

# HABERMAS, LA FILOSOFÍA DE LA TECNOLOGÍA Y EL SIGLO XXI

Rayco Herrera Reyes\*  
[raycoherrera.rpf.ull@gmail.com](mailto:raycoherrera.rpf.ull@gmail.com)

## RESUMEN

El final del siglo XIX y el comienzo del XX fue un periodo extraordinario en cuanto a la formación del espíritu filosófico moderno debido a las posturas encontradas que en él se dieron. Fue característico de este periodo la convivencia de una fe y un entusiasmo desmesurado por el desarrollo tecnológico junto con un pesimismo no menos intenso respecto al devenir de la sociedad. A lo largo del siglo XX fueron varios los pensadores que dedicaron su tiempo a reflexionar sobre la tecnología y sus interrelaciones sociales. Este trabajo se divide en tres partes. La primera pretende ser un recorrido y una aproximación a la formación de la Filosofía de la tecnología como disciplina. La segunda sitúa a Habermas en medio de una constelación de filósofos relacionados con la Escuela de Fráncfort. Y en la última parte se aborda el debate que mantuvieron Habermas y Sloterdijk en torno a los límites de la biotecnología de cara al siglo XXI.

**PALABRAS CLAVE:** Habermas, tecnología, Escuela de Fráncfort, antropología, técnica.

## HABERMAS, PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY AND THE 21<sup>ST</sup> CENTURY

## ABSTRACT

The end of the nineteenth century and the beginning of the twentieth century was an extraordinary period in terms of the formation of the modern philosophical spirit due to the opposing positions that arose in it. Characteristic of this period was the coexistence of an unbridled faith and enthusiasm for technological development together with a no less intense pessimism with respect to the future of society. Throughout the twentieth century several thinkers devoted their time to reflect on technology and its social interrelations. This paper is divided into three parts. The first is intended to be a journey and an approach to the formation of the philosophy of technology as a discipline. The second part situates Habermas in the midst of a constellation of philosophers related to the Frankfurt School. The last part deals with the debate between Habermas and Sloterdijk on the limits of biotechnology facing the 21<sup>st</sup> century.

**KEYWORDS:** Habermas, technology, Frankfurt School, anthropology, technique.



## BREVE HISTORIA DE LA FILOSOFÍA DE LA TECNOLOGÍA

En 1877 Ernst Kapp<sup>1</sup> publicó *Grundlinien einer Philosophie der Technik* y a partir de entonces las reflexiones sobre la tecnología y su impacto en los seres humanos y las sociedades se fueron haciendo notar cada vez más. Los autores que le sucedieron, sobre todo en la primera mitad del siglo pasado, moldearon el debate en torno a conceptos como «humanidad» o «progreso». Günther Anders, por ejemplo, trabajaría entre los años 1940 y 1941 en un texto<sup>2</sup> titulado provisionalmente «La incompletud del ser humano y el concepto de ‘progreso’» (*Die Unfertigkeit des Menschen und der Begriff ‘Fortschritt’*).

Los acontecimientos históricos marcarían también los ánimos y las tendencias. Así, Oswald Spengler constató el derrotismo de la sociedad alemana, después de la Primera Guerra Mundial, con la publicación en 1920 de *La decadencia de occidente*. Las obras de Ortega y de Heidegger ofrecen una visión singular de la técnica. Para Ortega, en la técnica se observan los rasgos propios del ser humano. Y para Heidegger, la técnica es una cuestión eminentemente ontológica, en tanto que en y a través de ella se despliega el olvido del ser, característico de la metafísica.

Las reflexiones sobre la técnica de Spengler conllevan más una antropología que una filosofía. La obra en la que Spengler trata en detalle la cuestión de la técnica es *Der Mensch und die Technik: Beitrag zu einer Philosophie des Lebens* (1931), que aquí citaremos en su traducción castellana<sup>3</sup>.

Spengler analiza la técnica desde una perspectiva histórica. Advierte que «para comprender la esencia de la técnica no debe partirse de la técnica maquinista y menos aún de la idea engañosa de que la construcción de máquinas y herramientas sea el fin de la técnica»<sup>4</sup>. Comparte con Heidegger<sup>5</sup> la idea de que sería un error tratar de comprender la técnica desde el momento histórico actual, pues esta se remonta a los orígenes del ser humano. Pero la técnica no es sólo propia del hombre, sino de todos los animales. No es reductible a la mera fabricación; también es técnico el

---

\* Es miembro del Grupo de Investigación «Repensar la Filosofía», de la Universidad de La Laguna.

<sup>1</sup> Ernst Kapp (1808-1896) fue un filósofo alemán. Su obra es reconocida como una de las primeras en sentar las bases de la moderna filosofía de la tecnología. Una de las ideas centrales de su libro *Grundlinien* es la de la «proyección del órgano». Según esta teoría antropomórfica el martillo sería una proyección del brazo, la lente una proyección del ojo, etc. De estas proyecciones más simples, Kapp va examinando a lo largo de la obra otras proyecciones de carácter relacional más complejas como la arquitectura o la máquina de vapor.

<sup>2</sup> Así se desprende de una carta enviada por Hannah Arendt a Anders, con fecha del 10 de septiembre de 1941, en la que alaba y afirma haber leído el texto sobre el «progreso»: «Me gustó mucho tu borrador sobre el progreso y tengo mucha curiosidad por verlo acabado» [«Dein Fortschritts-Entwurf hat mir ausgezeichnet gefallen und ich bin sehr gespannt auf die Ausführung»], en Hannah ARENDT y Günther ANDERS, *Schreib doch mal hard facts über Dich. Briefe 1939 bis 1975*, Herausgegeben von Kertin Putz, C. H. Beck, Múnich, 2016, p. 48.

<sup>3</sup> O. SPENGLER, *El hombre y la técnica y otros ensayos*, Espasa Calpe, Buenos Aires, 1967.

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 14.

