar los desafíos complejos y multidisciplinarios que enfrenta la sociedad contemporánea, las disciplinas científicas, sociales y humanas deben abordarse desde su múltiple conexión, lo que permite una comprensión más profunda de fenómenos que por su propia dinámica se hallan interconectados por múltiples factores que demandan para su análisis, la intervención de distintas disciplinas. Fenómenos tales como la globalización, el cambio climático, la innovación tecnológica, la diversidad cultural, entre otros. Así, se entiende, por las *nuevas ciencias de la Tierra* habilitadas desde un enfoque de análisis que fomenta la interdisciplinariedad y el diálogo entre diferentes campos de conocimiento —como las ciencias geológicas, ciencias sociales y humanidades—, lo que contribuye a la generación de soluciones innovadoras y creativas para problemas complejos y actuales. Estas disciplinas también promueven la reflexión crítica, la ética y la responsabilidad social en la investigación y la toma de decisiones. En un mundo cada vez más complejo y cambiante, *las nuevas ciencias de la Tierra*, vinculadas, de suyo, con las ciencias sociales y humanidades, ofrecen herramientas conceptuales y metodológicas novedosas para abordar la diversidad de perspectivas y enfoques necesarios para comprender los fenómenos desde su profundidad y correlación. Asimismo, estas disciplinas juegan un papel fundamental en la formación de una cultura general y especializada que trasciende las fronteras tradicionales del conocimiento. Dicho enfoque indica que para abordar los retos contemporáneos, las *nuevas ciencias* deben promover la interdisciplinariedad, fomentar la reflexión crítica y ética, y contribuir al desarrollo de una sociedad más inclusiva, sostenible y equitativa (González, 2004).

³ “(...) emphasis on (a) the global and pervasive nature of the change; (b) the multifaceted nature of global change beyond just climate change, including biodiversity decline and species mixing across continents, alteration of global biogeochemical cycles and large-scale resource extraction and waste production; (c) the two-way interactions between humans and the rest of the natural world, such that there can be feedbacks at a planetary scale such as climate change;

No obstante, algunos autores sostienen que las alteraciones al medio ambiente no son exclusivas del periodo moderno, y de la ingente técnica contemporánea, puesto que desde el inicio del desarrollo de la agricultura –del denominado periodo del Holoceno– se provocaron prácticas agrícolas que generaron deforestación local; lo que conlleva a la transición de la forma de vida nómada a la sedentaria (Yadvinder, 2017). Sin embargo, estos impactos fueron a un nivel micro, y sumamente determinados. Por tanto, marcar el inicio del Antropoceno al comienzo del periodo Holoceno trivializaría esta categoría geológica y no representaría un avance significativo en la identificación del elevado impacto de las intervenciones humanas actuales sobre el medio ambiente a nivel global (Yadvinder, 2017). La categoría Antropoceno ha tenido una influencia significativa no sólo en las producciones académicas de biología, ecología y geología, sino también en las humanidades y las ciencias sociales, e incluso en la cultura popular. Crutzen y Stoermer (2000/2013) ubican el inicio del Antropoceno como el fenómeno de la *Gran Aceleración* que se produjo a mediados del siglo XX, tras la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, otros autores sostienen que la génesis del Antropoceno tiene orígenes anteriores, como el desarrollo de la Revolución Industrial o incluso la conquista de América en el siglo XVI (Yadvinder, 2017). Estos acontecimientos representan el inicio de una serie de alteraciones del sistema terrestre, como representan los sistemas biogeoquímicos, la extinción de especies, el cambio climático, la explosión demográfica, la expansión del transporte humano y la difusión de los productos de consumo. Según los autores de la *gran aceleración*, como Rockström et al. (2009), junto con sus colegas del Centro de Resiliencia de Estocolmo, la disponibilidad de recursos primarios como la energía, la explosión demográfica, la actividad económica y la degradación de la biosfera aumentaron significativamente tras la Segunda Guerra Mundial. También se ha producido un aumento considerable del consumo, la producción y la explotación, así como la rápida prolongación de la industrialización más allá de las fronteras de Europa y Norteamérica. Todo ello conduce a la desestabilización y perturbación del orden y el equilibrio del sistema planetario en el marco de la teoría sistémica y holística. Rockström et al. (2009: 472-745) han calificado estas dinámicas como insostenibles.

La actividad económica de los seres humanos ha superado los límites biogeofísicos del planeta. En 2009 y 2015, estos autores elaboraron una lista de límites infranqueables para el sistema planetario, cuyo traspaso sería desastroso (Yadvinder, 2017). Sin embargo, cuatro de estos límites ya se han cruzado, incluyendo el cambio climático, la alteración de la cobertura vegetal, la erosión de la biodiversidad (lo que denominan la sexta extinción de la vida en la tierra) y la alteración de los flujos biogeoquímicos, donde los ciclos del fósforo y el nitrógeno desempeñan un papel esencial (Yadvinder, 2017). Además, el Centro de Resiliencia de Estocolmo advierte que la huella ecológica humana supera en un 50% la capacidad de regeneración y resiliencia planetaria, y que el 80% de la

and (d) a sense of a current or imminent fundamental shift in the functioning of our planet as a whole (Yadvinder, 2017:3)". Traducción del autor.

población mundial vive en países cuya capacidad biológica es menor que su huella ecológica (Yadvinder, 2017).

Aunque existe un intenso debate sobre la formalización del Antropoceno como una categoría en las ciencias geológicas, especialmente a través de análisis estratigráficos para comprender el verdadero impacto de la actividad humana en las capas geológicas globales, desde 2009 el Grupo de Trabajo sobre el Antropoceno, liderado por Zalasiewicz et al. (2009), han reunido evidencia para respaldar su formalización como una nueva era en la Escala Geológica del Tiempo por parte de la Comisión Internacional de Estratigrafía. Este grupo señala que la primera detonación atómica acaecida en julio de 1945, en Nuevo México, dejó una marca en los sedimentos del suelo, lo que lo convierte en la evidencia más sólida para esta formalización. Este evento coincide con lo que se conoce como la *Gran Aceleración*, caracterizada por un aumento vertiginoso en la potencia tecnológica, el hiperconsumo y una ruptura de los límites ambientales en todo el mundo (Yadvinder, 2017). En la actualidad, la actividad humana está perturbando la diversidad, distribución, abundancia e interacciones de la vida en la tierra de diversas maneras. Esto incluye desde la transformación de ecosistemas completos en áreas agrícolas o urbanas, hasta los efectos del calentamiento global que se observan en todo el sistema planetario (World Wildlife Fund México [WWF], 2023).

Otra interpretación del término Antropoceno investiga de manera reflexiva cómo se abordan y conceptualizan los valores naturales en un mundo postnatural, donde la influencia humana es dominante. Incluso para algunos autores la categoría del Antropoceno implica una nueva ontología:

Lorimer ofrece un marco analítico para estos usos múltiples ‘Antropo-esceno’ e identifica varias formas en las que el concepto de Antropoceno ha influido en los debates y movimientos culturales, como un *Zeitgeist*, se trata de una provocación ideológica e incluso una nueva ontología. (Yadvinder, 2017:17)⁴

Empero, es importante destacar que uno de los puntos débiles del concepto del Antropoceno es su tendencia a considerar a la humanidad como un único ente amorfo, es decir, como si todos los seres humanos fueran responsables en la misma medida de la huella ecológica contemporánea, sin reconocer las significativas e injustas inequidades económicas y estructurales, así como las insuperables disparidades históricas y culturales. De modo que histórica, geográfica y económicamente se puede deducir que algunos sectores, poblaciones y naciones tienen mayor grado de responsabilidad en los efectos perniciosos de la crisis ecológica actual. En este sentido, existen algunas alternativas conceptuales que son sensibles en torno a la noción de desigualdad estructural y de *justicia ambiental*

⁴ “Lorimer offers an analytical framework for these multiple uses (or ‘Anthropo-scene’) and identifies several ways that the concept of the Anthropocene has had an influence on cultural debates and movements, including as a cultural zeitgeist, as an ideological provocation, and as a new ontology”. Traducción del autor.

