

La metafísica de la imagen mecánica del mundo

The metaphysics of the mechanical image of the world

Recibido: 25/10/2022 Aceptado: 22/11/2022

Martín Aulestia Calero

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4219-4408>

DOI: <https://doi.org/10.29166/esociales.vli44.4186>

Resumen

El presente artículo desarrolla las líneas fundamentales de lo que he llamado, siguiendo la estela de Martin Heidegger, la «destrucción de la metafísica de la imagen mecánica del mundo». Para ello se pone en diálogo una serie de comprensiones en torno a la cuestión de la técnica, procurando rastrear de ese modo los caminos que puedan habilitar un entendimiento original sobre esta temática. El artículo muestra, en un primer momento, la relación esencial que existe entre nuestra comprensión de la técnica y el significado de la época moderna. En este orden de ideas, se desarrolla el problema del tipo de vínculo que deberíamos reconocer entre la técnica moderna y la ciencia. Con todos estos insumos, señalamos que en el corazón del proyecto tecnocientífico se encuentra la idea baconiana de que la naturaleza debe ser conocida para poder ser dominada, lo cual demuestra que, a pesar de las innegables y profundas transformaciones de la tecnociencia, sobre todo a partir del siglo XX, no se ha producido una modificación comparable en el plano de su fundamento metafísico. Concluimos desarrollando las sugerencias básicas de nuestra tesis de que la tecnología debe ser vista hoy como política.

Palabras claves: Técnica, ciencia, política, modernidad, metafísica, gobierno, dispositivo.

Abstract

This article develops the fundamental lines of what I have called, following in the wake of Martin Heidegger, the «destruction of the metaphysics of the mechanical image of the world». To this end, it puts into dialogue a series of understandings of the question of technique, thus seeking to trace the paths that can enable an original understanding of this subject. The article first shows the essential relationship that exists between our understanding of technique and the meaning of the modern epoch. In this order of ideas, the problem of the type of link that we should recognize between modern technique and science is developed. With all these inputs, we point out that at the heart of the technoscientific project is the Baconian idea that nature must be known in order to be mastered, which shows that, despite the undeniable and profound transformations of technoscience, especially since the 20th century, there has been no comparable modification at the level of its metaphysical foundation. We conclude by developing the basic suggestions of our thesis that technology must be seen today as politics.

Key words: Technique, science, politics, modernity, metaphysics, government, device.

Es nuestra capacidad de temer la que es demasiado pequeña y la que no corresponde a la magnitud del peligro actual.

Günther Anders

¿El hombre del futuro podrá aún desarrollarse, su obra madurará desde una tierra natal firme para levantarse en el éter, esto es, en toda la extensión del cielo y del espíritu? O más bien, ¿todas las cosas caerán en las tenazas de la planificación, de la organización y de la automatización?

Martin Heidegger

1. Calcular, o sea, dar caza al futuro

Nuestra comprensión del significado de la técnica es indisociable del modo en cómo comprendemos al mundo moderno. Por ejemplo, Bolívar Echeverría (2011) afirma que el fundamento de la modernidad se encuentra en un acontecimiento técnico, al que describió como la consolidación indetenible de un cambio tecnológico que trajo consigo una ampliación de la operatividad instrumental de la humanidad, una auténtica «revolución posneolítica» que habría empezado a ocurrir en Europa Occidental.^{[1] [2]} El efecto fundamental de esta revolución tecnológica habría sido la reubicación de la clave de la productividad del trabajo humano en la capacidad de decidir sobre la introducción de nuevos medios de producción, promoviendo así la transformación de la estructura técnica del aparataje instrumental de la civilización occidental. De este modo, cree Echeverría, se inauguró la posibilidad de que la sociedad humana construya su vida civilizada sobre una base absolutamente inédita de relaciones entre lo humano y lo natural. Hasta antes de esta revolución, todas las identidades concretas de las diversas formas de organización humana habían resultado de elecciones civilizatorias

llevadas a cabo en las condiciones de lo que en su *Crítica de la razón dialéctica* Jean Paul Sartre (1963) llamó la «historia de la escasez»: una historia en la que las sociedades humanas centraron lo fundamental de sus estrategias de reproducción social en el aspecto productivista de la misma, lo que tuvo como resultado el enfrentamiento contra una naturaleza reticente a las necesidades humanas, con el propósito de extraerle un excedente. La técnica aparece en este contexto como un medio instrumental para forzar a la naturaleza a proveer a las comunidades humanas de aquello requerido para reproducir su vida social.

Por su parte, en «*La época de la imagen del mundo*» (1998), Martin Heidegger enlistaba a la «técnica mecanizada» como uno de los fenómenos esenciales de la Edad Moderna, asignándole una importancia equivalente a la que en ella tendría la ciencia. Según Heidegger, la ciencia moderna es una forma particular de conocimiento cuya esencia consiste en la investigación, a través de la cual «le pide cuentas a lo ente acerca de cómo y hasta qué punto está a disposición de la representación». De esta manera, la investigación científica *dispone* de lo ente en la medida en que puede calcularlo, sea «por adelantado en su futuro transcurso», lo que corresponde al estudio de la naturaleza, o sea «*a posteriori* como pasado» (Heidegger, 1998, p. 71), lo que atañe al estudio de la historia.

Así las cosas, lo ente se convierte en *objeto* y la ciencia solo puede ser investigación en la medida en que busca su ser en la *objetividad*. La ciencia lleva a cabo, entonces, una «objetivación de lo ente» que tiene lugar en la representación, cuya función es volver a colocar al ente ante el hombre calculador, viendo constituida de esta manera la certeza de su experiencia, pues para la ciencia moderna la

1 Enrique Dussel (2014) ha afirmado que esta comprensión del origen de la modernidad en Europa por parte de Echeverría peca de «eurocéntrica».

2 Es interesante notar que, mientras en *Definición de la cultura* (2010) Echeverría situaba a este acontecimiento en el siglo XI, en «Un concepto de modernidad» (2010b) lo ubica en el siglo X. Aquí no cabe explicitar las razones por las que Echeverría opera esta modificación, que no son del todo explícitas y que requerirían un ejercicio analítico independiente para el que aquí no tenemos espacio.

verdad consiste en la «certeza de la representación». El conjunto de los entes representados da lugar a un sistema, que es a lo que se refiere Heidegger cuando habla de «imagen del mundo». El mundo es la reunión de la totalidad de los entes, además de su fundamento, y se convierte en imagen bajo el *gobierno* de la tecnociencia moderna, lo que significa que la totalidad del ente aparece como algo *disponible*, «como aquello gracias a lo que el hombre puede tomar sus disposiciones, como aquello que, por lo tanto, quiere traer y tener ante él, esto es, en un sentido decisivo, quiere situar ante sí» (Heidegger, 1998, p. 74). Podemos sostener entonces que el hecho de que el mundo se convierta en imagen significa que lo ente pasa a ser comprendido como algo que *sólo es y sólo puede ser* en la medida en que es *dispuesto* por el hombre moderno, metafísicamente definido tanto por su capacidad representativa (Kant^[3]) como por su capacidad productiva (Marx^[4]).