<sup>5</sup> M. HEIDEGGER, *Conferencias y artículos*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 2001, p. 9.



actuar y el proceder, «no se trata aquí de cosas, sino siempre de una actividad que tiene un fin»<sup>6</sup>. No sólo hay animales que utilizan herramientas, sino que también los hay con técnicas elaboradas de caza. Sin embargo, siguiendo con la tradición de la antropología filosófica, existen diferencias entre la técnica de los animales y la del ser humano. Spengler, con su marcado acento individualista, entiende que la técnica del hombre es «consciente, voluntaria, variable, personal, inventiva [...]. El hombre es el *creador* de su táctica vital [...]. Las creaciones del hombre son expresión de esa existencia, en forma personal»<sup>7</sup>. Aquí, como Ortega, Spengler confía sobremanera en la capacidad individual antes que en cualquier aspecto social o económico que pudiera estar por encima de los individuos. Entiende, además, que la técnica de los animales es «técnica de la especie» y que esta «no es ni inventiva, ni aprendible, ni susceptible de desarrollo»<sup>8</sup>.

En un sentido similar al concepto de la megamáquina<sup>9</sup> de Mumford, Spengler habla de la aparición de una *existencia organizada*. Tanto quienes mandan y ordenan como quienes obedecen y se someten, están supeditados a una organización mayor que ellos mismos como individuos. Se produce lo que él llama «el tránsito decisivo *de la existencia orgánica a la existencia organizada*, de la vida en grupos naturales a la vida en *grupos artificiales*»<sup>10</sup>. Una existencia organizada que tiene un comportamiento semejante al de una máquina. Propio de una concepción romántica, Spengler ve, en el avance tecnológico, un fatal destino maquinista: «*La maquinización del mundo* ha entrado en un estadio de peligrosísima tensión [...]. La civilización se ha convertido ella misma en una máquina que todo lo hace o quiere hacerlo maquinísticamente»<sup>11</sup>.

Si bien el fatalismo de Spengler es *-a priori-* poco práctico, ya que la humanidad parece abocada a su decadencia absoluta y, de haber algún proyecto posible, sería el de un pasado irrecuperable, su lucidez, quizá no tanto en las causas, pero sí en las consecuencias y efectos velados del desarrollo técnico a principios del siglo xx, nos insta a abrir los ojos y rebelarnos ante excesos y sinsentidos de la vida cotidiana:

La máquina es, en último término, un símbolo, como su ideal oculto, el *perpetuum mobile*, es una necesidad espiritual y anímica, pero no vital [...]. La máquina anula su fin por su número y su refinamiento. El automóvil en las grandes ciudades ha anulado por su masa el efecto que quería conseguir; y se llega a los sitios más deprisa a pie<sup>12</sup>.

---

<sup>6</sup> SPENGLER, *op. cit.*, p. 15.

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 26.

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 25.

<sup>9</sup> L. MUMFORD, *El mito de la máquina*, Pepitas de Calabaza, Logroño, 2010, pp. 311-348.

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 45.

<sup>11</sup> SPENGLER, *op. cit.*, pp. 62-63.

<sup>12</sup> *Ibidem*, p. 63.



El filósofo español José Ortega y Gasset (1883-1955) es, probablemente, el «primer filósofo profesional en ocuparse de la cuestión de la tecnología»<sup>13</sup>. Las obras en la que se ocupa de esta cuestión son *La rebelión de las masas* y, especialmente, *Meditación de la técnica*. Esta última se publicó, por vez primera, en 1939 y recoge una serie de cursos dictados en 1933. Si Ortega fue el filósofo de la circunstancia, y esto, para él, significaba en buena medida la situación española –por ejemplo, en *Meditaciones del Quijote*, de 1914–, la *Meditación de la técnica* se desmarca del resto de su obra temprana, al convertirse en una preocupación mucho más amplia, que afecta a Occidente. La cuestión de la técnica se relaciona –para Ortega– con la existencia del ser humano, siendo esta una meditación «existencialista» o «racio-vitalista»<sup>14</sup>. Su labor filosófica se centra en aclarar cuestiones que, como en este caso la técnica y su asimilación irreflexiva, han velado muchos aspectos de la vida occidental.

Para Ortega «no hay hombre sin técnica»<sup>15</sup>. ¿Por qué –y para qué– la técnica? La respuesta a esta pregunta conducirá a definir al ser humano; a dilucidar aquello que hace humano al ser humano. Ortega parte del presupuesto antropológico-filosófico de que el hombre «vive porque quiere», se empeña en vivir, pero esta aparente necesidad «no le es impuesta a la fuerza»<sup>16</sup>. En su empeño por vivir, se encarga de satisfacer una serie de necesidades básicas como la comida o el abrigo. Y aunque podemos entender que para cubrir estas necesidades se despliegan una serie de técnicas, no son estas las que hacen del humano un ser técnico diferente a otros animales: «la técnica no es lo que el hombre hace para satisfacer sus necesidades»<sup>17</sup>. Aquí se detienen todas las semejanzas con los demás animales. Otros seres están atrapados bajo estas necesidades. En cambio, al ser humano le ocurre que puede sustraerse de estas una vez satisfechas. Lo que lo diferencia es la modificación del medio en el que se dan las necesidades vitales: «Es, pues, la técnica, la reacción energética contra la naturaleza o circunstancia que lleva a crear entre ésta y el hombre una nueva naturaleza puesta sobre aquella, una sobrenaturaleza»<sup>18</sup>.

Esta idea de la separación entre el medio de las necesidades –asociado al mundo animal– y otra naturaleza –o sobrenaturaleza– es recurrente en la antropología filosófica. Günther Anders, por ejemplo, en su temprano intento de elaborar una antropología filosófica negativa, escribiendo todavía con su nombre de nacimiento Günther Stern, formula ideas afines a las de Ortega cuando afirma que el ser humano «supera mediante la invención el mundo que viene y se le ofrece»<sup>19</sup>. Mientras que Heidegger entiende al ser humano como ser-en-el-mundo, se da, tanto en Ortega como en Anders, la idea de una distancia entre el ser humano y la naturaleza.

<sup>13</sup> C. MITCHAM, *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*, Anthropos, Barcelona, p. 58.

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 60.

<sup>15</sup> J. ORTEGA Y GASSET, *Meditación de la técnica*, Santillana, Madrid, 1997, p. 30.

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 20.

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 23.

<sup>18</sup> *Ibidem*.

<sup>19</sup> G. STERN [Anders], «Une interprétation de l'a posteriori», en *Recherches Philosophiques* (IV), p. 70.