en términos de huella ecológica, tales como el concepto de *capitaloceno*, acuñado por el historiador estadounidense Jason Moore (2016), que trata de neutralizar las limitaciones de la concepción del Antropoceno, señalando que la crisis ecológica global es principalmente causada por la economía planetaria contemporánea comprendida en términos de capitalismo, y de las naciones y sectores que han generado mayor huella de carbono debido a su consumo histórico y desarrollo industrial avanzado. Dicho acontecimiento lo ubica principalmente en las naciones de primer mundo. Así, a diferencia del concepto de Antropoceno, que sugiere que todos los seres humanos comparten la responsabilidad por igual en la crisis ecológica, la concepción del *capitaloceno* reconoce que el potencial humano para alterar los ciclos biológicos planetarios y sus terribles consecuencias descansa, principalmente, en las manos de las élites económicas, las empresas internacionales, y en los grandes inversores tecnológicos (Moore, 2016). Empero, las élites económicas y políticas promueven la idea de que los problemas ecológicos pueden ser mitigados mediante avances tecnológicos, lo que coincide con ciertas nociones de *solucionismo tecnológico*⁵, que señalan que la humanidad puede adaptarse a los cambios climáticos vertiginosos, mediante intervenciones tecnológicas atendiendo la resiliencia planetaria. Sin embargo, ignoran que la capacidad de producción, el capital y su potencial destructivo pertenecen principalmente a una minoría privilegiada. En este contexto, Bauman (2005) señala que el impacto humano en la ecología y la preservación planetaria no está determinado principalmente por el *excedente* de personas, sino por la forma de consumo de poblaciones, individuos y sectores específicos. Dicho de otro modo, por el exceso de consumo en las naciones más ricas (Bauman, 2005). Siguiendo una nueva investigación realizada en colaboración entre Oxfam y el Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo (SEI), se revela que la desigualdad extrema en las emisiones de carbono en las últimas décadas es el principal factor que ha desencadenado el actual colapso climático. Durante el período entre 1990 y 2015, las emisiones anuales aumentaron en un 60%, y las emisiones acumuladas se duplicaron (Oxfam, 2015). La misma organización señaló que durante el período más aciago de la pandemia de COVID-19, el 10% más rico de la población mundial generó el 52% de las emisiones de carbono acumuladas, mientras que el 50% más pobre de la población mundial, aproximadamente 3,100 millones de personas, generó solo el 7%

⁵ El término *solucionismo tecnológico*, acuñado por Evgeny Morozov (2015), indica una tendencia contemporánea a confiar completamente en las innovaciones tecnológicas para solucionar los grandes problemas que entrañan a la naturaleza social, biológica y humana. Problemas tales como la desigualdad económica, el cambio climático, las enfermedades o la pobreza. Aunque no es una idea nueva, este modelo de pensamiento ha ganado importancia debido a la revolución tecnológica que se ha producido con la digitalización y la globalización. Actualmente, internet y las tecnologías digitales rigen cada vez más áreas de nuestra vida cotidiana, y se consideran los instrumentos idóneos para resolver los desafíos más apremiantes de las generaciones inmediatas. Sin embargo, la utilización de la tecnología no es neutral; sino que se ajusta a un modelo de estratificación que puede conducir a reforzar las desigualdades sociales existentes, como se avisa en el contexto de la educación. Aquí la tecnología se percibe con una mezcla de entusiasmos por las posibilidades de desarrollo que ofrece a nivel educativo, pero también, con escepticismo por la falta de recursos disponibles para su aprovechamiento en condiciones democráticas. Lo cual puede conllevar al continuo aumento de la desigualdad económica y social, si únicamente se atiende tales innovaciones mediante una cosmovisión de cuño neoliberal (Ragnedda, 2018:19-21).

(Oxfam, 2015). De ahí que el concepto del Antropoceno podría encubrir desigualdades, puesto que delega la misma responsabilidad simétricamente a todos los seres humanos omitiendo condiciones socio-económicas, históricas, políticas, geográficas, etc. De modo que existen propuestas que hacen hincapié en el enmascaramiento de dichas omisiones. En este tenor, algunos autores confeccionan categorías que hacen énfasis en los modos de producción vigentes, la lógica del mercado, la desigualdad económica y social, bajo la impronta de una economía eminentemente de corte digital y sus impactos negativos en la crisis ecológica actual. Así, instrumentos como la IA, las tecnologías de la información, la sobre producción y el consumo, medios de comunicación, y dispositivos bélicos representan aquellas mediaciones que imprimen una orientación civilizatoria y planetaria, como si se tratara de una de las caras más palmarias del capitalismo contemporáneo. Autores como Evgeny Morozov (2015), Flavia Costa (2021), Kevin Kelly (2010), Yuk Hui (2016), entre otros, identifican la categoría del *tecnoceno* como un término más preciso para indicar la relación en torno al desarrollo tecnológico, la lógica del mercado y sus impactos en torno a la huella ecológica. En este sentido, Costa (2021) indica que:

[...] el término Tecnoceno como una declinación o especificación de otro término, el de Antropoceno, propuesto en el año 2000 por el químico atmosférico holandés Paul Crutzen, premio Nobel 1995, para señalar que la influencia sobre el comportamiento humano sobre la tierra en las últimas décadas ha sido tan significativa como para implicar transformaciones en el nivel geológico que han traspasado ya el umbral de irreversibilidad, no admiten vuelta atrás. (Costa, 2021:10)

Por lo tanto, se suscribe que el término *tecnoceno* es más adecuado para describir los cambios negativos en los ecosistemas causados por la explotación desmedida de la población económicamente favorecida y las naciones más ricas. Además, este concepto destaca la historia de la colonización y la esclavitud, así como la explotación de las comunidades indígenas y los trabajadores marginados, ignorados por el concepto de Antropoceno.

El concepto de *tecnoceno* –además– señala un tipo específico de economía, fundamentada en tecnologías digitales, sistemas cibernéticos, dispositivos técnicos, mecanismos de producción y consumo, que también abarcan la propaganda, la seducción, el hedonismo, las telecomunicaciones y la virtualidad. Asimismo, engloba los sistemas, estructuras y redes en los que se desarrollan los cambios económicos actuales que tienen un gran impacto en la ecología, la política, las relaciones sociales, la orientación, los valores y el sentido de la existencia, es decir, en la cristalización de la subjetividad.

Barbarie totalitaria, *tecnoceno* y la teoría crítica

Las condiciones históricas que sustentaban el proyecto de la teoría crítica de Horkheimer habían desaparecido, puesto que, en el despliegue de la lógica de la modernidad desde sus orígenes, esta no conducía a la civilización occidental hacia el reino de la libertad y de la gran reconciliación dialéctica, sino que se cristalizaba bajo la impronta de una razón que emplazaba a la barbarie encabezada por la égida hitleriana. A partir de dicho acontecimiento comenzó el nuevo pensamiento de Horkheimer, como señala con precisión Rolf Wiggershaus, su interés –el de Horkheimer– se desplaza definitivamente de la teoría de la revolución fallida a la teoría de “una civilización malograda” (Wiggershaus 2010:12). Fallida civilización que también se encuentra en el frustrado ámbito del devenir totalitario del régimen soviético. Dichos acontecimientos histórico-bélicos plantean una serie de cuestiones en torno a la revisión de la teoría marxista a la luz de nociones económicas y deterministas de la crítica de Marx al capital (Wiggershaus, 2010). Así, dentro del conocido núcleo central de la teoría, podemos ubicar a autores como “(Max Horkheimer, Erich Fromm, Theodor W. Adorno y Herbert Marcuse) como en aquellos autores asociados de modo menos directo con la ‘primera generación’ de Frankfurt (Franz Neumann, Otto Kirchheimer, Leo Löwenthal)” (Semble, 2019: párr. 12). Parte de los motivos principales de la interpretación de la escuela de Frankfurt obedecen a una “actualización de la teoría marxista de la sociedad que busca incorporar en su campo de análisis algunos ámbitos que, hasta ese entonces, aparecían más bien como secundarios en las interpretaciones dominantes” (Semble, 2019: párr. 12).

Antes de comenzar a colaborar estrechamente con Adorno, Horkheimer escribió dos textos entre 1941 y 1942 que son sintomáticos de esa etapa de su pensamiento, puesto que reflejan claramente el nuevo curso de sus reflexiones. Estos textos, titulados *Estado autoritario* y *Razón y autoconservación*, se publicaron, de manera sintomática, en una edición privada junto con un trabajo de Adorno. Este volumen fue un homenaje a Walter Benjamin, quien había sido víctima del despliegue de una razón que se cristalizaba en un mecanismo de barbarie. En este contexto, sostiene Sánchez (1998), también se dieron a conocer las famosas *Tesis sobre Filosofía de la Historia*, rescatadas por Hannah Arendt en París y enviadas a Adorno en junio de 1941. La visión de la historia que finalmente prevalece en Horkheimer coincide con la que se expresa en las mencionadas *Tesis...*; la historia concebida como un horizonte que se articula en forma de catástrofe (Benjamin, 1949/2009). En este sentido, la figura más preclara de la modernidad y su avance –el progreso– más bien mienta elocuentemente la figura de un retroceso (Sánchez, 1998:21-22).

Los esfuerzos por ampliar el campo de análisis marxista se basan en una premisa fundamental para una comprensión materialista de la historia: la centralidad del trabajo como praxis social en la transformación de la naturaleza. Esta premisa es crucial para interpretar las instituciones sociales y el desarrollo histórico. Fieles al análisis marxista de los modos de producción y sus implicaciones en las determinaciones sociales, la Escuela de Frankfurt enfatiza las relaciones entre la producción

material, como un punto de vista privilegiado para analizar el devenir de los procesos socio históricos. Empero, dicho modo de investigación, que se convierte en una forma de análisis de las dinámicas y estructuras sociales, ya había sido señalada previamente por Lukács en su obra *Historia y consciencia de clase* (1923). Lukács sostenía que, para la dialéctica materialista, las relaciones de producción son “la forma de abordaje metodológica y la clave del saber histórico de las relaciones sociales” (Lukács, 1923/1972: 296). Si bien para Horkheimer los procesos productivos son esenciales para la comprensión de las dinámicas y determinaciones de los fenómenos sociales, no obstante, es necesario comprender también las relaciones históricas que están inscritas en tales relaciones reticulares de la sociedad, incluso desde un horizonte anímico y espiritual (Horkheimer, 2003:40).