Del mismo modo que para Echeverría, el fundamento técnico de la modernidad según Heidegger aparece en Europa, como se comprueba en «*Ciencia y meditación*», donde sostiene que la esencia de la ciencia moderna es europea, aunque ha llegado a ser planetaria,^[5] y por esa razón el mundo actual estaría gobernado por «la voluntad de saber de la ciencia» (Heidegger, 1997, p. 153). El despliegue de esta voluntad de saber encontraría sus raíces en «lo pensado y poetizado» por la antigüedad griega, pero se habría convertido en algo que «nos enfrenta por todas partes y cae sobre nosotros» con el dominio de la técnica moderna,

que siendo absolutamente extraña a la técnica antigua encuentra en ella su proveniencia originaria (Heidegger, 1997, p. 154). La ciencia moderna, por lo tanto, remite a la cuestión de la técnica moderna y viceversa, porque la ciencia es la «teoría de lo real» que puede ser tal en la medida en que opere la reducción metafísica de todo lo ente a lo calculable, porque es en el cálculo donde la ciencia efectúa la objetivación de lo real. Calcular es restringir lo ente a las expectativas que tenemos puestas en su futuro,^[6] por lo que podemos decir que *calcular es siempre un esperar*. En «La vuelta (*Die Kehre*)» (1997b) Heidegger va a señalar que cualquier nuevo orden del mundo está anticipadamente ya desamparado y sin fundamento, precisamente porque el cálculo consiste en «dar caza al futuro», lo que provoca que lo actual siempre quede pensado a medias y dislocado hacia el porvenir.

Es esta una forma determinante de la experiencia temporal moderna que también es reconocida por Echeverría, definiéndola como «progresismo», que es, dice, uno de los cinco rasgos fundamentales de la modernidad.^[7] En efecto, el progresismo refiere al modo en cómo la humanidad moderna experimenta tanto la temporalidad como la historicidad, concentrándolas en la prioridad absoluta de la novedad, que pasa a ser concebida como un valor positivo absoluto. Como consecuencia de esto el presente estará siempre rebasado y vaciado de contenido, convirtiéndose en una realidad instantánea y evanescente. Ahora bien, una vez que el progresismo abandonó su primer refugio, de carácter político y manifestado en la época

3 «[...] sólo conocemos *a priori* en las cosas lo que hemos puesto en ellas» (Kant, 1984, p. 89).

4 Aunque la cuestión de si en Marx es posible encontrar alguna definición metafísica del hombre es un debate muy complejo, basta por ahora decir que hay elementos en su comprensión del proceso de trabajo propiamente humano que apuntan en esa dirección, a saber: «Concebimos el trabajo bajo una forma en la cual *pertenece exclusivamente al hombre*. Una araña ejecuta operaciones que recuerdan las del tejedor, y una abeja avergonzaría, por la construcción de las celdillas de su panal, a más de un maestro albañil. Pero lo que distingue ventajosamente al peor maestro albañil de la mejor abeja es que el primero ha modelado su celdilla en su cabeza antes de construirla en la cera» (Marx, 1979, p. 216. Cursivas mías). Dejamos esto nada más señalado sin esperar haber saldado nada de esta cuestión.

5 Añade aquí Heidegger que esa esencia de la ciencia se funda en aquella forma de pensamiento de los griegos que, desde Platón, recibe el nombre de *filosofía* (Heidegger, 1997, p. 153).

6 «Calcular, en sentido amplio y esencial, significa: esperar una cosa, es decir, tenerla en consideración, contar con algo, esto es, poner nuestra expectativa en ello» (Heidegger, 1997, p. 165).

7 Los otros cuatro son: el humanismo, donde aparece también el racionalismo; el urbanicismo, el individualismo y el economicismo.

de las revoluciones burguesas, se trasladó hacia la dimensión técnico-económica, a las capacidades de rendimiento de la vida productiva, lo que dio lugar a una figura puramente técnica de la modernización, o sea a «la modernización como reorganización de la vida social en torno al progreso de las técnicas en los medios de producción, circulación y consumo» (Echeverría, 2011, p. 46). De esta manera, la modernización pasó a ser «experimentada como la dinámica de una historia regida por el progreso técnico» (Echeverría, 2011, p. 47). El progresismo es entonces la experiencia básica de la temporalidad adecuada al pensamiento técnico-calculador, en la medida en que este disuelve el presente como consecuencia de su incesante precipitación hacia el futuro. De ese modo también se vuelve un patrimonio de la modernidad la tarea de la reflexión histórica, que se constituye con el propósito de guiar al espíritu humano desde aquello que *es* hacia aquello que *puede ser*, lo que significa que «la distancia de todo futuro respecto a lo actual debe convertirse en algo calculable» (Blumenberg, 2013, p. 65).

Ahora bien, tratar lo real-efectivo de este modo es una conducta puramente técnica (Heidegger, 1997b, p. 194) que expresa una «fuga ante el pensamiento» (Heidegger, 1985, p. 9), porque este es lanzado solamente hacia el futuro; es este un pensamiento planificador que, por ese motivo, es un tipo de cálculo aun cuando no opere con números, calculadoras o computadoras. Se trata de un pensamiento que da a las cosas por sentado, cuenta con las cosas o calcula que podrá contar con ellas. De este modo, subordina cualquier posibilidad novedosa de la experiencia al control planificado (Heidegger, 1985, p. 10).

2. Para la destrucción de la imagen mecánica del mundo

Durante la modernidad se configuró una imagen mecánica del mundo que, como veremos, debe

ser comprendida como la condición de posibilidad de la mencionada reducción del mundo a imagen, es decir, a un conjunto de entes representables, producibles y, por ello, calculables.

La ciencia astronómica preparó el terreno para la transformación técnica que tuvo lugar a partir del siglo XVI, puesto que construyó una imagen despersonalizada del mundo en la que las actividades e intereses mecánicos «tenían preferencia respecto a las inquietudes más propiamente humanas» (Mumford, 2016, p. 85). Así, las descripciones del espacio, el tiempo, el movimiento, la masa y la gravitación que desarrollaron Copérnico, Kepler, Galileo y Descartes terminaron favoreciendo un salto decisivo en la historia de la tecnología, ya que produjeron una imagen del universo como si este fuera una máquina automática controlada desde una dirección centralizada a control remoto. «Fue esta cosmovisión, y no solo las invenciones técnicas individuales, lo que contribuyó a la apoteosis final de la megamáquina contemporánea» (Mumford, 2016, p. 86). En paralelo a la producción de esta imagen fue también fundamental la determinación del conocimiento exacto, entendido exclusivamente en términos matemáticos, como conocimiento suficiente del mundo. El principal problema de esto fue que un tipo de saber muy válido para el conocimiento del comportamiento y las relaciones existentes entre las cosas físicas, fue aplicado sin más a los organismos vivos, lo que tuvo como consecuencia que estos pasen a ser comprendidos en términos exclusivamente mecánicos. Ahora bien, esto no fue algo arbitrario, sino la consecuencia de un desplazamiento metafísico esencial.

La metafísica fundamental una era, desde el momento en que, por medio de una determinada interpretación de lo ente y una determinada concepción de la verdad, le procura a esta el fundamento de la forma de su esencia. Este fundamento domina por completo todos los fenómenos que caracterizan dicha era, y viceversa: quien sepa

meditar puede reconocer en estos fenómenos su fundamento metafísico. (Heidegger, 1998, p. 63)

El mencionado desplazamiento se expresa en el hecho de que, para la ciencia moderna, solamente tendrá valor aquello que pueda reducirse a la categoría de cosa. Si se trata aquí de un desplazamiento metafísico es porque aquí se fundamenta una concepción de la verdad y un modo específico de apareamiento posible de lo ente. En esa medida no se trata de un desplazamiento epistemológico o político; estas dimensiones deberán ser leídas como fenómenos que, en la época moderna, se encuentran fundamentados por este desplazamiento metafísico.