A raíz de algunos nuevos desafíos científicos planteados por la bio- y nanotecnología, autores como Alfred Nordmann<sup>20</sup> han reflexionado sobre la creación de entornos invisibles, que median entre los seres humanos y el entorno natural. En palabras de Fernández Agís y J. Naranjo, se puede decir que «el ser humano ha generado una nueva dimensión intermedia, que serviría de puente entre las dos anteriores. Aunque esta nueva realidad es inexistente desde la perspectiva natural, es real para el ser humano, puesto que le permite conocer y manipular la dimensión nano»<sup>21</sup>.

Sucede que en Ortega la filosofía de la técnica va estrechamente ligada a una antropología –como también sucede en el caso de Spengler–. El desarrollo de la primera viene determinado por la segunda; es decir, por la cuestión previa y su respuesta a la pregunta *qué es el ser humano*. La distancia entre el ser humano y el mundo que se le ofrece queda definida como la no satisfacción de las necesidades y deseos. Sin este distanciamiento, una vez satisfechas las necesidades más básicas para la vida biológica, el ser humano se detendría en sus aspiraciones y deseos. Pero no sucede así. El hombre está siempre en una búsqueda permanente: «...eso que llaman su vida no es sino el afán de realizar un determinado proyecto o programa de existencia»<sup>22</sup>. El ser humano existe en un mundo que no ha elegido, y despliega, en su imaginario, un proyecto de ser con el que pretende encajar en ese extraño mundo. De la misma manera que el pintor pinta un paisaje, o un escritor escribe una novela, el hombre, con su capacidad inventiva, desarrolla el proyecto de su existencia en un mundo que se le presenta, a la vez, como posibilidad y dificultad. Y aquí, precisamente, es donde entra en juego la técnica: «El hombre, quiera o no, tiene que hacerse a sí mismo, autofabricarse»<sup>23</sup>.

Para Ortega hay, pues, una invención pretécnica, es decir, aquella voluntad de ser que trasciende la mera supervivencia o proyecto vital. En este sentido, la técnica que desarrollamos viene determinada por aquello en que deseamos convertirnos. Según sus propias palabras: «El pueblo en que predomina la idea de que el verdadero ser del hombre es ser bodhisatva no puede crear una técnica igual a aquel otro en que se aspira a ser *gentleman*» –y continúa–:

Ser bodhisatva es, por lo pronto, creer que existir en este mundo de meras apariencias es precisamente no existir de verdad. La verdadera existencia consiste para él en no ser individuo, trozo particular del universo, sino fundirse en el Todo y desaparecer en él. El bodhisatva, pues, aspira a no vivir o a vivir lo menos posible. Reducirá su alimento al mínimo; ¡mal para la técnica de la alimentación! Procurará la inmovilidad máxima, para recogerse en la meditación, único vehículo que

---

<sup>20</sup> A. NORDMANN, «Philosophy of nanotechnoscience», en G. Schmid G *et al.* (eds.), *Nanotechnology, vol 1: principles and fundamentals*, 2008, Wiley, Weinheim, pp. 217-244.

<sup>21</sup> D. FERNÁNDEZ AGIS, J. NARANJO, «La nanorobótica: fundamentos epistemológicos e impacto social», *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 13(38), 2018, p. 15.

<sup>22</sup> ORTEGA Y GASSET, *op. cit.*, p. 35.

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 37.



permite al hombre llegar al éxtasis, es decir, a ponerse en vida fuera de este mundo. No es verosímil que invente el automóvil este hombre que no quiere moverse<sup>24</sup>.

El planteamiento orteguiano sobre la cuestión de la técnica se queda corto en su alcance por varios motivos. Ortega entiende que la técnica viene determinada por la definición del hombre y su proyecto de ser, de manera unidireccional o, como hemos dicho, de una manera en la que aquel proyecto vital es una invención pretécnica. Sin embargo, hoy se nos presenta con más claridad que la técnica tiene el poder y la capacidad de redefinirnos como seres humanos en tanto que actantes dentro de una red compleja (Teoría del Actor-Red). Esto es, tanto el proyecto de lo que queremos ser como la tecnología –la que ya disponemos y también la que desarrollamos para ello– se condicionan mutuamente. Por otra parte, el planteamiento orteguiano peca de reduccionista al limitar el alcance de un proyecto vital a cada pueblo o cultura, entendiendo esta como un todo homogéneo e independiente de determinados aspectos económicos o sociales. No nos resultaría difícil imaginar distintos programas vitales dentro de una misma cultura, atendiendo –por ejemplo– a las diferencias económicas dentro de ella.

La obra de Martin Heidegger –o los caminos, como le gustaba llamarla– es, a menudo, interpretada con relación a la pregunta por el ser y su olvido histórico. En su libro más importante, *Ser y tiempo* (1927), desarrolla lo que él llama una analítica existencial del *Dasein*; esta analítica, que pretende ser una fundamentación ontológica del *Dasein*, acaba resultando una antropología filosófica o existencial<sup>25</sup>. Pero el papel del ser humano queda subyugado a la preeminencia del ser. Y aunque el propio Heidegger otorga un papel privilegiado al ser humano –respecto al resto de entes– en relación con el ser, considerándolo como el pastor de este, sus reflexiones sobre la técnica hay que analizarlas, como hemos dicho, teniendo presente que el suyo es un proyecto ontológico por encima del antropológico.

En *La pregunta por la Técnica*, Heidegger desarrolla, de manera extensa y con un carácter explícito, el problema de la técnica. Esta obra fue publicada en 1954 en el volumen *Conferencias y artículos*, pero tiene su origen un año antes, como conferencia pronunciada en el Congreso «Las Artes en la era técnica», organizado por la Academia de las Bellas Artes de Baviera en el Auditorio del Instituto Tecnológico de Múnich.

«La técnica no es lo mismo que la esencia de la técnica»<sup>26</sup>. Con esta frase comienza el segundo párrafo de la obra *La pregunta por la técnica*. Para Heidegger la esencia de la técnica no es nada técnico. Esto quiere decir que para poder com-

---

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 42.