La modernidad plantea un cambio anímico y espiritual en la subjetividad del individuo, debido a un vuelco epocal. Se trata de un programa gradual que traza el terrero en el cual la circunferencia de la razón asienta su despliegue. Así desde los inicios de la modernidad cartesiana, los progresos de la ciencia y de la técnica se fundaban en la expectativa por la capacidad de liberar a los individuos de su condición miserable, del trabajo y de las enfermedades, mediante la incidencia de una razón científico-técnica que aspiraba a comprender los movimientos, destino y composición de los cuerpos naturales, y con base en dichos saberes, confeccionar instrumentos que servirían para modelar y transformar la naturaleza a voluntad (Scavino, 2022). Pues conociendo las propiedades de los objetos con una exacta precisión, el individuo llegaría a asemejar a artesanos que mediante sus instrumentos pueden manipular la materia para transformarla conforme a sus deseos, así, el esquema de la modernidad apelaba a un saber universal en el que si bien la:

[...] nueva ciencia copernicana haya sacado a la Tierra y sus habitantes del centro del universo: compensó este súbito descentramiento atribuyéndole a la razón humana la capacidad de situarse en todas partes. Desde su sillón junto al fuego, y sin necesidad de glosar las Sagradas Escrituras, Descartes podía deducir las leyes que Dios había promulgado para los lugares más remotos del universo y para los instantes más alejados del tiempo. (Scavino, 2022:76)

De ahí que el *Discurso* cartesiano apela más bien a proseguir el bien general de los individuos, no mediante la salvación del alma de los muertos, sino mediante la liberación de los vivos. Pero para que esto sucediera, el programa gradual de la modernidad impelía a convertirse en “dueños y señores de la naturaleza” (Descartes, 2011:61). Se trata de un modelo civilizatorio que se inscribe bajo el signo del poder y dominio sobre la naturaleza, hasta el grado de que esta devenga mero correlato de utilidad o de generación de ganancias: “En su *Dialéctica de la Ilustración*, Horkheimer y Adorno sostuvieron que la reducción cartesiana de la materia a cantidades mensurables correspondía a la nueva visión capitalista y tecnocientífica del mundo” (Scavino, 2022:123). Para los teóricos de Frankfurt la tensión de la razón es constante en el despliegue del devenir de la modernidad, puesto

que, en otra de sus estaciones, como lo representa la obra kantiana, la figura del progreso, que personifica su epítome dentro del propio esquema ilustrado, acaece la noción del progreso hacia el infinito, con la persistente insistencia –de la razón– en su propia insuficiencia y eterna limitación. La respuesta de Kant, es semejante a la de un oráculo, ya que siguiendo al autor de Königsberg, no hay ser en el mundo que no pueda ser penetrado por la ciencia, pero todo lo que puede ser evidenciado por la ciencia no es el ser mismo de los objetos. El juicio filosófico tiende a la novedad, pero no conoce nada nuevo, pues sólo repite lo que la razón ya ha situado en el objeto, se trata de una razón que en su despliegue únicamente puede ofrecer sus propios productos (Horkheimer y Adorno, 1947/1998:70-71): “el dominio universal sobre la naturaleza se vuelve contra el mismo sujeto pensante, del cual no queda más que aquel ‘yo pienso’ eternamente igual, que debe poder acompañar a todas mis representaciones. Sujeto y objeto quedan, ambos, anulados” (Horkheimer y Adorno, 1947/1998:80).

Se trata de una razón que desde su propia génesis tiende a colonizar aquello que no es idéntico a su propio circuito de acción. Una razón tipificada bajo el horizonte del dominio, tal como sucede con la racionalidad universal, encarnada en el hombre blanco, propietario, europeo (Žižek, 2015), que aliena *lo otro* a su propio ámbito de despliegue. Esto apunta a una racionalidad objetiva, ya que “Desde el punto de vista de los colonizados, en cambio, la universalidad liberal es falsa: funciona como la intrusión violenta de una cultura extranjera que disuelve nuestras raíces particulares” (Žižek, 2015:208). Empero, para los teóricos de Frankfurt el saber ilustrado únicamente se pliega sobre su propia repetición: “Cuanto más domina el aparato teórico todo cuanto existe, tanto más ciegamente se limita a repetirlo” (Horkheimer y Adorno, 1947/1998:80). Se trata de un pensamiento que no puede encontrar un afuera, como si se tratara de una naturalización del pensar científico-técnico que orienta y cristaliza la estructura social. De modo que:

El proceso técnico en el que el sujeto se ha reificado tras su eliminación de la conciencia está libre de la ambigüedad del pensamiento mítico como de todo significado en sí, pues la razón misma se ha convertido en simple medio auxiliar del aparato económico; omnicompreensivo. La razón sirve como instrumento universal, útil para la fabricación de todo lo demás, rígidamente orientado a su función, fatal como el trabajo exactamente calculado en la producción material, cuyo resultado para los hombres se sustrae a todo cálculo. Finalmente se ha cumplido su vieja ambición de ser puro órgano de fines. La exclusividad de las leyes lógicas deriva de esta univocidad de la función, en última instancia del carácter coactivo de la autoconservación. (Horkheimer y Adorno, 1947/1998:83)

De ahí que la razón deviene bajo el contexto de su mera instrumentalización “La figura del progreso –en este sentido– alcanza su plenitud una especie de ‘adoración’ y a la inmersión en el ser inmediatamente natural” (Horkheimer y Adorno, 1947/1998:83). Dicha especie de naturalización del entramado económico como fines de la razón en su impronta trascendental, alcanza la

figura de la salvación mediante la noción del éxito económico, pues la subjetividad se vierte a dicha lógica que aspira que para alcanzar la mera *autoconservación*, esta se lleva a cabo bajo el auspicio del crecimiento de las condiciones económicas. Entonces, el progreso se comprende en la actualidad bajo la figura de una economía de progresión ilimitada, como si esta representara el horizonte del reino de los fines, que en la actualidad alcanza una supuesta condición de posibilidad, mediante la expansión de las tecnologías de la información y la digitalización. Estas han sido impulsadas en gran medida por dinámicas capitalistas, en tanto que la búsqueda de la eficiencia, la maximización de la producción y el consumo, así como la generación de beneficios económicos, han sido motores clave en el desarrollo y la difusión de las tecnologías, las cuales conllevan la impronta del imperio de una razón extractivista y científica industrial que conducirá a gestionar, manipular, dominar todo el entramado del mundo. Hasta el grado de neutralizar la condición humana –allende de la enfermedad, el dolor e incluso la muerte–, como si se tratara de construir un paraíso en la tierra.

Así, la Ilustración para los teóricos de la *Dialéctica de la Ilustración*, es totalitaria como ningún otro sistema y señalan Horkheimer y Adorno (1947/1998) que “en el procedimiento matemático lo desconocido se convierte en la incógnita de una ecuación, queda caracterizado con ello como archiconocido aun antes de que se le haya asignado un valor” (Horkheimer y Adorno, 1947/1998:78). Se trata del horizonte de una razón que en su dinámica únicamente puede ofrecerse a sí misma como condición de certeza. Así, la razón moderna se orienta y cristaliza bajo el andamiaje de mecanismos de racionalidad instrumental en tanto que la circunferencia del saber, se articula en dispositivos de poder, y por tanto, el conocimiento representa un mero correlato de dominio, en el que la *verdad* se enlaza en formas instrumentales y dispositivos de extracción y disciplinamiento (Horkheimer y Adorno, 1947/1998:70). Entonces, la subjetividad de los individuos se forja en una relación reticular entre tecnologías, instituciones, Estado y demandas de una lógica de mercado, de tal modo que la subjetividad representa el resultado de tales andamiajes y correlaciones. Así también, dichas relaciones sostienen la forma en que se integra la praxis transformadora que brinda forma al desarrollo histórico, es decir, la mediación del trabajo mediante los modos de producción vigentes. En este contexto, Costa (2021) describe la relación entre la innovación digital y las transformaciones culturales en la denominada era del *tecnoceno*, como una interacción profunda y compleja que redefine la forma en que los seres humanos interactúan con la tecnología y los mecanismos de edificación de la subjetividad, mediante la impronta de generación de producción, consumo, trabajo, etc. En su análisis, destaca que la innovación digital no solo implica el desarrollo de nuevas tecnologías, sino que también conlleva la necesidad de imaginar y construir nuevas formas de vida, cultura y sociedad, que se adapten a este entorno tecnológico en constante evolución (Costa, 2021). Entonces, la innovación digital no solo impacta en la esfera individual, sino que también tiene repercusiones a nivel social, político y económico (Costa, 2021). Las transformaciones culturales impulsadas debido a los entornos tecnológicos estructuran la forma en que se organizan las sociedades, se ejerce el poder y se construyen las identidades colectivas en un mundo cada vez más hiper-conectado, al menos en las sociedades occidentales desarrolladas, de tal manera

que se va congregando una impronta en el que la razón se solidifica únicamente en su vía instrumental-técnica-digital. En el que se mantiene una lógica en lo profundo que indica que el individuo –bajo este panorama– deviene únicamente un apéndice de la maquinaria de producción, un algoritmo del dispositivo de generación de valor, y que su dignidad estriba únicamente en tanto que puede servir como correlato de dicho dispositivo, en este sentido, sostiene Scavino que:

Gracias a las nuevas tecnologías y a la cooperación informal a través de las redes cibernéticas, este trabajo invisible se vuelve cada vez más decisivo para la creación de la riqueza global, como ocurre con el aporte de los internautas a la acumulación de *big data*, empleados por los algoritmos predictivos de las grandes firmas de internet. Antonio Casilli sostuvo en un ensayo reciente que internet estaba generando nuevo proletariado del ‘clic’, un multitudinario ‘apéndice vivo’ de las supercomputadoras construidas por los Gigantes de la Web, mientras que Remedios Zafra destacó la precariedad de esos trabajadores desechables en una red signada por la ‘obsolescencia y la velocidad’. (Scavino, 2022:50)

Así, el despliegue algorítmico impacta directamente en relaciones que constituyen el valor, el trabajo, la producción, y por tanto, aúnan en la configuración de la existencia humana. Se tratan de sustratos que disuelven la *arcaica* concepción de la dignidad⁶, bajo un arsenal digital que opera a manera de *fatum*, que resuelve el destino de los individuos. Aquel “valor único e incondicional que reconocemos en la existencia de todo individuo independientemente de cualquier cualidad accesoría que pudiera corresponderle” (Torralba, 2005:35). La dignidad humana, que en la filosofía ilustrada establecía un límite infranqueable para la persona, se diluye ante las exigencias y la lógica del mercado. Bajo dicho esquema, el individuo deviene un utensilio de los artefactos de validación, sentido, generación de valor. Este adviene un mero viso fantasmal, tal como describió Arendt que

⁶ Los antecedentes filosóficos e históricos de la concepción de la dignidad humana podrían considerarse arcaicos, puesto que se remontan a diversas corrientes de pensamiento a lo largo de la historia. Los cuales corresponden –por ejemplo– desde la Tradición judeocristiana, ya que en dicha tradición se señala que la representación de dignidad humana se relaciona con la creación del hombre a imagen y semejanza divina, como se menciona en el Génesis 1, 26-28. Por tanto, el individuo posee un lugar preponderante frente a todas las criaturas. Pero también podríamos rastrear tal consideración en la Filosofía grecolatina, en concepciones como las de Marco Tulio Cicerón, con la noción de *dignitas hominis*. Empero, fue durante la modernidad, específicamente la alemana, durante el siglo XVII-XVIII, que pensadores como Samuel von Pufendorf, Immanuel Kant y Friedrich Schiller contribuyeron al desarrollo del concepto filosófico de dignidad humana en el horizonte moderno. Pufendorf vinculó la dignidad humana al entendimiento y la capacidad de libre determinación, mientras que Kant fundamentó la dignidad en la razón y la autonomía. Se tratan de concepciones que han impactado directamente en la posterior articulación de *La Declaración Universal de Derechos Humanos* (1948), que señala a la dignidad humana como un concepto fundamental, vinculado a la razón, la autonomía y la capacidad de juicio moral que dota a los seres humanos de una especificidad y cualidades diversas frente a otras especies u organismos. Estos antecedentes filosóficos e históricos han sentado las bases para la comprensión y el reconocimiento de la dignidad humana como un principio fundamental en la ética, la filosofía y el derecho (Mañón, 2011).

se configura un individuo bajo un régimen totalitario, así el sujeto que se yergue en semejante mecanismo deviene reemplazable, superfluo, un fantasma que encarna la banalidad del mal (Arendt, 1951/1998:356).

La superfluidad de los individuos en la actualidad tiene como causas principales las crisis económicas, la avalancha de información, los mecanismos de la economía digital, una racionalización enfocada en el máximo beneficio y una violencia en el trasfondo que valida dichos procesos, es lo que en la concepción de Adorno (1970/2005), podríamos concebir como una *subjetividad alienada*. Bajo la cual, el sujeto dentro de la lógica del sistema capitalista aliena su propia humanidad, dicho de otro modo, deviene mero instrumento dentro de la maquinaria de producción y consumo, que bajo el horizonte de los modos de producción contemporáneos, representaría una forma de cosificación, *Verdinglichung* (hacer una cosa). Este proceso que señala Marx (1867/2010), estriba en que los atributos de las relaciones sociales se perciben como propiedades *esenciales* de los individuos involucrados en estos, pero también –dicho concepto– apunta a la transformación de los seres humanos en su semejanza a las cosas. Como si los seres humanos se trataran de objetos que operan de una manera ajena a la humana, inscribiéndose en el régimen y dinámica que los equipara a las cosas; dicho de otro modo, se trata de una “personificación de la cosa y cosificación de las personas” (Marx, 1867/2010:138). El individuo cosificado sostiene su existencia únicamente bajo las dinámicas y fluctuaciones de la generación de valor económico. Estos factores interconectados configuran los nexos que cristalizan la subjetividad contemporánea. Así, el triunfo de una racionalidad instrumental en su concreción técnica-tecnológica representa la tendencia –como ya había señalado Marx–, de reducir la existencia a meros fines de obtención de ganancias: mercancías (Adorno, 1970/2005). De modo que para Adorno (1970/2005) es necesaria la figura de la negatividad como principio rector que cuestiona las formas de lo *dado*, de lo establecido, que se estructura mediante mecanismos vigentes de organización social y cristalizaciones de la subjetividad, a través de un andamiaje de instituciones, leyes, Estado, y función del mercado, lo que permite una actitud de atención y formación de constante crítica que impele a la transformación radical de las sociedades. De modo que, la *Dialéctica de la Ilustración* trata de detectar las contradicciones y tensiones imperantes en las sociedades contemporáneas que resultan en las formas de subjetividad y validez, buscando operar dichas oposiciones a través de su superación. Lo que a su vez permite plantear la noción de *ontología crítica* de Adorno (1970/2005), que cuestiona las bases mismas en las que se sostiene las dinámicas de la *realidad* cultural y social, mostrando las estructuras de dominación y alienación que se encuentran a la base de los mecanismos que confeccionan la sociedad, tal como había señalado visionariamente Marx: “la estructura económica de la sociedad es la base real sobre la que se alza una superestructura jurídica y política, y a la que corresponden determinadas formas sociales de conciencia” (Marx, 1867/2010:100, Tomo I).

Progreso ilimitado: ideales de la modernidad capitalista

La razón instrumental y sus correlatos, como habían planteado los teóricos de Frankfurt, pueden articular la sociedad más perfecta y compleja de represión, control, manipulación (biopoder) y disciplina (psicopolítica) que jamás haya existido, mediante el uso de las herramientas tecnológicas actuales (tecno-totalitarismo). Señalamiento al que ya había acudido visionariamente Herbert Marcuse (1964/2006), puesto que a su juicio la actualidad se encuentra articulada –allende de su organización política–, hacia sociedades que tienden a formas totalitarias, esto en consonancia con el señalamiento de Arendt (1951/1998). Fenómeno debido a que la racionalidad dominante en nuestras sociedades modernas se inscribe bajo el horizonte de mecanismos de dominación que administran *el mundo de la vida*, que gestionan desde las necesidades fundamentales de los individuos, pero incluso sus deseos, representaciones, aspiraciones, voluntad, etc., hasta la confección de la subjetividad operada mediante los dispositivos de punición, sentido, orden, instituciones, leyes, Estado, y mecanismos de orientación del mercado (Marcuse, 1964/2006:53-55).

La independencia de pensamiento, la autonomía y el derecho a la oposición política se ven privados de su función crítica en una sociedad que parece cada vez más capaz de satisfacer las necesidades de los individuos a través de su organización. Una sociedad así puede exigir con justicia la aceptación de sus principios e instituciones, y reducir la oposición a la discusión y promoción de políticas alternativas dentro del *statu quo*. En este sentido, parece haber poca diferencia si la satisfacción creciente de las necesidades se logre por un sistema autoritario o no autoritario. (Marcuse, 1964/2006:4)⁷

Marcuse argumenta que, en las sociedades capitalistas avanzadas, el sistema se ha vuelto tan eficiente en torno a la satisfacción de las necesidades materiales de las personas que ha creado una forma de totalitarismo *suave* o *invisible* (Marcuse, 1964/2006:231). Este totalitarismo se manifiesta en la supresión de la disidencia, del pensamiento crítico, o en la carencia de oposición a los dispositivos del mercado que sostienen los hechos sociales, a través de la manipulación de la cultura, los medios de comunicación, las leyes y el emplazamiento tecnológico, en oposición de la represión directa utilizada en regímenes totalitarios tradicionales. Marcuse (1964/2006) sostiene que, en las sociedades capitalistas avanzadas, la aparente libertad y prosperidad pueden enmascarar un control sutil pero efectivo sobre la subjetividad de los individuos. Este control se logra a