Sin embargo, esta concepción mecánica está plagada de falacias, pues concibe el universo como algo compuesto exclusivamente de algo que en última instancia no es más que materia muerta, pues reduce la vida a una sucesión de funciones maquinales autónomas. Asimismo, la imagen mecánica del mundo tuvo que extirpar al ser humano de su comprensión del universo, porque, para comprender el mundo físico y el hombre que habita ese mundo como meros productos de la masa y el movimiento, «hay que eliminar el alma viviente» (Mumford, 2016, p. 92), o sea, el conjunto de dimensiones tanto orgánicas como psicológicas que no son reductibles al esquema mecánico. Estas falacias, sin embargo, fueron las concepciones que posibilitaron que la máquina se termine convirtiendo en el modelo definitivo del pensamiento científico moderno. El gran delito de la ciencia mecanicista moderna, sentencia Mumford, es que, ingenua pero no por ello menos culpablemente, desató una interpretación de lo ente que tendría como consecuencia la producción de un mundo, el de la modernidad, cuyo fundamento metafísico en último término demandaría que éste sea apto solamente para las máquinas.

Como resultado final de esta doctrina mecanicista, la máquina se vio erigida a un estatus superior al de cualquier organismo o, en el mejor de los casos,

se admitía a regañadientes que los organismos superiores son las máquinas más complejas. Así, todo un conjunto de abstracciones metafísicas puso los cimientos para una civilización tecnológica en la que la máquina, en el más reciente de sus múltiples avatares, acabaría convirtiéndose en el «*poder supremo*», un objeto de adoración y pleitesía. (Mumford, 2016, p. 116. *Cursivas mías*)

A pesar de las múltiples transformaciones tecnológicas que han ocurrido desde el siglo XVI, y sobre todo a partir del siglo XX —apareamiento de los rayos X, sistemas de transmisión electromagnética de imágenes y sonidos, la informática, la cibernética, el mundo digital y virtual—, y de las fundamentales mutaciones que se han dado en la comprensión científica del mundo físico —la teoría de la relatividad, la mecánica cuántica, la biología molecular—, la imagen mecánica del mundo ha continuado siendo la forma dominante de comprensión de lo real. La concepción mecánica del mundo se convirtió así en una gran instancia metafísica, y estas concepciones no suelen ser sencillas de desmontar. Esto es así porque, utilizando el lenguaje de *ser y tiempo*, el ser-ahí [*Dasein*] no simplemente cae en su mundo para después interpretarse a partir de él, sino que es tal ser-ahí al tiempo y en virtud de esa caída. Esto significa que el ser-ahí es arrojado en una tradición que le dicta un cierto modo de interpretar el mundo, arrebatándole así la dirección de sí mismo y la decisión sobre qué preguntas debe plantearse y qué elecciones debe hacer. Las estructuras fundamentales del mundo le son ya interpretadas al ser-ahí por esa pre-comprensión que le viene de la tradición a la que se ve arrojado.

La tradición, que así viene a imperar, hace inmediata y regularmente lo que «transmite» tan poco accesible que más bien lo encubre. Considera lo tradicional como comprensible de suyo y obstruye el acceso a las «fuentes» originales de que se bebieron, por modo genuino en parte, los conceptos y categorías transmitidos. La tradición llega a

hacer olvidar totalmente tal origen. (Heidegger, 1971, p. 31)

La destrucción [*Destruktion*] de una gran estructura metafísica, como lo es la imagen mecánica del mundo, requiere que veamos a través de su propia historia para «ablandar la tradición endurecida» y conseguir así «disolver las capas encubridoras producidas por ella» (Heidegger, 1971, p. 31). Aquí nos valemos de lo que deja sugerido Heidegger en su proyecto original de una destrucción de la historia de la onto-teología para sostener que, en pos de emprender una destrucción de la historia de la metafísica de la imagen mecánica del mundo, es preciso seguir el hilo conductor de la pregunta que interroga por la técnica, buscando las experiencias originales en que se gestaron las primeras determinaciones de esa comprensión del ser como objeto mecánico susceptible de ser calculado.

Tengamos en consideración que para Heidegger la tarea de la destrucción no tiene en sí misma el sentido negativo de abandonar la tradición en que se fundamenta una cierta metafísica. La destrucción no significa sepultar esa historia en la nada, sino que consiste en acotarla dentro de sus posibilidades positivas, situándola así dentro de sus límites. La destrucción del pasado no es negativa porque, en cuanto crítica, afecta al presente tecnificado y a la forma dominante de asumir la historia de la técnica.^[8]

3. Decaimiento de la imagen mecánica del mundo

Con Sibilía, contra Sibilía

Hay quien considera que en las últimas décadas hemos asistido a un decaimiento de la imagen mecánica del mundo. Según Paula Sibilía (2009), la decadencia de la sociedad industrial clásica, poblada de cuerpos disciplinados,

dóciles y útiles para la fábrica, ha provocado la decadencia de sus figuras clásicas: el autómatas, el robot y el hombre-máquina.

Alejados de la lógica mecánica e insertos en el nuevo régimen digital, los cuerpos contemporáneos se presentan como sistemas de procesamiento de datos, códigos, perfiles cifrados, bancos de información. Lanzado a las nuevas cadencias de la tecnociencia, el cuerpo humano parece haber perdido su definición clásica y su solidez analógica: en la esfera digital se vuelve permeable, proyectable y programable. (Sibilía, 2009, p. 14)

Esto sería consecuencia de que la tecnociencia contemporánea, compuesta por disciplinas como la ingeniería genética, la biología molecular y la informática, pone a disposición del hombre las herramientas necesarias para fabricar cuerpos, vidas y mundos con un alcance sin precedentes. Al afirmar esto, Sibilía tiene como presupuesto una distinción entre dos grandes tradiciones técnicas que han regido en la historia occidental. La primera es la tradición prometeica, caracterizada por la pretensión de doblegar técnicamente a la naturaleza en aras del bien común de la humanidad y de la emancipación, fundamentalmente de las clases oprimidas. Es una tradición que confía en el papel liberador del conocimiento científico, gracias al cual se podrían mejorar las condiciones generales de vida a partir de su aplicación tecnológica. El desarrollo gradual y la acumulación de conocimientos permitiría construir una sociedad racional soportada en una sólida base científico-industrial que sería capaz de erradicar la miseria humana.

El prometeísmo sería, pues, la concepción que subyace a ese progresismo técnico-económico del que hablaba Bolívar Echeverría. En efecto, se trata de una tradición que confía en el progreso, enfatiza el carácter de «conocimiento puro» de la ciencia que se despliega sobre la naturaleza y concibe a la

8 «[...] sea esta fundamentalmente doxográfica, de historia del espíritu o de historia de los problemas» (Heidegger, 1971, p. 33).

técnica de manera meramente instrumental (Sibilia, 2009, p. 38). Esta es, pues, la tradición más típicamente moderna de la técnica, la que se corresponde exactamente con la imagen técnico-mecánica del mundo.

Los saberes y técnicas prometeicas consiguieron operar modificaciones importantes en el cuerpo humano. Para ejemplificar esto recurrimos a los análisis de Karl Marx y Michel Foucault. Aunque estos autores provienen de tradiciones teóricas heterogéneas, la comprensión marxiana de la técnica, lo mismo que la idea foucaultiana de las técnicas disciplinarias parecen poder presentarse aquí juntas en la medida en que ambas consisten, a pesar de la innegable diferencia de sus objetos, en un análisis de dichas técnicas prometeicas propiamente modernas.

