

# El Sistema Técnico en la obra de Jacques Ellul

*En muchas propuestas de transición socioecológica la tecnología suele jugar un papel central. Sin embargo en este ámbito es poco habitual tomar en consideración reflexiones que se hagan cargo de la relación profunda entre tecnología y política, que indaguen en las limitaciones que la tecnología impone a nuestra acción política. En este artículo se hará un recorrido precisamente por una de estas reflexiones, la del pensador francés Jacques Ellul. En concreto se caracterizará en profundidad su concepto de Sistema Técnico, en el que se imbrican las características de la sociedad contemporánea dependientes de la presencia de la Técnica<sup>1</sup> y los límites a una transformación de esta sociedad que dicha Técnica impone.*

La presencia, siempre en aumento, de elementos tecnológicos en nuestras vidas a lo largo de los últimos dos siglos ha hecho que pensar el futuro se haya convertido en sinónimo de reflexionar sobre la tecnología y su destino. Esta afirmación general es igualmente aplicable a la labor de muchas de las personas que han tratado de pensar en salidas a la desastrosa situación socioecológica que desde hace ya varias décadas se perfila con cada vez más nitidez y que, en el inicio de este siglo XXI, se traduce en la confluencia de procesos como la desestabilización climática de origen antrópico, el agotamiento de materiales (en concreto minerales y combustibles fósiles) o la extinción de especies a un nivel masivo. Algunos ejemplos de este tipo de reflexiones son el *Manifiesto Ecomodernista*<sup>2</sup> o el *Manifiesto Aceleracionista*,<sup>3</sup>

Adrián Almazán es licenciado en Física y doctorando sobre la relación entre tecnología y política en la UAM

<sup>1</sup> Ya que el concepto de *Técnica* que Ellul elabora y utiliza no coincide plenamente con el sentido habitual de técnica lo habitual en sus obras es designarlo con una mayúscula. Por desgracia en la traducción al castellano de *La edad de la técnica* no se siguió dicho criterio, de ahí que en las citas textuales aparezca como *técnica*.

<sup>2</sup> J. Asafu-Adjaye, L. Blomqvist, S. Brand, B. Brook, R. Defries, E. Ellis, C. Foreman, D. Keith, M. Lewis, M. Lynas, T. Nordhaus, R. Pielke, R. Pritzker, P. Ronald, J. Roy, M. Sagoff, M. Shellenberger, R. Stone, P. Teague, «Un manifiesto ecomodernista», disponible en: <http://www.ecomodernism.org/espanol>. Acceso el 27 de febrero de 2016.

<sup>3</sup> A. Williams y N. Smicek, «#Acelera. Manifiesto por una política aceleracionista», disponible en: <https://comitedisperso.wordpress.com/2013/07/30/manifiestoaceleracionista1/>. Acceso el 27 de febrero de 2016.

que desde puntos de vista diferentes plantean una idea similar: nuestra única opción es un uso cada vez más profundo y extendido de la tecnología. Sin embargo, tanto en sendos manifiestos como en el grueso de reflexiones en torno a la relación entre tecnología y transición socio-ecológica existe una laguna fundamental: desentrañar qué relación existe entre tecnología y política. O, en otras palabras, determinar hasta qué punto la realidad técnica plantea límites tanto a las posibilidades de actuación social como a los horizontes de transición plausibles desde la situación presente. Como desarrollaré con más detalle siguiendo la estela de Jacques Ellul, el problema principal aquí es asumir una cierta *neutralidad* del mundo tecnológico, esa idea que viene a decir que lo único relevante a la hora de pensar el papel de la tecnología en una posible transformación social es el uso de la misma que los grupos humanos quieran realizar, su intencionalidad. Es decir, considerar la tecnología exclusivamente como medio. Las preguntas que creo que debemos plantearnos son, pues, las siguientes: ¿somos seres completamente autónomos a la hora de utilizar las técnicas/tecnologías o existen en estas elementos que constriñen *a priori* sus usos posibles? ¿Tenemos a día de hoy como seres humanos la capacidad de controlar y orientar las transformaciones sociales del mundo? En lo que sigue intentaré exponer de manera breve algunas de las respuestas a estos interrogantes que Jacques Ellul esbozó en sus obras, con el fin de que nuestra reflexión sobre el papel de la tecnología en las transformaciones sociales pueda tomarlas en consideración.

## Jacques Ellul

Jacques Ellul (1912-1994) nació y vivió en Burdeos (Francia), en cuya universidad fue profesor de Historia de la ley e Historia social durante casi toda su vida. También tuvo una participación destacada en la Resistencia francesa durante la Segunda Guerra Mundial. Aunque su obra abarca ámbitos como la filosofía, la sociología, la teología o el anarquismo, gran parte de su trabajo teórico se centró en tratar de desentrañar la naturaleza del hecho técnico en la época contemporánea. Es más, en la apertura de la que quizá es su obra más importante, *La edad de la Técnica*,<sup>4</sup> el autor francés sentenció: «Ningún hecho social, humano o espiritual, tiene tanta importancia en el mundo moderno como el hecho técnico».<sup>5</sup> Los libros más importantes que escribió en torno a esta cuestión son el ya mencionado *La edad de la Técnica*, *Le système technicien*<sup>6</sup> y *Le bluff technologique*.<sup>7</sup> Al conjunto de estas tres obras se le conoce como «*la trilogía tecnológica*» de Ellul. Sin embargo, sus estudios sobre la

---

<sup>4</sup> J. Ellul, *La edad de la Técnica* [1954, 2ª ed. revisada y ampliada 1960], Octaedro, Barcelona, 2003.