⁷ “Independence of thought, autonomy, and the right to political opposition are being deprived of their basic critical function in a society which seems increasingly capable of satisfying the needs of the individuals through the way in which it is organized. Such a society may justly demand acceptance of its principles and institutions, and reduce the opposition to the discussion and promotion of alternative policies within the status quo. In this respect, it seems to make little difference whether the increasing satisfaction of needs is accomplished by an authoritarian or a non-authoritarian system”. Traducción del autor.

través de la conformidad, la manipulación de deseos y necesidades, y la creación de una falsa sensación de satisfacción dentro del sistema existente. En este sentido, Marcuse sugiere que el capitalismo contemporáneo comparte ciertas características con los regímenes totalitarios al limitar las posibilidades de resistencia y de transformaciones sociales genuinas (Marcuse, 1964/2006). Por lo tanto, para Marcuse, la relación entre el capitalismo y el totalitarismo se basa en la idea de que el capitalismo avanzado ha desarrollado mecanismos de control social que pueden ser tan efectivos como las formas más obvias de represión utilizadas en regímenes totalitarios evidentes (Marcuse, 1964/2006). La Escuela de Frankfurt hace hincapié en que los dispositivos de sentido que emplean los regímenes capitalistas, como son el poder administrativo, los mecanismos generadores de valor como el dinero, el trabajo, la especulación, etc., son instrumentos que colonizan la subjetividad engendrando patologías sociales, tales como la alienación marxista, la anomia durkheimiana, y la pérdida del sentido weberiana (Habermas, 1992:530). Habermas –perteneciente a la segunda generación de la Escuela de Frankfurt y siguiendo la línea de la teoría crítica–, menciona que es necesario realizar un análisis, diagnóstico y crítica del capitalismo, debido a los mecanismos de automatización del mercado, los cuales gradualmente escapan al control social, colonizando diferentes esferas de la existencia humana.

El modelo original de crítica del capitalismo desde el planteamiento de Marx se ha revelado así como una referencia ineludible para la tradición de la Escuela de Frankfurt, aunque su incorporación se haya llevado a cabo de diversas maneras a la luz de diferentes problemas teóricos y andamiajes históricos. En un contexto histórico marcado por el ascenso de los regímenes totalitarios tanto fascista como soviético, pero también bajo la égida de la consolidación material e ideológica de la clase capitalista en las denominadas sociedades desarrolladas, los parecidos de familia, entre el control ideológico, representarán para Marcuse (1964/2006) –pero también para Arendt (1951/1998)–, construcciones que impelen a construir andamiajes ficticios que engloban la vida toda, pero coherentes internamente a sus pautas de acción, cuya legitimidad se modula bajo una lógica interna. Tal como se indica en el análisis de los orígenes del totalitarismo de Arendt (1951/1998). La autora señala las bases de un análisis para plantear una fenomenología de los regímenes totalitarios, los cuales se ciernen desde lo invisible, puesto que el poder auténtico se gestiona en lo secreto, en lo no perceptible, desde lo aparente y sutil. A este respecto señala Arendt: “los Estados nazi y bolchevique eran muy parecidos. Su diferencia descansaba principalmente en la monopolización y en la centralización de los servicios secretos [...] y, por otra, en el haz de actividades policíacas aparentemente no relacionadas ni conectadas, en Rusia” (Arendt, 1951/1998: 326).

Arendt (1951/1998) señala que la duda que surge del despliegue del pensamiento en el régimen totalitario, no funge como un método para alcanzar la certeza, como se plantea en la operación cartesiana. El signo del pensamiento es lo que hay que suprimir, oprimir, controlar, gestionar, do-

mesticar. Arendt (1951/1998) menciona que los mecanismos de control, como la tortura, funcionan como tecnologías para vigilar y revelar el sesgo de la duda –el signo del pensamiento– que se expresa en el corazón humano. El control del cuerpo también se utiliza para establecer la ortodoxia, el juicio sensato, racional y *real*, es decir, el juicio *sano*. Se trata de elementos políticos que se inscriben en el cuerpo mediante intervenciones tecnológicas. Dicha posición coincide con parte de la concepción del *tecnoceno*, en tanto que este destaca el elemento político y biopolítico que se registra en las gestiones anímicas del cuerpo humano, producto de un complejo andamiaje material-virtual, que van desde sus intervenciones farmacobiológicas hasta las formas de placer, control, neutralización del dolor y dominio (Preciado, 2008:30). Lo cual para los teóricos de Frankfurt podrían considerarse dispositivos de la alienación extrema, producto del control del cuerpo y de la subjetividad (Costa, 2021).

En la era del *tecnoceno* se promueve la idea de la posibilidad de la optimización del cuerpo humano, mediante intervenciones tecnológicas, denominadas *infotecnologías*, las cuales tienden a la mejora del rendimiento, la salud, la apariencia física, la inteligencia, las facultades cognitivas, etc., de modo que dichos perfeccionamientos operan desde aspectos estéticos, cognitivos y anímicos, así:

Según la tesis de Scott Lash, esa nueva modalidad de habitar el mundo con la asistencia e intervención de infotecnologías implica transformaciones tanto en el plano de nuestro modo de comprender y significar como en el plano ontológico. Si pensamos, por ejemplo, en la manera de entender el propio cuerpo, existen métodos y dispositivos que nos brindan la información sobre lo que somos [...] [no] basada[s]⁸ en el cuerpo orgánico individual del paciente, sino moleculares. El empleo de técnicas como el *screening* genético prenatal, los test diagnósticos presintomáticos, el escaneo cerebral, los medicamentos que mejoran la memoria, la concentración y el humor, las drogas que incrementan el rendimiento, entre muchas otras, nos emplazan hacia modos de concebir la propia vida y actuar sobre ella, interpelándonos –tal como afirma el sociólogo británico Nikolas Rose– como *individuos somáticos*, como seres profundamente materiales y biológicos, orientados a la *optimización* de nuestros recursos o de nuestro ‘capital humano’; incluso, como se insiste más recientemente, nuestro ‘capital mental’. Seres expuestos a *susceptibilidades* (no tanto, o no solo, a enfermedades o riesgos ciertos, sino a problemas potenciales) y dispuestos a *programar* o *reprogramar* aquello que aparece no del todo eficiente, satisfactorio o adecuado. (Costa, 2021:108)

En este contexto, para algunos filósofos transhumanistas como Ferry (2017) el cuerpo humano puede ser reprogramado biológicamente para prevenir enfermedades, mejorar la memoria, aumentar capacidades intelectuales, etc. Pero dichas incursiones apuntan –en el trasfondo– a la noción de que el cuerpo humano se trata de una máquina productiva entre otras (Scavino, 2022). De modo

⁸ Inserción del autor.

que esta puede ser mejorada mediante la tecnología. Dichos planteamientos representan exploraciones que difuminan las fronteras entre la condición humana y la posibilidad de trascender las limitaciones biológicas a través de la optimización tecnológica, para alcanzar nuevas capacidades hasta el grado de neutralizar el dolor, el malestar, e incluso algunos más arriesgados, la propia muerte (Ferry, 2017).

Pretensiones de la tecnología contemporánea que recuerdan vívidamente, siguiendo la descripción que hace Arendt (1951/1998), a los experimentos médicos llevados a cabo en los campos de concentración, “cuyos horrores se han detallado en los juicios contra los médicos del Tercer Reich” (Arendt, 1951/1998:351). Experimentos que tenían una importancia primordial en la lógica del totalitarismo, en el orden de la dominación total. Esto se debe a que el régimen totalitario, por su propia naturaleza, aspira a organizar y gestionar la infinita pluralidad y alteridad de los seres humanos como si el grueso de la humanidad fuera un único individuo (Marcuse, 1964/2006). Reduciendo la identidad, la volición, el pensamiento, la acción, la reacción, la autonomía, el sistema nervioso a un circuito de identidad unificado; como si se tratara de un individuo unidimensional. Operaciones que asemejan a una taxonomía que mide haces de acción y reacción, como si de una arquitectura que proyecta un juego de luces y sombras de una estructura virtual se tratara, cuya finalidad estriba en devenir dispositivo de dominación total. Se trata de un mecanismo en el que se disecciona al individuo hasta sus elementos más ínfimos para intentar establecer un ejercicio soberano de control. Sin embargo, la propia Arendt sostiene que estos experimentos pretendían crear lo nuevo, una especie humana cuya libertad consiste en “preservar la especie” (Arendt, 1951/1998:464). El artefacto biológico resultante representa la encarnación de la alienación, la medición, el control, la programación, no sólo mediante la intervención de la biomedicina, sino también mediante el adoctrinamiento ideológico, amparado principalmente a través de los cuerpos de élite y, a su vez, mediante el ejercicio del terror absoluto en los campos, como si pregonara la concepción de que todo es posible, gracias al progreso tecnológico, condición que representa uno de los signos más elocuentes de la denominada era del *tecnoceno*.