<sup>25</sup> En el artículo «Heidegger y la pregunta por el hombre», publicado en 2007 en *Veritas*, (2) 16, pp. 91-105, su autor, Muñoz Pérez, muestra cómo lo que, en principio, es una cuestión ontológica, es decir, una analítica del *Dasein* con relación a la pregunta por el ser, se muestra finalmente como una pregunta por el hombre. Esta aclaración es relevante porque, sobre la técnica, Heidegger mantendrá su posición ontológica.

<sup>26</sup> HEIDEGGER, *op. cit.*, p. 9.





prenderla y definirla en su esencia, tenemos que dejar a un lado el tradicional representar técnico propio de nuestra época. A la acepción tradicional de la técnica como la fabricación y el uso de útiles, Heidegger añade algo que pasará desapercibido en el resto de la obra: «A lo que es la técnica pertenece el fabricar y usar útiles, aparatos y máquinas; pertenece esto mismo que se ha elaborado y se ha usado; pertenecen las necesidades y los fines a los que sirven»<sup>27</sup>. Es decir, que la propia técnica produce necesidades y fines. En el sentido tradicional, el ser humano recurre a la fabricación técnica de instrumentos para satisfacer ciertas necesidades naturales o no (entendiendo por naturales aquellas que tienen como fin asegurar la supervivencia). Pero aquí Heidegger está atribuyendo a la técnica la capacidad de crear para el ser humano nuevas necesidades y fines que se le imponen a este desde la propia técnica<sup>28</sup>. A través de un análisis fenomenológico de la técnica, Heidegger pretende mostrar «los fundamentos existenciales de la empresa tecnológica»<sup>29</sup>.

Heidegger no niega el carácter tradicional o instrumental de la técnica; incluso de la técnica moderna. El reactor o la central hidroeléctrica también responden a la necesidad de satisfacer ciertas necesidades humanas. En ese sentido, la técnica moderna sigue siendo un medio para un fin. Pero esta definición, dirá Heidegger, «no nos muestra todavía la esencia de ésta [...]. Donde se persiguen fines, se emplean medios; donde domina lo instrumental, allí prevalece la condición de causa, la causalidad»<sup>30</sup>. ¿Qué quiere decir que el ser humano utilice unos medios para alcanzar un fin o fines? Quiere decir que el ser humano pretende conseguir algo de lo que no dispone o que no está presente. Con y a través de la técnica, diría Heidegger, el ser humano lleva a cabo un traer-ahí-delante (*hervorbringen*). Este traer-ahí-delante es lo que los griegos entendían como *poiésis*. Y que no se reduce exclusivamente al ámbito artesanal, pues la *physis* también es *poiésis*: «la eclosión de las flores en la floración»<sup>31</sup>. Esta idea, como toda la teoría heideggeriana de la técnica, se sustenta en el concepto de verdad que maneja el filósofo de la Selva Negra: *aletheía*. Este es el término griego que Heidegger usa para hablar de la verdad, entendida como desocultamiento. La técnica, en su carácter poético (*poiésis*) de traer-ahí-delante lo que está oculto, pertenece al ámbito de la verdad.

La técnica, entonces, deja de ser un simple medio que transcurre entre un estado y otro, para adquirir el carácter ontológico de lo verdadero, o «alezológico». Pero la *techné* no participa de aquello que se desoculta por sí mismo, sino que juega

---

<sup>27</sup> *Ibidem*.

<sup>28</sup> Puede pensarse que con la *techné* tradicional, la del artesano, y las demás artes de carácter poético –en el sentido griego de creación– queda un espacio de libertad para el ser humano, que no estaría determinado por la tecnología, como sucede –según el propio Heidegger– con la tecnología moderna. Sin embargo, como veremos, en Heidegger no se puede entender la *techné* –tradicional o moderna– sin la verdad como desocultamiento. En última instancia, es el Ser quien determina a la tecnología, y esta al ser humano técnico.

<sup>29</sup> D. IHDE, *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*, 2010, New York, Fordham University Press, p. 28.

<sup>30</sup> HEIDEGGER, *op. cit.*, pp. 10-11.

<sup>31</sup> *Ibidem*, p. 13.



un papel activo. La *techné* hace aparecer lo que sin ella permanecería oculto. Sin olvidar que la propia *physis* –entendida como *poiesis*– es por sí misma desveladora. Esta determinación de la técnica se aplica –según Heidegger– tanto a la técnica tradicional como a la moderna. La diferencia fundamental radica en que, en el sentido griego, *poiesis* guarda relación con aquello que se despliega por sí mismo o sin violencia. Lo característico del desocultar de la técnica moderna es su provocación<sup>32</sup>. Aquí recurre Heidegger al conocido ejemplo del molino de viento: sus aspas se mueven a merced del viento, sin provocarlo, y sin pretender un almacenamiento de la energía obtenida; o la serrería tradicional a orillas del Rin, que se sirve de la corriente de agua del río. La central hidroeléctrica, por contra, es el producto de una técnica desarrollada por el ser humano que fuerza a la naturaleza (*physis*), mediante embalses y modificaciones del curso de la corriente, a producir una cantidad de fuerza predefinida por el hombre que pasa a ser transformada, almacenada y distribuida<sup>33</sup>. En este sentido la naturaleza es percibida como una gran fuente de energías. ¿De dónde le viene el carácter de «medio disponible» (*Bestand*)? ¿Es el ser humano y su lógica instrumental?

Aquí comienza la parte más problemática del planteamiento heideggeriano. Como hemos venido diciendo, es el ser humano el que usa la técnica de manera provocante; el sujeto que se impone sobre y formula demandas a la naturaleza es el ser humano como especie (¿o tal vez sólo como sujeto histórico occidental?). En palabras de Heidegger, «el hombre, sin duda, puede representar esto o aquello, de este modo o de este otro, puede conformarlo o impulsarlo». Pero, añadirá a continuación, el hombre está siendo provocado a provocar<sup>34</sup>.