En efecto, Marx sostuvo que las máquinas industriales provocaron una profunda revolución no solo en el medio del trabajo, sino en la fuerza de trabajo misma, en la capacidad corporal-humana de trabajar. Esto es así fundamentalmente porque la máquina industrial, a diferencia de lo que sucedía en la manufactura, verdaderamente consigue superar los límites orgánicos del ser humano en lo que se refiere a la cantidad de herramientas que puede emplear al mismo tiempo. A partir de entonces la máquina se convierte en operante y el trabajador se ve reducido a pura fuerza motriz. Aquí se inicia, cree Marx, un proceso de mutilamiento de las aptitudes humanas y de sometimiento a la máquina muerta, que se convierte entonces en el sujeto mientras los cuerpos de los obreros se le subordinan. Por eso afirma Marx que en el capitalismo el autómatas es además un *autócrata* (Marx, 1979, p. 512). Por su parte, Michel Foucault mostró que ese mecanismo de poder al que llamó la «técnica disciplinaria» desplegó una serie de

procedimientos normalizadores, tanto en las fábricas como en las escuelas, los cuarteles, las prisiones o los hospitales, que deben ser vistos como auténticas «políticas del cuerpo» que procuraron volver dóciles y útiles a los hombres (Foucault, 2008, p. 356).

No obstante, la técnica prometeica reconocía en la «naturaleza humana» un límite intraspasable. Después de todo, los artefactos técnicos de la era mecánica no eran sino extensiones, proyecciones y amplificaciones de las capacidades corporales humanas^[9] (Sibilia, 2009, p. 40). En efecto, como ha mostrado Mumford en *Technics and civilization* (1955), el autómatas mecánico no es sino el último paso de un proceso que inicia con la humanidad primitiva, cuando alguna parte del cuerpo humano empieza a ser utilizada como herramienta. La pretensión que así inicia no consiste en traspasar la naturaleza humana, sino en modificar el entorno de un modo tal que pueda fortalecer y sostener su organismo, en un esfuerzo que consiste, o bien en ampliar los poderes de un ser en principio desarmado contra la naturaleza, o bien en fabricar fuera del cuerpo humano un conjunto de condiciones que sean más favorables para garantizar su supervivencia. Es decir, en lugar de propiciar adaptaciones fisiológicas a su entorno, el ser humano lo modifica técnicamente. Ahora bien, estas dos trayectorias señaladas por Mumford no son mutuamente excluyentes. En *Lo normal y lo patológico*, Georges Canguilhem afirmó que «la especie humana al inventar géneros de vida inventa al mismo tiempo modos de andar fisiológicos» (Canguilhem, 1971, p. 132). Por eso, la diferencia entre lo normal y lo anormal depende de una vitalidad orgánica que, en el ser humano, se despliega como «*plasticidad técnica* y avidez por dominar el medio ambiente» (Canguil-

9 Para Marx, sin embargo, el desarrollo de la gran industria capitalista trajo consigo lo que podríamos llamar una inversión de la lógica prometeica, en la medida en que es el hombre quien termina convirtiéndose en un mero apéndice de la máquina. Esta inversión es característica del empleo específicamente capitalista de la maquinaria, donde el trabajador pasa a servir al autómatas y someterse a sus movimientos, convirtiéndose apenas en su «apéndice viviente» (Marx, 1979, p. 512).

hem, 1971, p. 153), lo que significa que, tanto como el hombre modifica técnicamente su medio ambiente, al hacerlo se propicia, en el mediano y largo plazo, modificaciones fisiológicas. En la medida en que el hombre ha prolongado técnicamente el alcance y la potencia de sus órganos, la decisión sobre lo que puede considerarse normal y patológico requiere ir más allá de su cuerpo biológico.

Es casi un lugar común afirmar que la fe en la racionalidad y la confianza en el progreso, componentes fundamentales del proyecto científico moderno, están hoy en crisis. Si hay una decadencia de la imagen mecánica del mundo es porque habitamos hoy la decadencia del prometeísmo, que debe considerarse simultánea a la crisis del humanismo moderno. Sin embargo, antes de traer consigo el derrumbe del proyecto técnico, la crisis del prometeísmo ha propiciado la emergencia de otra tradición técnica, a la que Sibilia llama «fáustica» y dentro de la cual incluye el pensamiento de Martin Heidegger.^[10] La vertiente fáustica pretendería desenmascarar los argumentos prometeicos, revelando el carácter esencialmente tecnológico del conocimiento científico, cosa que, como vimos al inicio de este trabajo, es justamente lo que trata de mostrar Heidegger. La ciencia dependería entonces, tanto ontológica como conceptualmente, de la técnica. La fecundidad técnica no sería por lo tanto una consecuencia casual de la ciencia, sino su propósito fundamental.

De acuerdo con la perspectiva fáustica, entonces, los procedimientos científicos no tendrían como meta la verdad o el conocimiento de la naturaleza íntima de las cosas, sino una comprensión restringida de los fenómenos para ejercer la previsión y el control; ambos *propósitos estrictamente técnicos*. (Sibilia, 2009, p.41. *Cursivas mías*)

Desenmascarada la tradición prometeica, el impulso fáustico puede desplegarse sin

eufemismos. Los criterios fáusticos se corresponden con una tecnociencia contemporánea que declara sin miramientos su intención de apropiación ilimitada de la naturaleza humana y no humana, lo cual presenta una afinidad más adecuada con el capitalismo, dirigido como está por su afán de acumulación ilimitada de capital. En efecto, bajo la lógica capitalista, las nuevas máquinas no siguieron ya su propio patrón, sino aquel que venía de una estructura económica y técnica preexistente (Mumford, 1955, p. 236).

Sibilia parecería concluir que la crisis del prometeísmo debe ser leída como una transformación decisiva en el fundamento metafísico de la técnica occidental, en la medida en que esta ya no pretendería mejorar, con medios técnicos, las miserables condiciones de vida que caracterizaron a las sociedades industriales, sino que, caracterizada como está en su etapa fáustica por ese impulso infinitista, pretende superar el umbral máximo al que podía aspirar la técnica prometeica: la naturaleza humana. Esto queda patente en el caso de la biotecnología.

Su objetivo no consiste solamente en extender o ampliar las capacidades del cuerpo humano, sino que apuntan mucho más lejos: hacen gala de una *vocación ontológica*, una aspiración trascendental que vislumbra en los instrumentos tecnocientíficos la posibilidad de crear vida [...] subvirtiendo la antigua prioridad de lo orgánico sobre lo tecnológico y tratando a los seres naturales preexistentes como *materia prima manipulable*. (Sibilia, 2016, p. 43. *Cursivas mías*)

4. El proceso de convergencia histórica entre ciencia y técnica

¿Es suficiente con que la técnica fáustica, amalgamada como está con la ciencia contemporánea, pretenda penetrar en la «naturaleza

10 En esa línea de pensamiento, podemos decir que con claridad Bolívar Echeverría pertenece más bien a la tradición prometeica, lo que abre una línea interpretativa para comprender su nunca amilanada fidelidad al proyecto de la modernidad.

humana» y moldearla para encontrar aquí un verdadero trastorno del fundamento metafísico de la técnica moderna? Como veremos, la respuesta negativa a esta pregunta se basa en lo que está contenido en el argumento mismo de Sibilía, la idea de que lo tecnológico pasa a disponer de los seres naturales preexistentes como «materia prima manipulable».

La concepción sobre la relación existente entre técnica y naturaleza a través de la modernidad ha estado decisivamente marcada por una tradición según la cual la técnica puede ser tanto una imitación de la naturaleza como un medio para transgredir sus leyes. En cualquiera de los dos casos, se trata tan solo de caminos alternativos para satisfacer el propósito de facilitar la vida humana. En esa medida, descubrimos la identidad última de ambas opciones en tanto que pretenden una misma cosa: «que el hombre *tenga plenos poderes para dominar la naturaleza y disponer de ella*» (Blumenberg, 2013, p. 22). Tanto si la técnica pretende imitar la «técnica» natural, cuanto si pretende ir más allá de sus límites, se trata de la posibilidad de convertir a la naturaleza en algo *disponible*.