Tales cualidades del régimen totalitario delimitan la alteridad, pero también alude a una serie de imperativos; lo despreciable, abyecto, es lo que debe permanecer oculto. Los enfermos mentales, cardíacos o pulmonares, en el caso del régimen nazi, y los que se apartan de la ortodoxia, del pensamiento recto y de la opinión sana, en el caso soviético. O incluso el pobre, migrante, socialista en el caso capitalista. Arendt (1951/1998) menciona que, en los regímenes autoritarios, la línea que separa la culpabilidad de la inocencia se difumina hasta la arbitrariedad, pero también la libertad se disuelve, lo que conlleva a la génesis del fenómeno de la banalidad del mal. Hay que vivir en un mundo ficticio que se convierte en real, operar y vivir según sus reglas. De ahí que una de las características del régimen totalitario sea, paradójicamente, la fe en su “condición humanista” (Arendt, 1951/1998:422), es decir, la fe en la omnipotencia humana y la convicción de que todo puede realizarse, gestionarse, administrarse, funcionar e inventarse mediante la organización de los

seres humanos, lo que coincide con el modelo de la razón instrumental que plantea la crítica de la *Dialéctica de la Ilustración* (1944/1998). La ideología del progreso encuentra en este sentido uno de sus bastiones más poderosos. La ciencia y la tecnología modernas se inspiran en la doctrina de lograr lo imposible mediante el poder de una razón instrumental tecnológica, en la que el ideal prometeico de la especulación científica y cuasi-religiosa establece una sociedad posible a través de los hilos de la invisibilidad, el credo por venir o *reino de los cielos* (Arendt, 1998:350).

En un contexto enmarcado por la consolidación del ascenso de los regímenes totalitarios, existe un desplazamiento de las preocupaciones de los teóricos de Frankfurt en el ascenso de tales regímenes, pero también en la forma en que modelos aparentemente disímiles como lo son el capitalismo, integra elementos con *parecidos de familia* que implican la gestión material y el crecimiento ilimitado de los regímenes capitalistas, que se encuentran a la base de las sociedades denominadas *libres y avanzadas*. En la *Dialéctica de la Ilustración* (1944/1998), la teoría crítica adoptará la forma de una filosofía de la historia orientada al examen del predominio de la razón instrumental a lo largo del proceso civilizatorio moderno. Se trata de una razón que se inscribe en el signo del dominio, de modo que la crítica al capitalismo se orienta bajo un horizonte aún más amplio que es el de una crítica a la civilización, que se encuentra auspiciada a través de una razón cristalizada y validada mediante el andamiaje del progreso técnico-instrumental.

El tecnoceno: el nuevo Prometeo o más allá de lo humano

La figura del dios griego Prometeo servirá para meditar sobre el poder técnico y su relación sensible, excesiva o incluso transgresora con los límites de la naturaleza y del mundo. El cosmos griego antiguo aparece con una estructura simbólica móvil, pero estructuralmente estable. El exceso o ruptura de los órdenes geométricos del cosmos se denomina en la tradición griega en términos de *hybris*. Lo cual también representaba la arrogancia de desafiar los límites impuestos por la naturaleza o la divinidad (Weil, 2008). Desmesura que en nuestro horizonte de sentido puede ser comprendida en la forma en que nuestra civilización fincada desde una razón –atendiendo la crítica de Frankfurt– técnica-digital-instrumental, corre el peligro constante de suceder programa de solución final.

Prometeo, en la mitología griega, es un titán que desempeña un papel crucial en la supervivencia y creación de la humanidad. Puesto que el titán al robar el fuego de los dioses y entregarlo a los seres humanos, representa –entre otras cosas– la posibilidad de generar conocimiento, instrumentos técnicos: tecnología. De modo que ello permitió desarrollar la razón y el pensamiento crítico. Su trance –el de Prometeo–, representa una afrenta, un evento de *hybris*, desafiando las determinaciones ontológicas y enfrentándose a las consecuencias de tal transgresión. Al proporcionar el fuego, Prometeo permitió que los humanos desarrollaran herramientas, saberes y habilidades. Esto está relacio-

nado con la razón instrumental, ya que el fuego se convirtió en un instrumento útil para la supervivencia y el progreso humano (Flahault, 2013). No obstante, una razón que se despliega sin con- fabular elementos fundamentales que posibilitan la existencia de la civilización –como lo son la dignidad, la responsabilidad, la libertad y la justicia, etc. – es lo que conlleva a una racionalidad desencarnada (Horkheimer, 1947/2004). El filósofo francés François Flahault, a propósito del ideal prometeico, sostiene que este representa un programa para el dominio de los elementos del mundo, que va más allá de la mera filosofía especulativa, lo cual representa uno de los tránsitos entre el pensamiento pre-moderno y moderno. Flahault (2013) subraya que el programa gradual del pensamiento moderno desde Descartes, consistía en llegar a ser *amos y dueños de la naturaleza* comprendiendo las propiedades de los objetos con una precisión exacta, como los artesanos conocen sus diversos oficios. Modelo de pensamiento que conduce hasta la actualidad al desarrollo técnico industrial global que sostiene el fenómeno del capitalismo internacional, conducido por una razón instrumental de corte científico-técnica. Se tratan de elementos que han confabulado la crisis ecológica planetaria que se cierne en la denominada época del Antropoceno.

Los términos economía y ecología comparten el mismo prefijo, *eco*, que procede de la palabra griega para *casa* o *entorno*. La diferencia entre ambos estriba en las dos dimensiones del *oikos* (Flahault, 2013). El primer sentido de *oikos* se refiere a la esfera económica, incluyendo la explotación de los recursos, la generación de productos y de la riqueza, así como la gestión eficiente y razonable de los bienes. El orden económico, además, remite a la ciencia que estudia los métodos más eficaces de satisfacer las necesidades materiales humanas, mediante el uso de bienes escasos. Las implicaciones de la esfera económica en la vida social y ecológica son ineludibles. Por otra parte, el sentido ecológico de *oikos* se refiere a los recursos del planeta: la biodiversidad, los seres vivos, la tierra, las profundidades del océano; así también de los elementos que contribuyen a la posibilidad de vida tanto de los agentes humanos como no humanos, allende de la dimensión económica. El *oikos* planetario y ecológico supera con creces al sistema económico, que subsiste en él (Flahault, 2013). En el horizonte actual, sin embargo, la lógica económica desplaza a la lógica ecológica. Se impone un entramado de eficiencia y productivismo que se aliena conforme a los sistemas de economía de mercado, lo que implica una pretensión de producción y crecimiento ilimitado y, por tanto, irracional, como señaló Aristóteles (trad. en 1988) en su Libro de la *Política I* respecto a la lógica de la economía crematística, en contraste con el ejercicio de la economía doméstica, ya que la primera es una actividad sin finalidad –ateológica–, fundada únicamente en su ciclo y circuito perpetuos (Aristóteles, trad. en 1988). La paradoja reside en adaptar una lógica de lo ilimitado a un mundo con medios limitados, una oposición que presagia choques catastróficos entre sistemas sin posibilidad de síntesis. Esta lógica podría representar una transgresión en los órdenes simbólicos del antiguo cosmos griego, como si se tratara de la manifestación de la *hybris* en nuestro horizonte actual. Por tanto, habitamos dos *oikos*. Uno se refiere a la economía y está incluido en el sistema del *oikos* del cosmos, pero el primero impone su ley al segundo en forma de soberanía, de modo que sus reglas acaban convirtiéndose en axiológicas y *naturales* (Flahault, 2013). La era prometeica se caracteriza por su

impulso hacia la creación de lo ilimitado, hacia la desmesura, generar un paraíso terrenal a través de la potencia técnica, utilizando una lógica principalmente instrumental. Flahault (2013) señala varios aspectos a considerar sobre la figura y los ideales prometeicos, así como su relación con los deseos y aspiraciones del espíritu humano moderno. En primer lugar, destaca la creencia de que el hombre no es parte de la naturaleza, sino un colonizador que la explota a su antojo, reflejando así la posición del yo moderno como centro de control y poder. Esta perspectiva instrumental de la razón, como indicaron Horkheimer y Adorno (1947/1998), conduce al dominio sobre la naturaleza y, en última instancia, a la autodestrucción del sujeto dominante. En segundo lugar, parte de las enseñanzas del mito de Prometeo, es la necesidad de que ingrese la justicia, el orden y la armonía en el horizonte de la *polis*. Así la racionalidad y su ejercicio deberían conducir al equilibrio y la armonía, pero la desmesura de la razón se traduce en la actualidad en una lógica económica de explotación, productividad y consumo, impulsada mediante la impronta del progreso moderno.

Flahault (2013) también menciona la ilusión de la desmesura representada por el titán Prometeo, que busca habitar más allá de toda necesidad o alcanzar lo sublime. Este espíritu hacia lo ilimitado podría representarse en el presente a través de diversos ámbitos, como representan los sistemas económicos, financieros, políticos, tecnológicos y científicos, que buscan alcanzar lo absoluto e incondicionado. Tal como señalan filosofías de corte transhumanista. El transhumanismo indica que es imperativo de la condición humana emplear la tecnología y la ciencia para mejorar y trascender nuestras capacidades humanas tanto físicas como mentales (Ferry, 2017). Los transhumanistas creen en la posibilidad de utilizar avances tecnológicos, como la inteligencia artificial, la biotecnología, la nanotecnología y la ingeniería genética, para superar las limitaciones biológicas y mejorar la calidad de vida de los seres humanos. Sin embargo, también son conscientes de que dichas mejoras no estarán auspiciadas por una medida democrática, sino que solamente serán viables a los que puedan costearlas (Harari, 2016), reproduciendo modelos de segregación imperantes en la lógica del mercado. En el contexto del transhumanismo, se plantea la idea de que los seres humanos pueden y deben evolucionar más allá de sus limitaciones biológicas actuales –como si de un imperativo ontológico se tratara–, mediante la modificación genética, la integración de tecnología en el cuerpo (como implantes cibernéticos) o hasta la transferencia de la conciencia a dispositivos digitales (Costa, 2021). Así, el transhumanismo plantea que los seres humanos deben emplear la tecnología para propiciar su propia trascendencia biológica, con el objetivo de alcanzar un estado de ser humano mejorado o “posthumano” (Ferry, 2017:111). Puesto que, para el transhumanismo, el cuerpo humano frente a los recientes dispositivos productivos y generadores de ganancias, podría ser considerado como un dispositivo obsoleto (Harari, 2016).