Esto hay que entenderlo dentro de la ontología heideggeriana en la que el ser humano es el pastor del Ser; un Ser que Heidegger escribe en mayúsculas porque se constituye como el pilar de un destino histórico-ontológico. Para el propósito de nuestro trabajo –sobre la tecnología, y no sobre la ontología heideggeriana– se nos revela problemático el deslizamiento de responsabilidad que lleva a cabo Heidegger con su planteamiento. ¿A quién pediremos cuentas por los efectos nocivos que las tecnologías pasadas, presentes y futuras nos puedan deparar? No al hombre, desde luego, que ahora es un medio más; que se ve provocado a hacer este uso y no otro, de la técnica moderna. ¿Qué es, pues, aquello que fuerza al ser humano a forzar (*herausfordern*), a su vez, a la naturaleza? Heidegger usa el vocablo alemán *Gestell*, que podemos traducir por *estructura de emplazamiento*, o lo *dispuesto*. «*Gestell* significa lo coligante de aquel emplazar que emplaza al hombre, es decir, que lo provoca a hacer salir de lo oculto lo real y efectivo en el modo de un solicitar en cuanto un solicitar de existencias»<sup>35</sup>. Podríamos preguntarnos por la razón de ser de esta disposición o *Gestell* que provoca al hombre a provocar la naturaleza y a tratar todo lo

<sup>32</sup> *Ibidem*, p. 15.

<sup>33</sup> *Ibidem*, p. 17.

<sup>34</sup> *Ibidem*, p. 18.

<sup>35</sup> *Ibidem*, p. 20.

ente como existencias (mercancías disponibles y susceptibles de ser manipuladas). La respuesta de Heidegger no deja de ser preocupante: «*Gestell* es un modo *destinal* del hacer salir lo oculto, a saber, lo que provoca»<sup>36</sup>. Quiere decirnos Heidegger que este modo de relacionarnos con la naturaleza le adviene al ser humano como destino, o lo que es lo mismo, de manera inevitable. Ante lo históricamente inevitable sólo cabe la resignación (o la serenidad [*Gelassenheit*], por la que abogó en obras posteriores).

Algunos autores<sup>37</sup> que han estudiado las conexiones entre Anders y su maestro Heidegger en relación con la tecnología han señalado con acierto que la ontologización de la cuestión de la técnica de Heidegger carece de concretización. Precisamente es ahí donde la obra de Anders se revela más rica, al completar las tesis de su antiguo mentor prestando mayor atención a los fenómenos sociohistóricos. Una de las principales críticas que le hace Anders al filósofo de la Selva Negra tiene que ver con su «ruralismo».

Su «mundo instrumental», su *Zeugwelt* es un mundo de artesanos de aldea, un mundo de talleres de manufactura. Con razón llamó Scheler a la filosofía de Heidegger una «ontología de zapatero». Las fábricas no existen todavía en *Ser y Tiempo*; sus análisis no sólo no son marxistas, no sólo son antimarxistas, sino que son premarxistas, precapitalistas incluso»<sup>38</sup>.

Las grandes máquinas e industrias que ya empezaban a dar forma a las ciudades alemanas parecían lejos de la órbita de pensamiento de Heidegger: «Lo que amenaza al hombre no viene en primer lugar de los efectos posiblemente mortales de las máquinas y los aparatos de la técnica»<sup>39</sup>. Esta afirmación debió parecerle a Günther Anders del todo incomprensible e irresponsable. Máxime cuando en la fecha en que la pronuncia, aún está candente la posibilidad real del exterminio humano por armas atómicas (Hiroshima y Nagasaki). Si por algo se caracterizaba el pensador de la Selva Negra, es precisamente por plantear preguntas más que por responderlas. Sin embargo, su cuestionamiento por la técnica no deja de parecernos reduccionista (esencialista). Su planteamiento encaja a la perfección con el resto de su obra, pero deja en el aire multitud de interrogantes que no llegan siquiera a ser planteados. Nos vemos emplazados –diría Heidegger– por el destino del ser a una conducta provocante para con la naturaleza, pero –añadimos nosotros– ¿dónde queda nuestra responsabilidad, si es que la tenemos? ¿Hay algún tipo de relación entre la técnica y la sociedad? ¿Y entre la técnica y los sistemas económicos? No podemos obviar que todo pensador debe ser responsable y consecuente; al fin y al cabo, los problemas del ser humano (entre ellos los relacionados con la técnica) no manifiestan sus conse-

---

<sup>36</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>37</sup> H. HILDEBRANDT, «Anders und Heidegger» en K. P. LIESSMANN, *Günther Anders kontrovers*, 1992, Múnich, C.H. Beck Verlag, pp. 34-48. Y, también, P. VAN DIJK, *Anthropology in the Age of Technology. The Philosophical Contribution of Günther Anders*, 2000, Ámsterdam/Atlanta, Rodopi.

<sup>38</sup> M. GREFFRATH, «Wenn ich verzweifelt bin, was geht's mich an?» en *Die Zerstörung einer Zukunft. Gespräche mit emigrierten Sozialwissenschaftlern*, 1979, Hamburgo, Rowohlt, p. 22.

<sup>39</sup> HEIDEGGER, *op. cit.*, p. 26.



cuencias en el ámbito de las esencias. Anders siempre sostuvo la idea, en su «pensar desde Heidegger contra Heidegger», de que, ya un siglo antes, Marx había afrontado de manera más acertada y concreta la relación del ser humano con la técnica y la creación (*herstellung*) de un mundo en el que aquel pueda desarrollarse plenamente.

Hannah Arendt (1906-1975) fue, sin duda, una de las filósofas más importantes del pasado siglo. Se ocupó de la cuestión de la técnica, en especial en *La condición humana* (1958). Las máquinas –los útiles, la técnica– han sido desde siempre las herramientas del *homo faber* para ayudarnos en el proceso de vida. Para Arendt la pregunta no es tanto si esas máquinas nos pertenecen todavía, o si somos sus esclavos, sino si la técnica ha llegado al punto de destruir y dominar el mundo de la vida que ayudaron a construir. A la vista está el rápido, acelerado y frenético reemplazo de lo fabricado (obsolescencia). El mundo se ha vuelto volátil. Marx, dice Arendt, se equivocó al predecir que el tiempo de ocio ganado por las máquinas sería empleado en tareas más elevadas. Sin embargo, como vemos hoy en día, el tiempo de ocio sigue perteneciendo al mundo *laborans* y ha devenido en tiempo de consumo.