Ahora bien, el concepto de ley natural puede ser problematizado desde el punto de vista de la historia de la ciencia. Así, por ejemplo, la idea de un medio ambiente definido por leyes es una abstracción teórica: «El ser vivo no vive entre leyes sino entre seres y acontecimientos que diversifican esas leyes» (Canguilhem, 1971, p. 150). No obstante su falsedad, la idea de una ley natural ha ejercido una función histórica importante. En cuanto limitación ha fungido como acicate del impulso autoafirmador de la subjetividad moderna, mediante el cual el hombre inseguro ha buscado insistentemente hacer valer su autonomía y su voluntad respecto de una naturaleza que se le resiste. Las primeras máquinas modernas, esos aparatos lúdicos y mágicos del barroco europeo, dan cuenta

de esa voluntad de engañar y transgredir la supuesta ley natural.

Aquí tendrá un papel fundamental el despliegue del capitalismo como modo de reproducción de la vida económica. Hasta antes del siglo XVI fueron muy raras las empresas técnicas que verdaderamente se hayan propuesto conscientemente la ampliación de los medios instrumentales, porque «solo con el capitalismo y los encargos se pusieron en movimiento grandes proyectos técnicos» (Bloch, 1977, p. 217). Tan solo desde el Renacimiento, con la consolidación de la economía mercantil y la búsqueda de acumulación que caracteriza al capitalismo desde sus inicios, se fomentará públicamente aquella fantasía técnica esencial para la voluntad autoafirmadora del sujeto moderno.

Por eso la historia de la técnica moderna no puede ser vista como una subdivisión de la historia de la ciencia, encargada tan solo de explorar su parte aplicativa. Contrario a lo que la tradición fáustica representada por Heidegger quisiera sostener, no hay realmente una correspondencia originaria entre ciencia y técnica, sino que ambas se despliegan por caminos divergentes que tan solo tardíamente empiezan a unificarse. La convergencia entre el progreso técnico y el progreso científico, es decir, el arribo a ese momento singular en que el descubrimiento científico puede desatar una innovación técnica es tan solo eventualmente posible. El proceso del descubrimiento y el de la invención son distintos, y la invención puede ser vista en sí misma como un auténtico «descubrimiento técnico» que no se debe comprender como una simple puesta en aplicación del descubrimiento científico. «Hay pues una singularidad de la lógica de la invención técnica» (Stiegler, 2002, p. 58). Es decir, tan solo en un estadio avanzado de la historia de la tecnociencia moderna es verdadera la afirmación según la cual

[T]he principles that had proved effective in the development of the scientific method were, with appropriate chances, those that served as a foundation for invention. Technics is a translation into appropriate, practical forms of the theoretic truths, implicit or formulated, anticipated or discovered, of science. (Mumford, 1955, p. 52)

Sin embargo, el propio Mumford reconoce que ciencia y técnica son dos mundos independientes, que unas veces convergen y otras se refractan, aunque insiste en que, desde inicios de la modernidad, técnica y ciencia deben comprenderse en su interrelación. «Si bien ciencia y técnica nunca han estado casados oficialmente, han vivido juntos durante mucho tiempo en una flexible relación de hecho que es más fácil ignorar que disolver» (Mumford, 2016, p. 173).

No obstante, parece haber suficientes razones históricas para insistir en que su convergencia no se da originariamente, sino que ocurre en un momento posterior. Inicialmente la invención técnica no parece estar guiada por un formalismo teórico que preceda y dirija la operación práctica, por lo que la creación técnica permanece esencialmente empírica (Stiegler, 2002, p. 58). En efecto, durante mucho tiempo, al menos hasta muy avanzado el siglo XVIII, la técnica fue más bien un patrimonio del diletantismo. Si ya estaba en escena el capitalismo, este hacía encargos similares a la naciente ciencia moderna y a la técnica incipiente que, hasta ese momento, permaneció más cerca del taller artesanal que del laboratorio científico. Todavía más, la mayoría de los inventores tenían pocos o nulos conocimientos mecánicos y matemáticos. «Únicamente en Italia, el país más avanzado capitalistamente de la época, se hallaba unida la invención con el cálculo temprano» (Bloch, 1977, p. 219). En realidad, una característica de la ciencia moderna incipiente fue su sorpresa ante el hecho de que hubiera habido, pese al proverbial lamento renacentista por

el estancamiento del pensamiento teórico desde la antigüedad, un continuo progreso técnico que no dependía, por lo tanto, del saber científico sino del trabajo artesanal y de las artes mecánicas. Científicos como Galileo y Descartes recibieron estímulos decisivos de unas técnicas prácticas que solo posteriormente pretendieron fundamentar teóricamente y convertir en parte de un programa racional. Solo en una segunda instancia, por tanto, el progreso tecnológico moderno empezó a ser dependiente, ya no de la casualidad práctica, sino del avance teórico de la ciencia (Blumenberg, 2013, pp. 61-63).

Galileo todavía consideraba que la «ley natural» era un decreto divino que el hombre podía conocer, pero no modificar. Sin embargo, a medida que ciencia y técnica iban enlazando sus destinos, la ley natural pasó a convertirse en habilitadora del autodespliegue de la subjetividad humana, porque al volverse el objetivo último del conocimiento científico se convirtió también en aquello que permitía al ser humano llevar a cabo incluso aquello que la naturaleza, en su existencia dada, no podía hacer por sí misma (Blumenberg, 2013, p. 27). Estamos aquí en el corazón del proyecto baconiano, que marca un comienzo absoluto para el destino futuro de la relación entre ciencia, técnica y naturaleza.

5. **Natura parendo vincitur**

Para Francis Bacon, la condición para ponerle fin a las carencias y catástrofes humanas era la dominación técnica de la naturaleza. Esta idea baconiana fue fundamental para el progresivo establecimiento de un vínculo férreo entre ciencia y técnica, pues ligaba ese vínculo con los deseos humanos de salud, riqueza y poder (Mumford, 2016, p. 172). En ese sentido, podemos ver en Bacon al fundador de la tradición prometeica de la técnica, porque en su concepción el dominio de la naturaleza tenía

la intención de edificar un *regnum hominis*. En efecto, Bacon creía que la potenciación inventiva de las fuerzas productivas permitiría pasar de un mundo de *escasez*, enfermedades y pobreza a un mundo de *abundancia*. La condición para esto se encontraba en un principio que debe ser visto como el lema y el programa de la tecnociencia moderna: *natura parendo vincitur*, «a la naturaleza se la vence obedeciéndola» (Bloch, 1977, p. 228).

Para Bloch este principio fue el fundamento de la posibilidad moderna de la utopía, pero esta fue obstaculizada por el interés capitalista en la explotación de la naturaleza. Bloch distingue, por tanto, entre la ciega explotación capitalista de la naturaleza y su dominio con vistas a la construcción de la utopía de abundancia y emancipación del trabajo. La técnica burguesa habría abandonado la concepción de la naturaleza como *natura naturans* o como *causa causarum*, concepción que estaría en el corazón mismo del proyecto de Bacon, produciendo por esta razón una técnica abstracta y artificial que, pese a sus beneficios prácticos y sus ingeniosas invenciones, está no solo administrada inhumanamente, sino que tiene un fundamento «innatural». De hecho, indicativo en relación con esta artificialidad fundada innaturalmente de la técnica burguesa es que su capacidad inventiva «está decayendo característicamente desde hace ya tiempo» (Bloch, 1977, p. 230), haciendo que solo los nuevos medios para matar sigan teniendo interés, y que incluso la técnica no directamente destinada a la guerra dependa y esté sometida al vaivén de los intereses del desarrollo de la técnica bélica.