<sup>5</sup> J. Ellul, op. cit., p. 7.

<sup>6</sup> J. Ellul, *Le système technicien* [1977], Le Cherche midi, Paris, 2012. Todas las citas provendrán de la edición en inglés: J. Ellul, *The Technological System*, Continuum, New York, 1980.

<sup>7</sup> J. Ellul, *Le bluff technologique* [1987], Hachette, Paris, 2012. Todas las citas provendrán de la edición en inglés: J. Ellul, *The Technological Bluff*, Eerdmans, Grand Rapids, 1990.

naturaleza técnica de diferentes ámbitos abarcan más de una docena de libros. Como veremos, algunos de los conceptos fundamentales del pensamiento elluliano son: la diferencia entre máquina y Técnica, la no neutralidad de esta última, la idea de Sistema Técnico o el discurso tecnológico como una forma de *bluff*.

## Máquina y Técnica

Un buen punto de partida para comenzar a introducirse en las reflexiones de Ellul es abordar su distinción entre máquina y Técnica. Este es precisamente el primer tema que trató en *La edad de la Técnica*.<sup>8</sup>

Cuando Ellul habla de *máquina* utiliza la palabra en su acepción habitual, pensando especialmente en las máquinas orientadas a la producción —aunque no exclusivamente—. Sin duda, la máquina es una expresión de la Técnica. Es más, para Ellul la aparición y extensión de las máquinas en la sociedad fue el punto de partida y la condición indispensable para el desarrollo de la Técnica. Sin embargo, a día de hoy la Técnica se ha independizado de la máquina, se ha hecho autónoma. Tanto que ahora es más bien la máquina la que se encuentra sujeta a los dictados de una Técnica que se ha separado del ámbito de lo estrictamente productivo para invadir el resto de facetas de la vida humana.

---

A día de hoy la Técnica se ha independizado de la máquina.  
Ahora es más bien la máquina la que se encuentra sujeta  
a los dictados de una Técnica que se ha separado  
del ámbito de lo estrictamente productivo para invadir  
el resto de facetas de la vida humana

---

En este punto sería lícito preguntarse: ¿qué ha sucedido para que se dé este vuelco, esta inversión? La tesis de Ellul es simple. La extensión a gran escala de las máquinas en el mundo produjo en este una transformación integral. Hizo del mundo un medio inhumano. Así es como describe Ellul la *atmósfera antihumana* que la máquina alumbró:

Concentración de las grandes ciudades, casas sucias, falta de espacio, aceras sombrías y luz mortecina que hace desaparecer el tiempo, fábricas deshumanizadas, insatisfacción de los sentidos, trabajo de las mujeres, alejamiento de la naturaleza. La vida no tiene ya sentido. Transportes en común donde el hombre es menos que un paquete, hospitales donde no es más

---

<sup>8</sup> J. Ellul, *La edad de la Técnica*, op. cit., pp. 7-11.

que un número, los tres ochos, y esto aún se considera un progreso... Y el ruido, el monstruo barrenando a cualquier hora de la noche, sin conceder el consuelo de una tregua. Proletarios y alienados, tal es la condición humana ante la máquina.<sup>9</sup>

Los primeros seres humanos que vivieron esta metamorfosis sufrieron, se rebelaron, intentaron acabar con ella y revertirla. Fue precisamente ahí cuando la Técnica entró en juego. Esta fue, y sigue siendo hoy, la encargada de recomponer un mundo que acogió a la máquina en su seno sin estar preparado a nivel político, institucional y humano. La Técnica lo recoloca todo para adecuarlo al *orden mecánico* y su objetivo es hacer a la máquina *social y sociable*. Actúa extendiendo a todos los aspectos de la vida el criterio de *eficiencia*, reproduciendo así el proceso de racionalización que la máquina indujo en el ámbito de lo productivo. De este modo, aunque los seres humanos puedan mantenerse más o menos al margen de la máquina, ya no pueden escapar de una Técnica que integra todo y que además se ha vuelto autónoma en los términos que después estudiaremos: «la técnica deja de ser el objeto para el hombre y se transforma en su propia sustancia».<sup>10</sup> Ahora es el hombre el que ocupa el papel de objeto para la Técnica.

En lo anterior se resume lo fundamental del planteamiento de Ellul. En lo que sigue expondré con detalle la justificación y la extensión de estas primeras intuiciones del autor francés.