Consideraciones finales: crítica y transformación

Siguiendo a Costa (2021), allende de una oposición entre naturaleza y cultura, tecnología y humanidad, una de las pretensiones del *tecnoceno* y que podría considerarse positiva del horizonte de su

interpretación, es la fusión y confusión entre naturaleza y cultura, humanos y máquinas, entre vivos y no vivos. Lo cual podría representar a la postre la generación de sociedades más inclusivas y democráticas (Costa, 2021). Sin embargo, en tanto que la función tecnológica y su generación se encuentran orientados bajo el entramado de la órbita de las demandas y lógicas del mercado, el ejercicio de la crítica no hallará feliz culminación en un movimiento de despliegue dialéctico, como se había propuesto la crítica de la Escuela de Frankfurt. Pensar la formación de la subjetividad ulterior a los juegos de verdad que se desplazan más allá de las grandes avenidas de alienación que configuran el horizonte de la subjetividad contemporánea es lo que se podría denominar *la esperanza*, e implica el tránsito de una sociedad dominada por el control, la utilidad y el dinero, lo cual reside en la re-apropiación de los dispositivos generadores de valor y sentido. Dicho de otro modo, alude a aquel entramado que configura los modos de producción y generación de riqueza de la actualidad. La doble función del dispositivo, y quizá este sea su destino dialéctico, concebido desde un horizonte de alienación, control y domesticación, puede ser impelido a procurar un ejercicio de libertad, de mayor autonomía y responsabilidad. Concepción que se encuentra en consonancia con la noción de *mundo de la vida* de Marcuse, remite a aquel ámbito de la experiencia y subjetividad humana que, si bien se encuentran influenciadas por las lógicas vigentes de la sociedad industrial avanzada, no obstante, estas también representan un escollo de libertad que escapa de las lógicas y demandas del mercado (Marcuse, 1964/2006). De ahí que, pese a que los dispositivos que operan en la actualidad y articulan *lo real*, esta –la subjetividad– no se encuentra completamente colonizada, permitiendo ejercicios de resistencia que apelan a la transformación de los dispositivos de orientación y sentido vigentes. Así, el *mundo de la vida* representa un potencial espacio de resistencia y liberación en el que los individuos pueden experimentar la autenticidad, creatividad y conexión con la naturaleza (Marcuse, 1964/2006), ulterior a las demandas y solicitudes de sociedades que se encuentran inscritas –aunque sutilmente– bajo el andamiaje de mecanismos totalitarios. Así, que existe un potencial humano que puede florecer fuera de las estructuras opresivas del capitalismo y devenir su contrario (Marcuse, 1964/2006), en un modo semejante al que ya había anunciado Marx cuando sostenía que los instrumentos de la burguesía se convertirían en las herramientas de las revoluciones venideras (Marx y Engels, 2017). La clave está en reconfigurar el marco en el que operan dichos dispositivos. En este contexto, nos indica Byung-Chul Han (2014), a propósito del “efecto de profanación de las prácticas, objetos y discursos” (Han, 2014:44) que este consiste en otorgarle un nuevo uso a los dispositivos, de tal manera que condesciendan un espacio de resistencia y libertad, frente a su diseño que opera en el marco de un andamiaje ideológico, apurando una ruptura en el entramado de la alienación:

[...] la profanación consiste en ejercer una actitud de descuido consciente frente a aquella observancia [cuasi] religiosa. [...] La profanación es entonces una praxis de la libertad que nos libera de la trascendencia, de esa forma de subjetivación. La profanación abre un espacio de juego para la inmanencia (Han, 2014:44)

Una reapropiación de los mecanismos de poder y control, lo que en cierto sentido significa formas de inclusión, permite la transgresión del mecanismo, dicho de otro modo, un vuelco y reconfiguración de su función original. Es la marca de la desobediencia como acceso a la libertad, aquella rebelión que ya estaba planteada en los ideales prometeicos. Los distintos discursos que estructuran la validez de los juegos de verdad en la actualidad, al profanarlos, se abre la posibilidad de expropiación de dispositivo, su uso desde una manera novedosa, confiriéndole un potencial liberador. Lo cual apura a la concepción de un *tecnoceno* en una orientación positiva, puesto que reconfigura los valores. La tecnología –en este tenor– adviene en un instrumento disruptivo que desafía los monopolios de sentido en la actualidad. Dicho de otro modo, el *tecnoceno* podría devenir en una serie de prácticas que contribuyan a la construcción de sociedades más equitativas y justas.

Siguiendo la línea de pensamiento de Foucault, no se trata de liberar *la verdad* de todo sistema de poder, ya que *la verdad* misma es poder (Foucault, 1979:177). En cambio, se busca separar el poder de la verdad de las formas de hegemonía presentes en la sociedad. La praxis de la libertad surge al utilizar el dispositivo de manera disruptiva, abriendo horizontes críticos y creando espacios de tránsito. Esto representa, de hecho, una forma de empoderamiento frente a las dinámicas alienantes de la vida cotidiana, promoviendo la soberanía individual, así también, inscribiendo mecanismos contrarios a los de la mera alienación, poder, productividad y dominio. Lo que constituye en elementos para configurar la constitución ciudadana y hasta subjetividad planetaria (Han, 2020). Lo cual podría devenir en prácticas de desmontaje de la subjetividad arraigada en un paradigma que se concreta en la función de producción, explotación y consumo de un maximalismo económico que tiene efectos catastróficos en el medio ambiente y huella ecológica.

En este contexto, la labor de la filosofía no se limita solo a la interpretación, sino que también busca pensar y articular la posibilidad de sociedades más justas, equitativas y distributivas, tal como señalaba la labor teórica de la Escuela de Frankfurt. La crisis planetaria actual, que representa uno de los retos más aciagos para la humanidad contemporánea, debería ser el prolegómeno de nuevas formas de organización, pensamiento, mediación, teorización y convivencia. En buena medida la Escuela de Frankfurt emplea el terreno de la crítica como una vía de acceso para la posibilidad de engendrar sociedades más democráticas y justas, como sucede con el teorizar que plantea Habermas (1992), que desde un horizonte de ética de la comunicación, puede ser comprendido como un ejercicio de constitución democrática en sentido radical. Por otro lado, las reflexiones en torno al *tecnoceno* conducen a la formación de nuevas formas de subjetividad, pero incluso a la teorización desde una dimensión ontológica que plantea la conceptualización de la dignidad humana, frente a los avances tecnológicos. Así, la tarea filosófica de los próximos años consiste en pensar la identidad entre naturaleza y técnica, un tema que ya fue considerado por pensadores como McLuhan (1967) y Coccia (2020), por mencionar algunos. Se trata de replantear la subjetividad allende de programas genómicos, identitarios, raciales y políticos que promueven un paradigma inmunológico, impermeable y anti-comunitario. De modo que la crítica deviene su opuesto, en una forma dialéctica,

posibilitando nuevos espacios de síntesis; nuevas lecturas y discursos en torno a la era tecnológica. En el que la fusión y confusión entre la naturaleza y la cultura, máquinas y humanos, deviene el prolegómeno de la promesa a cumplir con las víctimas del devenir histórico. Lo que representa un acto de verdadera justicia y reconocimiento. Aquello constituiría una posible actualización de la teoría marxista de la sociedad, y que integra en el circuito de análisis algunos aspectos que se consideraban secundarios dentro del andamiaje de las interpretaciones dominantes del marxismo, tal como lo ha demostrado la Escuela de Frankfurt. Empero, la actualidad de la Escuela de Frankfurt estriba en realizar un análisis profundo de la sociedad capitalista contemporánea, atendiendo toda su complejidad, persiguiendo fines de interpretación explicativa, así como elementos emancipatorios. La Escuela de Frankfurt enseña que la transformación social no solamente depende de una actitud reactiva y de rechazo a los ideales modernos, sino que en su fuero yace la exigencia de comprensión e imperativo de transformación profunda del orden actual, mediante la penetración de las dinámicas sociales; dicho de otro modo, no solo implementar el modelo de revolución allende de los lugares comunes de la teoría marxista, sino comprendiéndola bajo una modalidad de amplio espectro, a través del análisis de crisis de la civilización. Lo que señala en consonancia Horkheimer con la noción de una dialéctica de la socialización que va aparejada de una democracia en sentido radical, ulteriores a las determinaciones económicas y jurídicas (Horkheimer, 2000). Sin embargo, esta tendencia a nuevas formas de teorizar que apuestan por la esperanza de la transformación de las sociedades, podría plantear una cuestión crucial: si los avances tecnológicos pueden representar la promesa de la Ilustración de conducir a la humanidad al sumo bien, a la felicidad y al reconocimiento de las víctimas de la catástrofe del progreso –tal como había propuesto el programa de la *Dialéctica de la Ilustración*–, o si más bien, la subjetividad moderna representaría el preámbulo de nuevas catástrofes ante la culminación de una racionalidad instrumental-técnica-digital; conjurar el territorio de lo inhumano. ¶

Bibliografía:

ADORNO, Theodor. 1973 (2005). *Dialéctica negativa: La jerga de la autenticidad*. Brotons Muñoz, Alfredo (Trad.). Akal.