Hans Jonas ha sostenido que el programa baconiano, o sea, la puesta del saber cientí-

fico al servicio del dominio de la naturaleza con el propósito de mejorar el destino de la vida humana, al haber sido realizado por el capitalismo,^[11] careció tanto de la racionalidad como de la justicia con las que de hecho habría sido compatible (Jonas, 1995, p. 233). Sin embargo, el destino del mundo tecnocientífico moderno termina revelando que el peligro catastrófico del ideal baconiano radicaría más bien en su éxito, que equivaldría a un incremento tal del metabolismo entre el cuerpo social y el entorno natural que pondría en riesgo la pervivencia misma de ese metabolismo. De ahí que un objeto privilegiado de la crítica de Jonas sea precisamente el énfasis blochiano en la utopía. La utopía sería una consecuencia de la euforia posbaconiana de carácter prometeico, en el que, según Jonas, el propio marxismo tiene su origen. Esa euforia ha provocado un desbocado impulso hacia adelante, es decir, aquel progresismo que hoy, en un mundo atiborrado de bombas atómicas y otras armas de destrucción masiva, ponen en riesgo no solo la vida humana sino la totalidad de la vida sobre la Tierra.^[12]

¿Podemos decir entonces que la obediencia a las leyes de la naturaleza es una limitación para el despliegue de la técnica? Sin duda, pero en la idea de infringirle una derrota a la naturaleza está ya incorporada la voluntad de hacerla retroceder ante el impulso autoafirmativo de la técnica del sujeto moderno. Theodor Adorno y Max Horkheimer (2007) mostraron que, como consecuencia de ese impulso autoafirmativo, aquel sí-mismo permanentemente idéntico, característico de la subjetividad de la modernidad burguesa, se constituye por la superación del sacrificio primitivo, como efecto de un rígido ritual que, no obstante, es también

11 No había ninguna necesidad implícita, cree Jonas, en que el proyecto baconiano haya tenido una realización capitalista. En esto podría estar de acuerdo Bolívar Echeverría (2011), quien muestra que, entre las diversas formas de actualizar el fundamento técnico de la modernidad, la más exitosa terminó siendo la capitalista, pero más por una serie de circunstancias contingentes que como un resultado necesario inmanente al fundamento técnico del mundo moderno.

12 De aquí derivará Jonas (1995) un «principio de responsabilidad», que expresamente se opone al «principio esperanza» de Bloch, justamente por su carácter utopista. El principio de responsabilidad de Jonas es una ética cuyo deber ser no se deduce *a priori* de los principios racionales de un sistema, sino que se va definiendo a partir de los hechos que se presentan en la *praxis tecnológica* (p. 356).

sacrificial en la medida en que opone su propia conciencia al orden natural. Esta es la estructura misma de la dialéctica de la ilustración, de la introducción del mito en la civilización. En la historia de la sociedad de clases, la hostilidad del sí-mismo al sacrificio primitivo exigió un sacrificio del sí-mismo, pues dicha hostilidad se pagaba con una negación de la naturaleza en el ser humano cuyo propósito consistía en garantizar el dominio sobre la naturaleza extrahumana y sobre los otros seres humanos. Ahora bien, al negar la naturaleza en el ser humano el *telos* del dominio de la naturaleza exterior e interior se oscureció, y el progreso social asociado al incremento técnico del poder de las fuerzas productivas perdió valor, al ser dirigido por la entronización del medio como fin, es decir, de un significado puramente técnico del progreso histórico.

En el proyecto metafísico de la imagen mecánica del mundo, como vimos, todo tiene que volverse susceptible de cálculo. Esto es así porque «la cuantificación universal es un prerequisite para la *dominación* de la naturaleza» (Marcuse, 2016, p. 178). La razón reducida a su aspecto formalizador, calculador e instrumental constituye el triunfo de lo que Max Horkheimer (2010) llamó la razón subjetiva. Según Horkheimer, la razón reducida a instrumento se convierte en un medio para el dominio. Ahora bien, el principio dialéctico clave de la teoría crítica es que el dominio del hombre sobre la naturaleza es equivalente a la dominación del ser humano mismo. Una vez borroneado el telos de esta dominación, la naturaleza «ha de ser dominada sin otro fin ni objetivo que el del dominio mismo» (Horkheimer, 2010, p. 119). Ha sido la ciencia, gracias a su propio método, la que ha proyectado un universo en que esa dominación de la naturaleza es indesligable de la dominación del hombre. El proyecto prometeico baconiano

funda una ciencia que pretende penetrar en los arcanos más profundos de las leyes naturales para instrumentalizarlas al servicio de la liberación del hombre, pero, por la propia lógica de su causa, termina redundando en una dominación de aquel ente al que quería liberar del sufrimiento y la miseria. Esto ha sido así porque la naturaleza, «comprendida y dominada científicamente, reaparece en el aparato técnico de producción y destrucción que sostiene y mejora la vida de los individuos al tiempo que los subordina a los dueños del aparato» (Marcuse, 2016, p. 180). La organización racional del mundo se traduce en reforzamiento técnico de la jerarquía social: la razón reducida a pensamiento formalizador «es necesariamente dominación» (Marcuse, 2016, p. 181). La metafísica de la imagen mecánica del mundo es, pues, el fundamento de la dominación moderna de la naturaleza externa e interna del ser humano. Sin embargo, cuando Horkheimer hablaba del dominio de la «naturaleza interna» del hombre se refería a ciertos «impulsos naturales» que habrían emergido de cuando en cuando como resistencia y sublevación ante su represión.^[13] Hoy el dominio tecnocientífico moderno ha conseguido que esa naturaleza interna en permanente rebelión se convierta en uno más de sus instrumentos.

6. Desocultamiento prometeico y desocultamiento fáustico

Ahora bien, sin duda hay una gran diferencia entre esa naturaleza humana de la que habla Paula Sibilia, constituida fundamentalmente por los más profundos rasgos biológicos y genéticos de la especie, y esa naturaleza interna entendida como una serie de predisposiciones subjetivas. La técnica prometeica consiguió modificar esa naturaleza interna en sentido psicológico, al tiempo que guardaba en su seno

13 «Horkheimer veía la civilización desde el principio acompañada de resistencia y rebelión en contra de la represión de la naturaleza, en la forma de las rebeliones sociales, los crímenes individuales y las perturbaciones mentales» (Wiggershaus, 2015, p. 438).

la vocación de trascender cualquier obstáculo que representen esas «leyes» de la naturaleza externa. Por lo tanto, aquello que diferencia decisivamente a la técnica fáustica es el alcance del significado que le da a la noción de una naturaleza humana interna. Horkheimer aún no alcanzó a ver que las técnicas contemporáneas pondrían en el horizonte no solo la posibilidad prometeico-disciplinaria de modificar la subjetividad, sino también una eficacia fáustica para modificar los rasgos biológicos, orgánicos y genéticos del ser humano. Sin duda no es lo mismo el despliegue de una serie de técnicas políticas, publicitarias y psicológicas, como aquellas que les permitieron a los nazis «manipular los deseos reprimidos del pueblo» (Horkheimer, 2010, p. 138), que desplegar las técnicas científicas contemporáneas, como la ingeniería genética o la biología molecular.

Sin embargo, hay que insistir en que esto no significa que nos encontramos ante un trastorno del fundamento metafísico de la técnica moderna. Al sostener algo como eso estaríamos pasando por alto una consideración fundamental: «La técnica no es lo mismo que la esencia de la técnica» (Heidegger, 2007, p. 5). La esencia de la técnica no es algo técnico y, por lo tanto, aunque las técnicas concretas hayan avanzado mucho en su capacidad y poder para transformar la naturaleza biológica del ser humano, esto no prueba que entre la técnica prometeica y la técnica fáustica se haya abierto un verdadero hiato en lo que refiere a su fundamento metafísico.