## Nuestro mundo como mundo de la Técnica en movimiento. El Sistema Técnico

A pesar de que el sentido de Técnica que Ellul se centró en desarrollar en sus trabajos fue el correspondiente al mundo contemporáneo, dotándole en ese sentido de un contenido propio y bien diferenciado, tampoco abandonó la tarea de realizar una distinción entre su Técnica y la técnica en sentido habitual. De hecho, para él «la actividad técnica es la primera actividad del hombre».<sup>11</sup> En este artículo sería excesivo ahondar en dicha caracterización de las técnicas premodernas o preindustriales,<sup>12</sup> pero quizá una forma de resumir la conclusión más importante de ese recorrido sería afirmar que antes del siglo XIX la técnica habría estado siempre presente pero como ámbito secundario, en el sentido de que su desarrollo estaba subordinado a principios morales, políticos o estéticos. Hoy, sin embargo, la Técnica se ha convertido, desde un punto de vista sociológico, en el *factor determinante*.<sup>13</sup>

---

<sup>9</sup> *Ibidem*, pp. 8-9.

<sup>10</sup> *Ibidem*, p. 11.

<sup>11</sup> *Ibidem*, p. 28.

<sup>12</sup> *Ibidem*, pp. 70-83.

<sup>13</sup> J. Ellul, *The Technological System*, Continuum, New York, 1980, pp. 51-75.

Esa es la razón por la que para Ellul prácticamente todos los ámbitos de la vida moderna están dominados por la Técnica. En su análisis distingue tres esferas de esta:

- La *Técnica económica*, cuya inmensa amplitud está totalmente subordinada a la producción, va desde la organización del trabajo hasta la planificación. Esta técnica es distinta de las otras por su objeto y por su fin, aunque sus problemas son evidentemente los mismos que los de todas las demás actividades.
- La *Técnica de la organización*, que se refiere a las grandes masas y se aplica igual a los grandes negocios comerciales o industriales (y, por tanto, depende del campo económico) que a los Estados y a la vida administrativa o policial. Más aún, esta Técnica de organización se aplica a la guerra y, actualmente, garantiza el poder de un ejército, por lo menos tanto como el de sus armas. Hoy todo lo que pertenece al campo jurídico es tributario de la Técnica de organización.
- El tercer sector es la *Técnica del ser humano*, cuyas formas son muy diversas, desde la medicina y la genética hasta la propaganda, pasando por las técnicas pedagógicas, la orientación profesional, la publicidad, etc. En ellas, el objeto de la técnica es el ser humano mismo.<sup>14</sup>

Estas Técnicas además no aparecen aisladas entre sí, sino que se articulan de manera orgánica dando lugar a, en palabras de Ellul, un *Sistema Técnico*. Pasaré a exponer las características del mismo siguiendo la exposición que Ellul realizó tanto en *La edad de la técnica* como en *El Sistema Técnico* y, en concreto, respetando la división entre características del sistema en sí y características de su progreso de la última.

---

Antes del siglo XIX la técnica había estado presente como ámbito secundario, hoy, sin embargo, la técnica se ha convertido en factor determinante

---

### **Características del Sistema Técnico**

**Artificialidad.** Para Ellul, la progresiva acumulación de medios técnicos va construyendo un mundo artificial. Esto es así porque desde su punto de vista existe una inconmensurabilidad total entre Técnica y naturaleza, son realidades antagónicas. El avance del medio técnico o artificial solo es posible a costa de una destrucción paulatina y equivalente del medio natural.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> J. Ellul, *La edad de la técnica*, op. cit., pp. 26-27.

<sup>15</sup> En ese sentido no aceptaría posiciones como aquellas sostenidas por los defensores de una *tecnología biomimética*.

El autor francés resumió esta idea de manera sintética al afirmar que la Técnica se había convertido en un entorno.<sup>16</sup> Esto no significa que lo Técnico pueda imitar o reproducir la complejidad de lo natural —complejidad que, en la interpretación de Ellul, se hace cada vez más patente a medida que avanza su destrucción—, sino que supone necesariamente una simplificación. Se puede hablar de un mundo artificial también en el sentido en el que la Técnica se alza cada vez más como único mediador: «No es solo que la Técnica medie entre el ser humano y el entorno natural, y a otro nivel, entre el ser humano y el entorno tecnológico; es que además media entre los mismos seres humanos».<sup>17</sup>

**Racionalidad.** Otro carácter evidente de la Técnica para nuestro autor es la racionalidad. Todo proceso técnico avanza destruyendo y asimilando a su paso un ámbito que hasta ese momento se había caracterizado por la espontaneidad. Es decir, este queda sometido a los criterios de la racionalidad a través del movimiento Técnico, que no es otra cosa más que la aplicación de un discurso reducido a una sola dimensión praxeológica: la eficiencia.