## HABERMAS Y LA ESCUELA DE FRÁNCFORT

En las décadas de los cincuenta y sesenta, autores como Herbert Marcuse o Jacques Ellul reflexionaban sobre el dominio inequívoco de la técnica. Para Marcuse, en *El hombre unidimensional* (1964), lo paradójico de la época –o, por extensión, del siglo– era que la capacidad y el desarrollo tecnológico había alcanzado el punto en el que ya era posible la liberación, en términos marxistas, de las condiciones alienantes de la sociedad y el ser humano y, sin embargo, nos encontramos en una sociedad más desigual y más esclavizada. Marcuse sostiene que el éxito económico del capitalismo contemporáneo ha invalidado la posición de Marx. La racionalidad tecnológica ya no sirve, como todavía lo hacía para Marx, como base de una crítica de las relaciones de producción, sino que se convierte en el discurso legitimador de la sociedad. Habermas resume este aspecto de la teoría de Marcuse de la siguiente manera:

En la fase de su desarrollo científico-técnico, pues, las fuerzas de producción parecen entrar en una nueva constelación con las relaciones de producción. Ahora ya no funcionan como base de una crítica de las legitimaciones imperantes en aras del esclarecimiento político, sino que se convierten en la base de la legitimación. Esto es lo que Marcuse concibe como históricamente nuevo<sup>40</sup>.

Para Marcuse, una tecnología rediseñada podría ser la base de una constelación en la que la humanidad, la naturaleza y los artefactos se reconciliarían en un mundo más suave y humanizado. Esta parte de la teoría de Marcuse fue célebre-

---

<sup>40</sup> J. HABERMAS, *Toward a Rational Society*, 1970, Boston, Beacon.



mente criticada por Jürgen Habermas<sup>41</sup>, quien le acusó de pretender establecer una sociedad basada en el diálogo con la naturaleza. La sugerencia era que Marcuse era una especie de «soñador»<sup>42</sup>.

Por el contrario, Habermas sostenía que la tecnología moderna es una ganancia de la evolución de la sociedad<sup>43</sup>, que refleja la progresiva diferenciación de la esfera de los sistemas, que maneja nuestras relaciones con una naturaleza que no es susceptible de persuasión. Feenberg rebate que esta visión de la tecnología no es menos irreal que la de Marcuse y alega que Habermas escribe como si la tecnología no estuviera implicada en la degradación del medio ambiente y en las prácticas laborales deshumanizadoras, idealizándola efectivamente como un agente de progreso social.

La tesis central de la *Dialéctica de la Ilustración*<sup>44</sup> es que el pensamiento de la Ilustración, caracterizado tradicionalmente por oposición al mito y a la superstición dogmática, se ha vuelto dogmático, constituyéndose a sí mismo como una nueva forma de mitología. La tesis se justifica, en parte, recurriendo al papel que desempeña la razón instrumental en el relato de la ciencia que parte del renacimiento y su visión antropocéntrica que acaba conduciendo a una dominación de la naturaleza<sup>45</sup>. Si la naturaleza ha de ser manipulada para alcanzar objetivos humanos, entonces se reduce a un mero medio sin valor intrínseco. En una cultura dominada por el pensamiento científico, y tal vez más precisamente por el positivismo, la razón se define exclusivamente en función del cálculo de los medios más eficientes y eficaces para alcanzar un fin determinado. Es importante que la razón instrumental pueda ser aplicada tan fácilmente al mundo social (sobre todo en la forma de administración burocrática y de planificación económica) como al mundo natural. El mundo social, tanto como el mundo natural, se reduce a algo totalmente cuantificable. Esta concepción de la razón carece de recursos para valorar los fines a los que apuntan la ciencia y la tecnología. Los fines para los que se emplea la tecnología se aceptan como evidentes y se centran en la autoconservación humana<sup>46</sup>. Esto conduce a una indefensión frente al despliegue de la ciencia con fines moralmente reprobables como la organización eficiente de los campos de exterminio nazis. La Ilustración, por lo tanto, se vuelve mitología porque se ha convertido en un nuevo dogma. Aunque pudo poner en práctica la reflexión crítica eficazmente contra otros sistemas de creencias, ha perdido la capacidad de utilizar esa capacidad consigo misma.

La crítica a la tecnología como tal caracteriza a la Escuela de Fráncfort y especialmente a sus principales miembros, Adorno y Horkheimer. En la obra citada sostienen que la instrumentalidad es en sí misma una forma de dominación, que el control de los objetos viola su integridad, los suprime y los destruye. Si esto es así,

---

<sup>41</sup> *Ibidem*.

<sup>42</sup> A. FEENBERG, *Heidegger and Marcuse: The catastrophe and redemption of history*, 2005, Londres, Routledge.

<sup>43</sup> J. HABERMAS (1981), *Teoría de la acción comunicativa*, vol. 2, 1987, Madrid, Taurus.

<sup>44</sup> T. ADORNO y M. HORKHEIMER (1944), *Dialéctica de la Ilustración*, Trotta, Madrid, 2016.

<sup>45</sup> Véase más arriba la tesis heideggeriana.

<sup>46</sup> ADORNO y HORKHEIMER, *op. cit.*, pp. 52-58.





entonces la tecnología no es neutral, y el simple hecho de utilizarla implica adoptar una postura valorativa. La crítica a la tecnología como tal es desarrollada no sólo por la Escuela de Fráncfort, sino también por otros como el mencionado Heidegger, y una serie de críticos sociales que podrían ser calificados como tecnófobos. Por lo general, este tipo de crítica se sitúa en un marco especulativo. La cuestión de la tecnología de Heidegger se basa en una comprensión ontológica del ser; mientras que la teoría dialéctica de la racionalidad cumple la misma función para los integrantes de la Escuela de Fráncfort. Estas teorías tan amplias no son del todo convincentes, pero son un antídoto útil contra la fe positivista en el progreso y ponen de manifiesto la necesidad de poner límites a la tecnología. Sin embargo, son demasiado indiscriminadas en su crítica de la tecnología y no dejan espacios reflexivos para reformarla en tecnologías más entrañables<sup>47</sup>. La crítica a la tecnología como tal suele acabar en una retirada de la esfera técnica hacia el arte, la religión o la naturaleza.