La humanidad moderna pretende tratar a la técnica como simple medio, dominarla, interés tanto más acuciante cuanto «mayor es la amenaza de la técnica de escapar al dominio del hombre» (Heidegger, 2007, p. 7). Ahora bien, para Heidegger este modo de comprender a la técnica es erróneo. La técnica es, en sus palabras, «un modo de hacer salir de lo oculto», por lo que la esencia de la técnica es un modo del desocultamiento,

o sea, de la verdad. En efecto, «la *τεχνη* es un modo del *λθειν*» (Heidegger, 2007, p. 13). Que sea una forma del desocultamiento significa que saca de lo oculto algo que no se produce a sí mismo —como ocurre con los fenómenos de la *physis*, de la naturaleza— y que todavía no se ha presentado. La *τεχνη* es un modo de traer-ahí-adelante, pero no en el sentido de fabricar algo, sino en el sentido de desocultar, de traer algo a la *λθειν*, a la verdad. La técnica moderna, por la misma razón, es también un modo de desocultar, pero que no hace salir lo oculto en el sentido creativo de la *ποιησις*, sino que lo hace provocando a la naturaleza, exigiéndole convertirse en un suministro inagotable de energía y materias primas que pueden ser extraídas y almacenadas. Precisamente por eso, uno de los problemas de mayor importancia teórica y práctica del mundo contemporáneo es la cuestión del derecho que pueda tener la humanidad sobre aquello que la tierra le oculta.

En todo lo que ocultaba bajo tierra y en la lejanía del firmamento —lo extremadamente pequeño y lo extremadamente grande—, la naturaleza parecía ser cada vez menos una bondadosa protectora de sus secretos, convirtiéndose, más bien, en un reto para la curiosidad humana y para el *trabajo de apropiarse al fin de aquello que hasta entonces había permanecido oculto*. (Blumenberg, 2013, p. 32. *Cursivas mías*)

La factibilidad técnica de desocultar lo que existe bajo tierra propició, por ejemplo, la industria petrolífera y la minería a gran escala. A este tipo de actividades técnicas le daremos el nombre de *desocultamiento prometeico*. Sin embargo, en los últimos tiempos estamos asistiendo a la consolidación de la posibilidad tecnológica de desocultar aquello que la naturaleza ocultaba «en la lejanía del firmamento», como demuestra el caso de la naciente industria de la minería espacial.

Teóricamente, cualquier objeto espacial rocoso es un sitio de exploración potencial para la minería.

Sin embargo, dada su accesibilidad, su abundancia de recursos de interés económico y las técnicas de extracción, la Luna y los asteroides cerca de la Tierra (*near-Earth asteroids*) constituyen las regiones más prometedoras. (Marinho y Reis, 2019, p. 96)

A este tipo inédito de desocultamiento, por sus evidentes intenciones infinitistas, por sus alcances cosmológicos y las grandiosas dimensiones cuantitativas y cualitativas de la técnica requerida para llevarlo a cabo, lo llamaremos *desocultamiento fáustico*, un tipo de desocultar que caracteriza a una técnica que ha ampliado megalómanamente sus horizontes, y que por su pretensión de omnipotencia se convierte en esencial para comprender la contemporánea relación de la humanidad con un mundo cuyas fronteras empiezan decididamente a desplazarse más allá de la Tierra.

La potencia escondida en el seno de la técnica contemporánea determina la relación del hombre con lo que es. Esta relación impera sobre toda la tierra. *El hombre comienza a alejarse de la tierra para penetrar en el espacio cósmico.* (Heidegger, 1985, p. 14. Cursivas mías)

Los alcances de esto son sin duda fáusticos, pero la concepción generalizada que rige, por ahora, estas pretensiones, sigue siendo estrictamente prometeica, en la medida en que se suele argumentar que los minerales espaciales deben clasificarse en términos jurídicos como *res nullius*, lo que no significa que no puedan ser apropiados por nadie, sino, al contrario, que pueden ser apropiados por cualquiera. De este modo se espera que, con una «razonable propuesta de regulación para la minería espacial», ésta sería «beneficiosa para la humanidad y para el medio ambiente» (Marinho y Reis, 2019, pp. 124-5).

El desocultamiento fáustico envuelve también, como su otra cara, el problema del derecho relativo a actuar sobre la naturaleza interna del ser humano. Durante la etapa prometeica de la técnica la vida orgánica se

resistió a la penetración de las herramientas tecnocientíficas, lo que significó una limitación para el conocimiento y el despliegue de la voluntad humana. Pero en tiempos de la técnica fáustica esto comienza a transformarse, y tanto la biología molecular como la ingeniería genética parecen abrir el cofre del último secreto que permanecía oculto en la naturaleza (Sibilia, 2009, p. 40). De ahí que en algunos lugares se haya llegado a prohibir expresamente cualquier práctica tecnocientífica de alteración genética, apelando a que la modificación de los genes significa actuar sobre el patrón genético de la humanidad y que las intervenciones técnicas de este tipo son riesgosas porque no podemos prever las consecuencias derivadas de las mismas. Otro argumento ha consistido en apelar a un derecho de las generaciones futuras a heredar un genoma humano no modificado (Lamn, 2017, párr. 7).

7. Lo disponible, la disposición, el dispositivo

La esencia de la técnica, para Heidegger, es una interpelación que provoca al hombre a solicitar lo que se desoculta, como si aquello se tratase de un depósito. En un depósito está lo *disponible*, es decir, aquello de lo que se puede *disponer*. Esto es a lo que Heidegger llama la *Ge-stell*, lo dis-puesto (Heidegger, 2007, p. 20). La esencia de la técnica moderna es entonces un modo de disponer sobre lo ente que lo reduce a ser un depósito de energías y materias primas, al tiempo que un modo de *predisponer* al hombre para que no se relacione con la naturaleza más que de este modo. Si para Heidegger la época que se abre tras la segunda posguerra debía ser nombrada «era atómica» no era solamente por la presencia de armas de destrucción masiva, sino porque, penetrando en el mundo subatómico, la tecnociencia contemporánea había conseguido descubrir y liberar

energías naturales antes desconocidas. El ser humano empezaba a ser transportado a una realidad totalmente novedosa.

Ahora bien, la condición de posibilidad de todo esto se encuentra en aquella revolución radical en el modo de comprender el mundo que tiene su origen en la filosofía moderna. De ahí que, aunque después de *Ser y Tiempo* Heidegger no haya vuelto a su proyecto original de destrucción de la historia de la onto-teología, los ecos del mismo se pueden rastrear todavía en su meditación y cuestionamiento sobre la técnica. En efecto, la filosofía moderna configura un lugar inédito para lo humano en su relación con el mundo, pues este último es convertido en un *objeto* que debe ser capturado en las redes del pensamiento calculador del *sujeto*. Solo de este modo se ha vuelto posible esa interpretación fundamental de la naturaleza entendida como un gigantesco depósito disponible para la técnica e industria moderna. Esto tiene como consecuencia que la relación del hombre con el mundo se haya vuelto unilateralmente técnica (Heidegger, 1985, p. 14), es decir, calculadora, determinadora de medios para fines dados.