**Autonomía.** La autonomía es una condición esencial para el desarrollo técnico. Cualquier proceso técnico «tiene que ser una organización cerrada y autónoma, para actuar empleando los medios más rápidos y más eficaces, sin ser obstaculizada por otras consideraciones».<sup>18</sup> Esta condición implica una autonomía del Sistema Técnico a varios niveles. Por un lado, es autónomo con respecto a la economía y la política. Esta autonomía no es la «autonomía metafísica y absoluta que se derivaría de una Técnica libre de cualquier presión o determinación. La realidad es que siempre existe una interrelación».<sup>19</sup> Sin embargo, se puede hablar de autonomía, ya que cualquier conflicto que surja del intento por parte de la política o la economía de imponer unas formas propias ajenas al Sistema Técnico se resuelve siempre a favor de este último, en tanto que es el *factor determinante*. Es decir, *si un Estado o un sistema económico desafían el imperativo Técnico están condenados*. Además, la Técnica se sitúa en la base de los cambios contemporáneos más importantes dentro de estos ámbitos. Existe también una autonomía con respecto a la moral ya que «la Técnica no progresa tomando como base un ideal moral, no trata de materializar valores y no aspira a la virtud o el Bien. [...] la Técnica no tolera ningún juicio moral».<sup>20</sup> De hecho, según Ellul, a la extensión de lo Técnico le corresponde una erosión equivalente y paralela de lo moral. Es más, ante la imposibilidad humana de vivir sin alguna noción moral sucede que la Técnica se convierte en la fuente de valores y éticas nuevas, se alza como criterio de evaluación moral. En lo referente a las leyes físicas y biológicas, obviamente la Técnica no tiene autonomía, aunque «cada vez que la técnica choca con un obstáculo natural, tiende a dar

<sup>16</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., pp. 34-50.

<sup>17</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., p. 38. (Traducción propia).

<sup>18</sup> J. Ellul, *La edad de la técnica*, op. cit., p. 137.

<sup>19</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., p. 153. (Traducción propia).

<sup>20</sup> *Ibidem*, p. 145.

un rodeo, ya sea reemplazando al organismo viviente por la máquina, o modificando este organismo de modo que no presente reacción específica».<sup>21</sup>

La relación de la Técnica con el ser humano es quizá la más paradójica. Por un lado, el buen funcionamiento del Sistema Técnico tiene en el ser humano una condición inexcusable. Sin embargo, la *variabilidad* y *elasticidad* humanas son factores que perturban el funcionamiento normal de dicho Sistema. De ahí que surja la necesidad de moldear al hombre para que se adecue a la Técnica y desempeñe su labor de supervisor y motor del movimiento Técnico lo más eficientemente posible. Ellul llega a afirmar: «No hay técnica posible en un hombre libre».<sup>22</sup> Para él las Técnicas que tienen como objeto al ser humano se encargarán de quebrarlo, de borrar su autonomía y su espontaneidad. Al fin y al cabo, dirá: «la combinación hombre-técnica es sólo exitosa si el hombre no tiene ninguna responsabilidad».<sup>23</sup> Y en un mundo como el nuestro, en el que la supervivencia depende de la participación en unas estructuras sociales en gran medida integradas en el Sistema Técnico, este tipo de asociación es difícil de evadir. Por eso Ellul concluye que:

Así, la autonomía de la técnica impide hoy al hombre elegir su destino. Se me dirá que tal libertad de elección no se ha dado nunca; que las condiciones sociales, el medioambiente, la opresión señorial o la familia, condicionaban el destino en épocas anteriores. Responderé afirmativamente, pero no hay ninguna medida común entre la supresión de las cartillas de racionamiento en un Estado autoritario y la presión familiar de hace doscientos años.<sup>24</sup>

De esta autonomía se siguen también conclusiones importantes en torno a la cuestión de la neutralidad de la que hablábamos al inicio. En palabras de Ellul:

Para mí la no-neutralidad de la Técnica significa que esta no es un objeto inerte e ingrátido, un objeto que un ser humano soberano puede utilizar de cualquier modo y orientar en cualquier dirección. La Técnica *lleva implícita* una serie de consecuencias, constituye una determinada estructura, unas exigencias concretas, y por tanto conlleva una serie de modificaciones en el ser humano y en la sociedad. Todo ello, nos guste o no, se impone sobre nosotros por la fuerza.<sup>25</sup>

**Unidad (o indivisibilidad).** El hecho de que a partir de un determinado momento histórico lo Técnico se articule en un sistema implica que constituye un conjunto cuyas partes se encuentran íntimamente relacionadas, son interdependientes y obedecen a una misma lógica.

<sup>21</sup> J. Ellul, *La edad de la técnica*, op. cit., p. 139.

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 143.

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 141.

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 145.

<sup>25</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., p. 155. (Traducción propia).

Por tanto, al hablar de unidad precisamente hacemos referencia a esta naturaleza sistémica que hace que cada Técnica tenga como condición de posibilidad a las otras Técnicas y dependa de ellas. De aquí que para Ellul no sea posible conservar ciertas partes del Sistema Técnico y desechar otras:

La gran tendencia de todos los que piensan en las técnicas es hacer distinciones entre los diversos elementos de la misma, concluyendo que unos podrían ser conservados y otros evitados; distinguir entre la técnica y el uso que de ella se hace. Estas distinciones son rigurosamente falsas, y prueban que no se ha comprendido nada del fenómeno técnico, en el que todos los elementos están ontológicamente unidos y cuyo uso es inseparable de su ser.<sup>26</sup>

---

**La Técnica lleva implícita una serie de consecuencias,  
constituye una determinada estructura, unas exigencias concretas,  
y por tanto conlleva una serie de modificaciones  
en el ser humano y en la sociedad**