Aunque a menudo se le considera un tecnófobo romántico, Marcuse pertenece a este campo. Sostiene que la razón instrumental es históricamente contingente en formas que dejan huella en la ciencia y la tecnología modernas. Menciona la cadena de montaje como ejemplo; sin embargo, su objetivo no es cuestionar un diseño concreto, sino la estructura epocal de la racionalidad tecnológica que, a diferencia de Heidegger y Adorno, considera cambiante. Afirma que podría haber formas de razón instrumental distintas de la producida por la sociedad de clases. Un nuevo tipo de razón instrumental generaría una nueva ciencia y nuevos diseños tecnológicos liberados de los rasgos negativos de nuestra ciencia y tecnología. Marcuse es un elocuente defensor de esta ambiciosa posición, pero hoy en día la noción de una transformación de la ciencia inspirada en la metafísica tiene un público cada vez más reducido y desacredita todo su planteamiento.

Por su parte, Habermas ofrece una modesta versión desmitificada de la crítica de la tecnología como tal. La acción instrumental, incluida la acción técnica, tiene ciertas características que son apropiadas en algunas esferas de la vida, e inapropiadas en otras. El planteamiento de Habermas implica que, en su esfera adecuada, la tecnología es neutral, pero que fuera de ella provoca las diversas patologías sociales que constituyen los principales problemas de las sociedades modernas. Aunque su posición también está poderosamente argumentada, la idea de que la tecnología es neutra, incluso con las matizaciones de Habermas, recuerda al instrumentalismo ingenuo que tan eficazmente dejó de lado el constructivismo.

En el texto *Ciencia y tecnología como ideología*<sup>48</sup>, Habermas sostiene que la preocupación de Marcuse por el modo en que la dominación racional de la vida productiva y social está destruyendo a la humanidad está fuera de lugar. También afirma que cualquier intento de reformular la ciencia con vistas a la liberación no funcionará, ni tampoco un cambio de actitud previsto por Marcuse, ya que, por un lado, la estructura de la acción intencional-racional intrínseca al desarrollo tecno-

<sup>47</sup> M. A. QUINTANILLA et al., *Tecnologías entrañables*, Catarata, Madrid, 2017.

<sup>48</sup> J. HABERMAS (1968), *Ciencia y técnica como ideología*, Tecnos, Madrid, 1986.

lógico es necesaria y, por otro, no se puede tratar a la naturaleza como un cosujeto humano capaz de comunicación simbólica.

En las sociedades modernas, según Habermas, se produce una extensión de la acción intencional-racional, ayudada por el capitalismo y una estructura social basada en las clases, que conduce a una serie de transformaciones históricas. Estas transformaciones, por desgracia, han trabajado repetidamente para socavar la interacción, el discurso y la participación democrática y la han sustituido por una ideología de fondo completamente legitimada que ha desvinculado «la autocomprensión de la sociedad de los conceptos de interacción simbólica y la ha sustituido por un modelo simbólico»<sup>49</sup>.

Habermas sostiene que la absorción de la acción comunicativa por la acción intencional-racional constituye la problemática central de las sociedades modernas saturadas de tecnología. No sólo borra la distinción entre trabajo e interacción, sino que también imbuje a la tecnología y a la conciencia tecnológica con una especie de nuevo y poderoso poder ideológico. La expansión del poder, el control y la administración que hace posible la conciencia tecnocrática, sostiene Habermas, también ha hecho que la razón práctica y los intereses prácticos prácticamente desaparezcan de hecho.

El tratamiento de Habermas de la modernidad y la tecnología, por otra parte, difiere significativamente del enfoque de Heidegger en una serie de puntos. Si bien ambos sostienen que la modernidad ha introducido nuevos modos de ser y ver, Habermas basa su marco en el relato de la modernización de Max Weber. Sostiene que el cambio más significativo en las sociedades modernas es el surgimiento de la acción intencional-racional: «Lo nuevo es el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas que hace permanente la extensión de los subsistemas de acción intencional-racional y, por lo tanto, pone en cuestión la forma tradicional de legitimación del poder»<sup>50</sup>. De acuerdo con esto, Habermas argumenta que una de las muchas patologías de la modernidad es que la acción intencional-racional, que tiene sentido en el ámbito de la ciencia, ha comenzado a colonizar el mundo de la vida de las relaciones sociales. Por lo tanto, no aboga por una transformación de la acción racional con fines, sino que afirma que esta debe permanecer en su esfera de acción propia.

Para Habermas, al igual que para Heidegger, un rasgo principal de la modernidad, con respecto a la relación entre la tecnología y la ciencia, es que se han vuelto cada vez más interdependientes. Sin embargo, lo que diferencia el planteamiento de Habermas del de Heidegger es que se centra en esta interdependencia como rasgo definitorio de la modernidad. Habermas sostiene que la aparición de la ciencia moderna se orientó primero únicamente al control técnico y que no fue hasta el siglo XIX cuando la ciencia y la tecnología pasaron a ser ámbitos mutuamente interdependientes. En ese momento, la ciencia comenzó a utilizarse para impulsar el desarrollo tecnológico. Más concretamente, Habermas afirma que «de ahí que las ciencias modernas produzcan un conocimiento cuya forma [...] es un conocimiento

---

<sup>49</sup> J. HABERMAS, *Towards a rational society*, p. 105.

<sup>50</sup> HABERMAS, *Ciencia y técnica como ideología*, p. 96.



técnicamente explotable, aunque las posibles aplicaciones generalmente realizadas sean posteriores. Hasta entonces la ciencia moderna no ha contribuido a la aceleración del desarrollo técnico»<sup>51</sup>. Este punto es significativo porque deja claro que, antes del siglo XIX, primaban los modos científicos de racionalidad formal. Después, sin embargo, la ciencia se utilizó regularmente para impulsar el crecimiento tecnológico (la cientificación de la tecnología), y este paso, sostiene Habermas, hizo posible que la racionalidad intencional absorbiera también otros subsistemas no relacionados (es decir, las relaciones comunicativas y sociales).