ARENDT, Hannah. 1951 (1998). *Los orígenes del totalitarismo*. Solana, Guillermo (Trad.). Taurus.

ARISTÓTELES. (1988). *Política*. García Valdés, Manuela (Trad.). Gredos.

BAUMAN, Zygmunt. (2005). *Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias*. Pablo Hermida Lazcano (Trad.). Paidós.

BENJAMIN, Walter. 1942 (2009) *La dialéctica en suspenso, fragmentos sobre historia*. Oyarzún Robles, Pablo (Trad.). ARCIS y LOM Ediciones.

CAMUS, Albert. 1947 (1987). *La peste*. Gallimard.

COCCIA, Emanuele. (2020). "Le virus est une force anarchique de métamorphose" [El virus es una fuerza anárquica de metamorfosis]. *Philosophie Magazine*. 26 de marzo. <https://www.philomag.com/articles/emanuele-coccia-le-virus-est-une-force-anarchique-de-metamorphose>

COSTA, Flavia. (2021). *Tecnoceno: Algoritmos, biohackers y nuevas formas de vida*. Taurus.

CRUTZEN, Paul J. y STOERMER, Eugene F. (2013). "The 'Anthropocene' (2000)" [El Antropoceno]. En L. Robin; S. Sörlin; P. Warde (Eds.) *The Future of Nature: Documents of Global Change* [El futuro de la naturaleza: documentos de cambio global]. Yale University Press. <https://doi.org/10.12987/9780300188479-041>

DESCARTES, René. 1637 (2011). "Discurso del método". En *Descartes, Obras completas*. García Morente, Manuel (Trad.). Gredos.

FERRY, Luc. (2017). *La revolución transhumanista: Cómo la tecnología y la uberización del mundo van a transformar nuestras vidas*. García Burillo, Fernando (Trad.). Alianza Editorial.

FLAHAULT, François. (2013). *El crepúsculo de Prometeo. Contribución a una historia de la desmesura humana*. Sobregués, Noemí (Trad.). Galaxia Gutenberg.

FOUCAULT, Michel. (1979). *Microfísica del poder*. Varela, Julia y Alvarez-Uría, Fernando (Trads.). Las Ediciones de La Piqueta.

GANGL, E. Christine (Corr.) (2013). *Ursprung der Wörter. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache* [El origen de las palabras. Diccionario etimológico de la lengua alemana]. Baserman.

GONZÁLEZ, Pablo. (2004). *Las nuevas ciencias y las humanidades: De la Academia a la Política*. Anthropos.

HABERMAS, Jürgen (1992). *Teoría de la acción comunicativa (Volumen II: Crítica de la razón funcionalista)*. Jiménez Redondo, Manuel (Trad.). Taurus.

HAN, Byung-Chul. (2014). *Psicopolítica. Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. Bergés, Alfredo (Trad.). Herder.

HARARI, Yuval. (2016). *Homo Deus. A brief history of tomorrow* [Homo Deus. Una breve historia del mañana]. Penguin Random House Company.

HORKHEIMER Max y ADORNO Theodor 1944 (1998). *Dialéctica de la Ilustración. Fragmentos filosóficos*. Sánchez, Juan José (Trad.). Trotta.

HORKHEIMER, Max. 1947 (2004). *Eclipse of Reason* [Eclipse de la razón]. Continuum.

HORKHEIMER, Max. 1947 (2000). *Teoría Tradicional y Teoría Crítica*. Muñoz, Jacobo (Trad.). Paidós.

HUI, Yuk. (2016). *The question concerning technology in China: An essay in cosmotecnics*. [La cuestión tecnológica en China: Un ensayo de cosmotecnica]. Columbia University Press.

KELLY, Kevin. (2010). *What technology wants* [Qué es lo que busca la tecnología]. Viking Penguin.

LUKÁCS, Georg 1923 (1972) *Historia y conciencia de clase*. Francisco Duque (Trad.). Editorial de Ciencias Sociales.

McLUHAN, Marshall y FIORE, Quentin. (1967). *The medium is the message. An inventory of effects* [El medio es el masaje. Un inventario de efectos]. Bantam Books.

MADURERIRA, Miriam (2009): “La teoría crítica de la Escuela de Frankfurt, de la primera a la tercera generación: un recorrido histórico-sistemático”. *Revista internacional de filosofía política*, 34. <http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/209>

MAÑÓN, Guillermo José. (2011). “Dignidad humana como concepto jurídico y filosófico de los derechos humanos”. En González, Nuria; Pelayo, Carlos; Estrada, Guillermo (Coord.). *Las Reformas Constitucionales de Amparo y Derechos Humanos de junio de 2011*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

MARCUSE, Herbert. 1964 (2006). *One-Dimensional Man* [El hombre unidimensional]. Routledge Classics.

MARX, Karl 1867 (2010). *El capital*. Libro primero, el proceso de producción del capital. Scaron, Pedro (Trad.). Siglo XXI Editores. Vol. I.

MARX, K. y ENGELS, F. (2017). *El manifiesto del partido comunista*. Wenceslao Roces (Trad.). Siglo XXI Editores.

MOORE, Jason (Ed.). (2016). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism* [¿Antropoceno o Capitaloceno? Naturaleza, historia y crisis del capitalismo]. Press/Kairos.

MOROZOV, Evgeny. (2015). *La locura del solucionismo tecnológico*. Viviana Piñeiro, Nancy (Trad.). Katz Editores y Capital Intelectual.

OXFAM. (2015). “La desigualdad extrema de las emisiones de carbono: Un informe de Oxfam”. *Oxfam*. 2 de diciembre. <https://www.oxfam.org/es/informes/combatir-la-desigualdad-de-las-emisiones-de-carbono>

PRECIADO, Beatriz. (2008). *Testo yonqui*. Espasa Calpe.

RAGNEDDA, Massimo (2018). *The Third Digital Divide. A Weberian Approach to Digital Inequalities* [La tercera brecha digital. Una aproximación weberiana a las desigualdades digitales]. Routledge.

ROCKSTRÖM, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; et al. (2009). “A safe operating space for humanity” [Un espacio operativo seguro para la humanidad] *Nature*. No. 461. <https://doi.org/10.1038/461472a>

SÁNCHEZ, Juan (1998). “Introducción. Sentido y alcance de Dialéctica de la Ilustración”. En Horkheimer, Max y Adorno, Theodor 1944 (1998). *Dialéctica de la Ilustración. Fragmentos filosóficos*. Sánchez, Juan José (Trad.). Trotta.

SCAVINO, Dardo, (2022). *Máquinas filosóficas. Problemas de cibernética y desempleo*. Anagrama.

SEMBLER, Camilo. (2019). “El socialismo de la Escuela de Frankfurt: Variaciones de Marx y la crítica del capitalismo”. *Izquierdas*. Santiago. No.47. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50492019000300167>

TORRALBA, Francesc. (2005). *¿Qué es la dignidad humana? Ensayo sobre Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris*. Herder.

WEIL, Simone. (2008). *The Iliade or poeme the force*. A Critical Edition [La Iliada o el poema de la fuerza. Edición crítica]. International Academic Publishers.

WIGGERSHAUS, Rolf. (2010). *La Escuela de Fráncfort*. Marcos Román Hassán (Trad.). UAM. Fondo de Cultura Económica.

WORLD WILDLIFE FUND MÉXICO. (S/F). “Historia y concepto del Antropoceno”. WWF. https://www.wwf.org.mx/quienes_somos/planeta_vivo/historia_y_concepto_del_antropoceno/

YADVINDER, Malhi. (2017). “The Concept of the Anthropocene” [El concepto del Antropoceno]. *Annual Review of Environment and Resources*, 42(25). <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102016-060854>

ZALASIEWICZ Jan, WATERS Colin, et.al. (2024) “Viewpoint: What the Anthropocene’s critics overlook, and why it really should be a new geological epoch” [Punto de vista: Lo que los críticos del Antropoceno pasan por alto, y por qué debería considerarse una nueva época geológica]. *The Conversation*. 13 de marzo. <https://theconversation.com/what-the-anthropocenes-critics-overlook-and-why-it-really-should-be-a-new-geological-epoch-225493>

ŽIŽEK, Zlavoј. (2015) *Trouble in the paradise* [Problemas en el paraíso]. Penguin.



Acceso Abierto. Este artículo está amparado por la licencia de Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Ver copia de la licencia en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>