---

Para Ellul la idea de que es posible separar la Técnica de sus usos es, en gran medida, un prejuicio que se genera al ignorar la distinción entre máquina y Técnica con la que comencé mi exposición. Es obvio que una máquina acepta usos diversos, pero no hay que olvidar que estas se encuentran sujetas a todo el Sistema Técnico y las Técnicas que forman parte de dicho conjunto:

Tienen por fin dar al hombre lo que le es indispensable para satisfacerlo en las condiciones en que la máquina lo coloca, para inhibir en él el sentido de la revolución, para subyugarlo, adulándolo. En otras palabras, es un conjunto técnico destinado a adaptar el hombre a la máquina.<sup>27</sup>

Siendo así, estrictamente hablando, el único uso coherente de la máquina es aquel que se orienta en sentido Técnico, en armonía con el resto del sistema. Habrá quien insistirá en que mejores seres humanos podrían orientar la Técnica para que esta siguiera criterios morales. Una afirmación tal pasaría por ignorar la autonomía de la Técnica frente a lo moral y la naturaleza de su progreso. Para Ellul no hay debate posible:

Proponer tal o cual fin a [la] técnica, darle una orientación, es negar la técnica misma, arrebatarle su naturaleza y su fuerza. [...] La técnica es un medio, con unas reglas de juego, con una "manera de servirse de ella", manera única, que no depende de nuestra elección porque no nos servirían

---

<sup>26</sup> J. Ellul, *La edad de la técnica*, op. cit., p. 101.

<sup>27</sup> *Ibidem*, p. 101.

para nada la máquina o la organización si no las utilizáramos como es debido. [...] Decir de cualquier medio técnico que se hace mal uso de él significa que no se hace de él un uso técnico. [...] En rigor no existe diferencia alguna entre la técnica y su uso. [...] El hombre está situado ante una elección exclusiva, utilizar la técnica como es debido según las reglas técnicas, o no utilizarla en absoluto, pues es imposible hacerlo de otra manera que no sea según las reglas técnicas.<sup>28</sup>

Otra tendencia fundamental de lo Técnico es precisamente que, una vez que está disponible, su utilización se impone de forma necesaria. Siempre que pueda será aplicado y tenderá a maximizar sus ámbitos de aplicación. El drama, sin embargo, es que es imposible predecir de antemano todas las consecuencias que conllevará la aplicación de una nueva operación Técnica: «La historia demuestra que toda aplicación técnica en sus orígenes produce efectos (imprevisibles y secundarios) mucho más desastrosos que la situación anterior, junto a efectos previstos, esperados, que son válidos y positivos».<sup>29</sup> Cuando los efectos nocivos no previstos salen a la luz, nuevos procedimientos técnicos se ponen en marcha con el fin de atajarlos, procedimientos que generarán nocividades nuevas. De este modo el dinamismo técnico tiene como consecuencia una sucesión de desastres ante los cuales los seres humanos tienen una capacidad de actuación muy limitada. Este funcionamiento sería otra de las facetas que componen el prisma de la no-neutralidad de la Técnica en el análisis de Ellul y se podría resumir diciendo que «el fenómeno técnico no puede ser disociado de forma que conservemos lo que es bueno y desechemos lo que es malo».<sup>30</sup>

**Universalidad.** Cuando Ellul habla de universalidad la piensa en dos sentidos distintos. Por un lado estaría la universalidad en un sentido geográfico. Durante los últimos siglos el Sistema Técnico no ha dejado de expandirse geográficamente, alcanzando progresivamente, aunque de manera desigual, todos los rincones del planeta. Aunque obviamente existen diferencias entre los distintos países, y algunas de ellas muy notables, Ellul piensa que todos ellos se limitan a ocupar posiciones diferentes en una senda común. La Técnica tiene efectos similares en todas partes, básicamente trae consigo el «hundimiento de las civilizaciones no occidentales tanto en sus formas económicas como en las culturales, y de las estructuras sociológicas y psicológicas».<sup>31</sup> Cuando la Técnica alcanza un territorio *a priori* no compatible con ella —y en el que nunca hubiera podido florecer de manera espontánea— de forma muy rápida reproduce en él condiciones favorables para su extensión, que son precisamente condiciones análogas a las existentes en el momento de su nacimiento en el siglo XIX. Se fuerza lo que entonces fue azaroso, y muy rápidamente la acción de la Técnica «disocia las

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 103-104.

<sup>29</sup> *Ibidem*, p. 111.

<sup>30</sup> *Ibidem*, p. 116.

<sup>31</sup> *Ibidem*, p. 126.

formas sociológicas, destruye los cuadros morales, hace estallar los tabúes sociales o religiosos, seculariza los hombres y las cosas y reduce el cuerpo social a una colección de individuos». <sup>32</sup> De este modo los grupos sociales naturales comienzan a desaparecer y a disolverse frente a la invasión de la Técnica.