## HACIA UNA EUGENESIA LIBERAL

Peter Sloterdijk, en su célebre discurso *Normas para el parque humano*<sup>52</sup>, subraya la necesidad de abordar de forma crítica los retos éticos relacionados con las biotecnologías emergentes. No defiende sugerencias claras para futuras regulaciones, ni presenta una evaluación problemática de los acontecimientos pasados. Sin embargo, se refiere a Heidegger, Platón y, en particular, a Nietzsche en este contexto. Como consecuencia de este escrito<sup>53</sup>, se produjo un acalorado debate público en el que participaron muchos filósofos alemanes de renombre. Habermas no respondió inmediatamente a las sugerencias de Sloterdijk. Sin embargo, en su ensayo sobre la eugenesia liberal<sup>54</sup>, sí responde implícitamente a las mismas. Ahí no menciona el nombre de Sloterdijk, pero cita pasajes de su mencionado discurso e identifica su enfoque con una versión naturalista del posthumanismo.

En sus comentarios, Sloterdijk explora las diversas formas en que los seres humanos han domesticado las regiones brutas de su naturaleza animal. En las sociedades de la Ilustración, nuestras tradiciones literarias, filosóficas y religiosas nos han enseñado los hábitos de la empatía y el respeto mutuo, y nos acostumbraron así a pensar que pertenecemos a una comunidad humana digna y universal. Pero hoy, esta cultura civilizadora está en crisis. Sloterdijk considera este fracaso del humanismo como un problema acuciante: la «bestialización del hombre iba en aumento». Pero sin una doctrina filosófica o religiosa que sacara al ser humano de su incipiente barbarie, ¿qué nos queda entonces para domesticar ese parque humano? Para evitar la catástrofe que se avecinaba, Sloterdijk sostenía que la sociedad tendría que inventar algunos métodos mínimamente eficaces de autodomesticación. Sloterdijk encontró motivos de esperanza en las nuevas tecnologías genéticas. A medida que la era del humanismo llega a su ocaso, los avances de la biología reproductiva y la

<sup>51</sup> *Ibidem*, p. 99.

<sup>52</sup> P. SLOTERDIJK, *Normas para el parque humano*, Siruela, Madrid, 2006.

<sup>53</sup> Aunque antes de su publicación ya venía circulando entre la prensa y los círculos académicos un discurso dado en un simposio sobre Heidegger que se organizó en el castillo de Elmau, en Baviera.

<sup>54</sup> J. HABERMAS, *El futuro de la naturaleza ¿hacia una eugenesia liberal?*, Paidós, Barcelona, 2002.



ciencia genética están empezando a proporcionarnos «un nuevo código para una antropotecnología», un nuevo libro de reglas para fabricar personas a partir de bestias. Manipulando el genoma humano, podríamos asumir el control consciente de nuestra propia crianza, e idear nuevas leyes para dirigir la reproducción humana hacia el nacimiento de seres humanos debidamente domesticados.

En el surgimiento del posthumanismo, Habermas ve el retorno de una «ideología muy alemana», que descarta los ideales liberales de dignidad humana, igualdad y justicia para todos como meras «ilusiones». La última vez que esta filosofía antihumanista afloró en Alemania, los resultados fueron totalmente catastróficos. Pero hasta ahora, Habermas cree que Sloterdijk y otros «intelectuales enloquecidos» sólo han conseguido montar un espectáculo mediático. La principal preocupación de Habermas es más bien la eugenesia liberal, es decir, la «alianza explosiva del darwinismo y la ideología del libre comercio» y lo que él ve como la relajación de las restricciones sociomorales en Alemania sobre las nuevas y emergentes tecnologías genéticas.

El proyecto de Habermas es complicado, porque como liberal postmetafísico de la tradición kantiana no cree que la filosofía pueda plantear preguntas sobre el fin último del hombre o la vida buena. No está de acuerdo con los recientes esfuerzos conservacionistas por «remoralizar» la naturaleza humana a la luz de los crecientes poderes del hombre sobre la vida humana. Pero tampoco cree que podamos permitirnos ser relativistas morales en la era de la biogenética, y trata de argumentar a favor de poner límites a la tecnología genética sobre la base de la razón liberal. Habermas se opone a la investigación con embriones, por ejemplo, no porque crea que el embrión humano es un sujeto de dignidad, sino porque teme la «autoinstrumentalización» de la especie humana incluso en las etapas más tempranas.

La normalización de la eugenesia liberal restringiría la capacidad de autorrevisión de una generación futura; destruiría las perspectivas de igualdad y autonomía en el futuro. Para Habermas, resistir a la eugenesia liberal es una cuestión de justicia liberal: es la única manera de respetar la igualdad y la autonomía de las generaciones futuras. Y si nos comprometiéramos con el control genético de los futuros seres humanos, abandonaríamos nuestra propia autocomprensión como individuos moralmente autónomos obligados por el respeto moral a los demás.

La lógica del sistema técnico-económico es la del crecimiento *ad infinitum*, guiado por el conocido como «imperativo tecnológico», es decir, la obligación de producir todo cuanto podamos. Aunque este imperativo puede ser criticado en tanto que ciertos intereses económicos controlan e impiden la producción efectiva, por ejemplo, de vacunas contra algunas enfermedades. Pero lo que es cierto es que el principio por el que se tiende a producir lo máximo no puede ser el simple beneficio económico. Sin finalidad no hay sentido. La técnica no nos indica a dónde dirigirnos (posthumanismo), y con su crítica se trata de instaurar espacios de libertad y sentido. Los debates mantenidos entre Habermas y algunos pensadores relacionados con la Escuela de Fráncfort ponen el acento en las consecuencias y las complicadas interacciones que la tecnología ejerce sobre la sociedad, y mantiene su vigencia y relevancia para una crítica de la tecnología que, bien entrado ya el siglo XXI, debe enfrentarse a nuevos retos que difuminan las fronteras entre lo real y lo



virtual. Por otra parte, el cuestionamiento de los límites de la biotecnología como se desprende del enzarzado debate entre Habermas y Sloterdijk no cesará de aflorar y mostrar su vigencia cada vez que nos enfrentamos a potenciales riesgos que ponen en peligro la propia supervivencia de la especie humana y que cuestionan nuestra adaptabilidad no sólo al medio natural sino a los nuevos entornos condicionados por los desarrollos tecnológicos.