La técnica moderna se distingue de la de cualquier otra época por su esencia. Una esencia que, aunque hoy esté incomparablemente potenciada en sus medios y alcances, es la misma en su tradición prometeica o fáustica. La imagen mecánica del mundo puede haberse debilitado ante la modalidad contemporánea de la tecnociencia, pero esto en ningún caso sugiere una modificación de su fundamento metafísico. Lo fáustico es una modulación de lo prometeico, no una transformación decisiva, porque lo esencial de la técnica moderna, de acuerdo al significado de la *gestell* como disposición, es que esta *gobierna* [κυβερνάω] sobre la naturaleza. No es

casual que κυβερνείων sea la raíz etimológica común que comparten las palabras «gobierno» y «cibernética». Es esto lo fundamental porque, antes de la modernidad, era la naturaleza la que dominaba a la técnica. Solo de esta manera ha podido ocurrir que la naturaleza se convierta en un subalterno o auxiliar de la técnica, lo que le da a esta última la *potencia* para explotar a la primera, cosa que es central para la constitución de la subjetividad moderna. «Explotar y emplear la naturaleza es realizar el proyecto de mostrarse ‘como amos y señores’» (Stiegler, 2002, p. 45). Debemos estar claros: nada de lo dicho significa que la *gestell* sea un artefacto del hombre, en el sentido de algo fabricado consciente y voluntariamente o de lo que se podría libremente disponer. Al contrario, es la *gestell* lo que dispone al hombre para que fuerce a salir de la naturaleza a lo oculto.^[14]

El hombre moderno habita, quíeralo o no, la región esencial abierta por la *gestell*. Por esa razón, la técnica moderna no puede ser entendida como un simple medio, lo cual significaría que es un medio *del* hombre para dominar a la naturaleza. Otra forma posible de incompreensión sería sugerir que la técnica domina a los hombres en tanto estos son también parte de la naturaleza. Es que, como correctamente ha señalado Stiegler, Heidegger lleva la cuestión de la técnica más allá del punto de vista antropológico. No se trata solo de que la técnica gobierne a la naturaleza, pues no es un medio al servicio del hombre.

Como la máquina, el hombre de la edad industrial es él mismo dependiente del sistema técnico, y lo sirve más que se sirve de él; el hombre es él mismo, el subalterno, el auxiliar, la ayuda, incluso el *medio* de la técnica como sistema. (Stiegler, 2002, 46)

Es este el descentramiento fundamental de la subjetividad moderna. No es el hombre el

14 «No es nada técnico, nada maquina. Es el modo según el cual lo real y efectivo sale de lo oculto como existencias. De nuevo preguntanos: ¿acontece este salir de lo oculto en algún lugar que estuviera más allá de todo hacer humano? No. Pero tampoco acontece sólo *en el* hombre ni de un modo decisivo *por él*» (Heidegger, 2007, p. 26).

que dispone sobre la técnica, sino a la inversa, la técnica la que dispone sobre este para que se conduzca de un cierto modo respecto de la naturaleza, en su sentido mecánico, orgánico, subatómico o genético. La técnica es el modo moderno del gobierno sobre lo vivo. Que pueda disponer del hombre significa que lo subjetiva en una cierta manera, y en esa subjetivación, lo condiciona a conducirse respecto de la naturaleza de un cierto modo. La técnica moderna es, pues, un *dispositivo*.

El término dispositivo nombra aquello en lo cual y a través de lo cual se realiza una *actividad pura de gobierno* sin ningún fundamento en el ser. Por esta razón, los dispositivos siempre deben implicar

un *proceso de subjetivación*, es decir, *deben producir un sujeto*. (Agamben, 2014, p. 16)

La técnica es entonces el gran dispositivo de gobierno [κυβερνείων] de la época moderna; y tanto más, cuanto más está la sociedad contemporánea organizada en torno a la tecnología. Por eso se puede sostener hoy que «el poder tecnológico es la principal forma del poder social» (Feenberg, 2005, p. 111). No basta con decir, entonces, que la técnica tiene consecuencias políticas. Hay que afirmar que la técnica *es* política, y pensar cuidadosamente qué podría significar verdaderamente esto. Para ello resulta hoy fundamental la tarea de la destrucción de la metafísica de la imagen mecánica del mundo.

Referencias

- Adorno, Th. y Horkheimer, M. (2007) [2013]. *Dialéctica de la ilustración. Fragmentos filosóficos*. En *Obra completa*, 3 (Joaquín Chamorro Mielke, trad.). Akal.
- Agamben, G. (2014). *Qué es un dispositivo*. Adriana Hidalgo.
- Bloch, E. (1977). *El principio esperanza* (t. II; Felipe González Vicén, trad.). Editorial Aguilar.
- Blumenberg, H. (2013). *Historia del espíritu de la técnica* (Pedro Madrigal, trad.). Pre-textos.
- Canguilhem, G. (1971). *Lo normal y lo patológico* (Ricardo Potschart, trad.). Siglo XXI.
- Dussel, E. (2014). Modernidad y *ethos* barroco en la filosofía de Bolívar Echeverría. En *Dominación y resistencia en Bolívar Echeverría*. UASB/Corporación Editora Nacional/DGE-Equilibrista.
- Echeverría, B. [2013]. (2010). *Definición de la cultura*. Fondo de Cultura Económica.
- Echeverría, B. [2015]. (2010b). Un concepto de «modernidad». En *Siete aproximaciones a Walter Benjamin*. Ediciones Desde Abajo.
- Echeverría, B. (2011). Modernidad y capitalismo (15 tesis). En *Discurso crítico y modernidad*. Ediciones Desde Abajo.
- Feenberg, Andrew (2005). Teoría crítica de la tecnología. *Revista CTS*, 2(5), 109-123. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2358086.pdf>
- Foucault, M. (2008). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión* (Aurelio Garzón del Camino, trad.). Siglo XXI
- Heidegger, M. (1971). *El ser y el tiempo*. Fondo de Cultura Económica.
- Heidegger, M. (1985). *Serenidad* (Luis Brea Franco, trad.). Recuperado de <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/522/Serenidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heidegger, M. (1997). Ciencia y meditación. En *Filosofía, ciencia y técnica* (pp. 149- 180). Editorial Universitaria.
- Heidegger, M. (1997b). La vuelta (Die kehre). En *Filosofía, ciencia y técnica* (pp. 181- 196). Editorial Universitaria.

- Heidegger, M. (1998). La época de la imagen del mundo. En *Caminos del bosque* (pp. 63-90). Alianza Editorial.
- Heidegger, M. (2007). La pregunta por la técnica. En *La pregunta por la técnica (y otros textos)* (Eustaquio Barjau, trad.). Folio.
- Horkheimer, M. (2010). *Crítica de la razón instrumental*. Trotta.
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica* (Andrés Sánchez Pascual, trad.). Editorial Herder.
- Kant, I. (1974). *Crítica de la razón pura*, I. Ediciones Orbis.
- Lamm, E. (2017). Prácticas prohibidas: la alteración genética. En DELS. Recuperado de <https://salud.gob.ar/dels/entradas/practicas-prohibidas-alteracion-genetica>
- Marcuse, H. (2016). *El hombre unidimensional*. Austral/Ariel.
- Marinho, H. y Ries, C. (2019). Minerales espaciales: cosas de nadie en beneficio de todos. *Derecho PUCP. Revista de la Facultad de Derecho*, (83), 89-131. Recuperado de <https://doi.org/10.18800/derechopucp.201902.004>
- Marx, K. (1979). *El capital. Crítica de la economía política* (tomo I, vol. II). Siglo XXI.
- Mumford, L. (1955). *Technics and civilization*. Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Mumford, L. (2016). *El pentágono del poder. El mito de la máquina, dos*. Pepitas de calabaza ed.
- Sartre, J.-P. (1963). *Crítica de la razón dialéctica* (t. I., lib. II). «Del grupo a la historia». Losada.
- Sibilia, P. (2009). *El hombre posorgánico*. Fondo de Cultura Económica.
- Stiegler, B. (2002). *La técnica y el tiempo* (vol. 1). *El pecado de Epimeteo* (Beatriz Morales Bastos, trad.). Editorial Hiru.
- Wiggershaus, R. (2015). *La escuela de Fráncfort*. Fondo de Cultura Económica.