Ante esta situación, que normalmente se produce de la mano de la guerra colonial o del comercio con los países occidentales, los habitantes de esos territorios se encuentran prácticamente indefensos. En el caso en que la Técnica llegue de la mano de la confrontación militar con intenciones de conquista, los pueblos se ven en el dilema de aceptar el yugo de los conquistadores o levantarse contra ellos. Tanto en un caso como en el otro: «La guerra provoca la adaptación brusca y pasmosa del *salvaje* a la máquina y a la disciplina». <sup>33</sup> En la primera situación, esta adaptación será impuesta por el poder conquistador. En la segunda, será el fruto de la adopción de las máquinas y la organización de las naciones conquistadoras como único modo de obtener la victoria sobre ellas. Pero cuando la introducción del Sistema Técnico en los países del Tercer Mundo sucede de forma pacífica, a través del comercio, la situación no es mucho mejor. Inicialmente estos países son incapaces de usar las Técnicas importadas, lo que supone una brecha entre estos y los países occidentales. La configuración contemporánea del mundo, en cambio, hace que «la única opción para los países del Tercer Mundo [sea] la tecnificación [...], la creación de estructuras políticas y económicas que permitan hacer un uso óptimo de la Técnica». <sup>34</sup> Por tanto, estos países se ven obligados, como decíamos, a renunciar a sus propias estructuras sociológicas y costumbres incluso en el caso en que estas eran visiblemente mejores —el ejemplo que utiliza Ellul es la renuncia a las técnicas agrícolas tradicionales, respetuosas con los ciclos naturales, en favor de la agricultura industrializada—. Ellul sintetiza la profundidad de este cambio cuando afirma que:

El otro fundamento del universalismo es la *transformación psicológica e ideológica*, el factor humano, el ser humano renunciando a sus esperanzas religiosas, sus mitos, su búsqueda de la virtud, su arraigo en el pasado... Todo ello para poder desarrollar una vida futura, anclar sus esperanzas al desarrollo tecnológico buscando así una solución a todos sus problemas. <sup>35</sup>

El segundo sentido en el que Ellul piensa en la universalidad de la Técnica es el cualitativo. Hoy, como hemos repetido ya en varias ocasiones, no hay casi nada que quede fuera del ámbito de la Técnica. En la fórmula del autor francés: «En todo el curso de la historia, sin excepciones, *la técnica ha pertenecido a una civilización*; ha sido un elemento de ella, englobada en una multitud de actividades no técnicas. Hoy, *la técnica ha englobado la*

<sup>32</sup> *Ibidem*, pp. 130-131.

<sup>33</sup> *Ibidem*, p. 123.

<sup>34</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., p. 182. (Traducción propia).

<sup>35</sup> *Ibidem*, p. 194.

*civilización entera*».<sup>36</sup> Esto no impide que exista una diversidad dentro de la Técnica en un doble sentido. Por un lado, la relativa a las características propias de cada lugar del mundo. Ya que el objetivo de la Técnica es encontrar siempre el medio más eficiente, resulta fácil de comprender que este tendrá que ser diferente si el escenario del problema a tratar también varía. Por otro lado, siempre quedará un remanente de diversidad compuesto por las diferencias que simplemente no pongan en cuestión las dinámicas Técnicas, por ejemplo la gastronomía o la música. Sin embargo, estas diferencias existirán siempre dominadas por una Técnica que ocupa el papel de medio universal y que forma el tipo de ser humano hoy dominante: el experto. Para este la Técnica:

Es el puente por encima de las especializaciones, porque engendra un tipo de hombre nuevo que se extiende por todas partes y siempre semejante, por el canal de sus técnicas, y se habla y se escucha a sí mismo, obediente a las menores señales del aparato, confiando en la misma obediencia del otro.<sup>37</sup>

---

En todo el curso de la historia, sin excepciones, la técnica  
ha pertenecido a una civilización; ha sido un elemento de ella,  
englobada en una multitud de actividades no técnicas.  
Hoy, la técnica ha englobado la civilización entera

---

**Totalización.** La totalización aparece de la mano de la especialización. Toda vez que cada uno de los aspectos de la realidad va sucumbiendo a las dinámicas Técnicas, se hace necesario construir una coherencia entre estos ámbitos a fin de salvaguardar la inteligibilidad mutua. Pero precisamente en ese ejercicio de homologación, que coincide con el proceso de construcción del Sistema Técnico, se expresa una tendencia hacia la unidad que supone una totalización de las operaciones Técnicas. Ellul señala que este proceso encaja bien con uno de los deseos más antiguos del ser humano, y en concreto de los filósofos, «el deseo de unidad: reducirlo todo a lo Uno, destruir las excepciones y las aberraciones, agrupar todo en un sistema armónico».<sup>38</sup> Por tanto, ante la progresiva tecnificación de las diferentes facetas de la vida humana, y la fragmentación asociada a esta, la totalización sirve como base para la reconstrucción abstracta de la sociedad y la existencia humana, una «totalidad reconstruida que está desprovista de sentido».<sup>39</sup>

---

<sup>36</sup> J. Ellul, *La edad de la técnica*, op. cit., p. 133.

<sup>37</sup> *Ibidem*, p. 137.

<sup>38</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., p. 200. (Traducción propia).

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 204.

## Características del progreso Técnico

**Autocrecimiento.** Ellul habla de autocrecimiento en dos sentidos diferentes. Por un lado, autocrecimiento en tanto en cuanto la intervención del hombre en el progreso técnico es cada vez menos decisiva. La penetración del Sistema Técnico en nuestra sociedad implica que casi todas las personas dedican su vida, de un modo u otro (producción, consumo, análisis, etc.), a posibilitar y fomentar el progreso técnico. Este es fruto de la *suma anónima* de contribuciones muy pequeñas que, al ir acumulándose, generan las *condiciones necesarias* para un cierto avance de la Técnica. Cuando se ha alcanzado el momento óptimo, ya no hace falta un genio que con su capacidad inventiva impulse el salto hacia adelante. Cualquier persona con los conocimientos técnicos suficientes, y en el momento adecuado, puede encontrar la solución a cualquier problema. Esto explica también que cada vez más los nuevos descubrimientos técnicos suelen aparecer casi a la vez en todos los lugares del mundo.

Ahora bien, si hemos afirmado que, para materializarse, el progreso técnico requiere de contribuciones minúsculas de millones de personas en todo el planeta, ¿no estamos contradiciendo la misma tesis del autocrecimiento? No para Ellul. Este afirma que «la técnica se engendra a sí misma. Cuando aparece una nueva forma técnica, permite que aparezcan otras y las condiciona».<sup>40</sup> Cuando una nueva técnica aparece en un campo determinado, muchas veces es posible aplicarla a otros campos en principio no relacionados. Esta dinámica hace que se dé un *autocrecimiento de los campos de aplicación*. Ellul no tarda en matizar y señalar que el crecimiento técnico tiene por supuesto límites, pero llama la atención sobre el hecho de que sin duda estamos aún lejos de haberlos alcanzado —afirmación que hoy sigue de actualidad—. A los autores que, identificando erróneamente máquina con Técnica, afirmaban en aquellos años 50 que el progreso técnico estaba ya alcanzando su fin, Ellul les respondió de manera bastante clarividente afirmando lo siguiente:

En rigor, podemos admitir, en efecto, que el crecimiento mecánico se ha hecho más lento, pero simplemente porque nos encontramos en otra fase del progreso técnico: la fase de asimilación, de organización y de conquista de los demás campos. Y aquí los posibles progresos parecen ilimitados. Se trataría de la racionalización de la sociedad y de la conquista del hombre.<sup>41</sup>

La combinación de todas las Técnicas (ya que la afirmación no es necesariamente cierta para una Técnica aislada) da lugar a una dinámica de autocrecimiento en la que las mejoras en una clase de Técnica pueden tener impacto en cualquier otro punto del Sistema Técnico. Aunque el ser humano es una pieza imprescindible para esta dinámica, su papel resulta cada

<sup>40</sup> J. Ellul, *La edad de la técnica*, op. cit., p. 93.

<sup>41</sup> *Ibidem*, p. 95.

vez más limitado y se ha convertido en un mero «aparato registrador que constata los efectos de unas técnicas sobre otras, y sus resultados».<sup>42</sup> Se podría cerrar con una cita en la que Ellul retrata con crudeza las implicaciones de todo lo anterior:

El hombre no tiene ya necesidad de conocer la civilización para utilizar los instrumentos técnicos. Y ningún técnico domina ya el conjunto. [...] Solo la unicidad intrínseca de la técnica asegura la cohesión entre los medios y las acciones de los hombres. Este reino le pertenece; es una fuerza ciega, pero más clarividente que la mayor inteligencia humana.<sup>43</sup>

**Automatismo.** Al poner en el centro el criterio de eficiencia, la Técnica reduce todas las opciones posibles a una sola: *The one best way*. Esto no significa que las diferentes opciones desaparezcan desde el momento inicial, en ese sentido el automatismo del que hablamos no sería sinónimo de una automatización, sino que más bien «el automatismo del sistema es la aplicación de Técnicas siguiendo vías inducidas por Técnicas previamente existentes, vías que resultan muy difíciles de desviar».<sup>44</sup> Por eso, cuando Ellul afirma que la elección entre diferentes procedimientos Técnicos se realiza de manera automática, no está hablando de un dinamismo místico e inefable que se asemejaría al de las leyes de la naturaleza. Más bien está pensando en una serie de determinaciones y limitaciones que finalmente eliminan toda opción que no sea la opción Técnica. Hay quien podría sostener que una afirmación de este calado es excesiva y que, al fin y al cabo, el ser humano sigue siendo el sujeto que elige entre las distintas opciones. Sin embargo, a esta objeción Ellul contestará que:

[e]l hombre no es ya en absoluto el agente que elige [...]. El hombre es un aparato registrador de los efectos, de los resultados obtenidos por las diversas técnicas, y ésta no es una elección por motivos complejos y, de alguna manera, humanos; sólo se decide por lo que da el máximo de eficiencia.<sup>45</sup>

Con cada avance de la Técnica hay una actividad espontánea que pierde su papel central. Esto es así porque cualquier actividad Técnica es superior en eficiencia a la espontánea. Una vez que el Sistema Técnico se ha convertido en el medio en que los seres humanos desarrollan y reproducen su vida, la elección Técnica se convierte en la única opción compatible con la supervivencia. Sin duda los procedimientos espontáneos que quedan relegados pueden sobrevivir, pero, una vez que el grueso de las necesidades quedan cubiertas por los medios Técnicos, la suya será una vida accesoria, complementaria e inocua para el sistema: «Por tanto, la Técnica, al triunfar automáticamente sobre los procedimientos

<sup>42</sup> *Ibidem*, p. 99.

<sup>43</sup> *Ibidem*.

<sup>44</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., p. 232. (Traducción propia).

<sup>45</sup> J. Ellul, *La edad de la técnica*, op. cit., p. 86.

no-Técnicos, les da una vida nueva, una que ya no le resulta una amenaza». <sup>46</sup> Esta cuestión tiene una especial relevancia en el ámbito de la acción política. Incluso si llegara el momento en que los seres humanos quisieran hacer valer su autonomía y de forma voluntaria se opusieran a la Técnica (cosa que ha ocurrido, ocurre y ocurrirá), se encontrarían con que:

[l]a elección está hecha *a priori*. Ni el hombre ni el grupo pueden escoger un camino que no sea un camino técnico; están colocados frente a este simple dilema: o deciden salvaguardar su libertad de elección y usar el medio tradicional o personal, moral o empírico, y entonces entran en competencia con un poder contra el cual no hay defensa eficiente porque sus medios carecen de eficacia y serán ahogados o eliminados, y ellos mismos serán vencidos, o bien deciden aceptar la necesidad técnica; entonces vencerán, pero quedarán sometidos, de modo irremediable, a la esclavitud técnica. <sup>47</sup>

Con esto de nuevo Ellul no se refiere a que cualquier tipo de transformación social sea imposible, más bien señala que, en este punto, una transformación que permitiera caminar en una dirección distinta a la del imperativo Técnico, pondría seriamente en tela de juicio la posibilidad de funcionamiento de la sociedad. Es más, el papel de la protesta pasa a ser el contrario al que podríamos esperar:

No tiene ningún sentido revolucionario, más bien se convierte en la expresión de un automatismo ciego e inconsciente de la sociedad que le lleva a adaptarse a los imperativos de la Técnica. En concreto, la obvia contradicción entre las maravillosas posibilidades de la Técnica y la inaceptabilidad patente de la sociedad tal y como la vivimos actúa como motor de la protesta. <sup>48</sup>

---

### Una transformación que permitiera caminar en una dirección distinta a la del imperativo Técnico pondría seriamente en tela de juicio la posibilidad de funcionamiento de la sociedad

---

**Progreso causal y ausencia de finalidad.** Lo habitual es que pensemos que el factor determinante en el desarrollo Técnico es el humano. La Técnica sería un medio que el ser humano utilizaría para alcanzar los diferentes fines que se propusiera. En su trabajo, Ellul se propone desafiar esta idea al afirmar que «el desarrollo de la Técnica no responde a fines que se persiguen sino a las posibilidades de crecimiento ya existentes. [...] Su lógica

---

<sup>46</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., p. 252. (Traducción propia).

<sup>47</sup> J. Ellul, *La edad de la técnica*, op. cit., p. 90.

<sup>48</sup> J. Ellul, *The Technological System*, op. cit., p. 248. (Traducción propia).

intrínseca es esencialmente causal». <sup>49</sup> De hecho, en su análisis Ellul concluye que el desarrollo Técnico no responde a ningún fin concreto. Todos aquellas realidades que tradicionalmente se han señalado como finalidades de dicho desarrollo —el socialismo, el crecimiento, el avance científico, la mejora del ser humano, etc.— para Ellul no son más que productos del mismo Sistema Técnico y, en ese sentido, es imposible entenderlos como la finalidad que impulsa su desarrollo: «Estos fines, productos del sistema, nunca lo determinan». <sup>50</sup> De hecho, esta relación entre producto y productor genera una paradoja que inaugura un «funcionamiento autorregulado en el que cualquier causalidad tiene el sentido de una finalidad. Toda finalidad tiene el sentido de una causalidad». <sup>51</sup> Por tanto, Ellul extrae dos conclusiones: en primer lugar, que la única investigación Técnica realmente posible es aquella que descansa en elementos previamente existentes; en segundo lugar, que todo elemento fruto de una investigación acabará siendo utilizado en una investigación posterior.

A la luz de estos resultados, el autor francés concluye que nuestra capacidad de actuación en el movimiento de la Técnica es bastante limitada. De hecho, limita los ámbitos de intervención a dos. Por un lado, tenemos la opción de intentar influir sobre los elementos que van a configurar la forma del próximo avance Técnico de manera consciente. Sin embargo, dirá Ellul, esta actuación requeriría que fuésemos a la vez técnicos y críticos de la Técnica, condición en sus palabras *inconcebible*. Por otro lado, podríamos proponernos la construcción de medios no Técnicos que permitan vivir en el interior de un entorno que sí es Técnico. De este modo, lo que estaríamos haciendo sería inaugurar una suerte de sociedad al margen que ni tendría capacidad de influir en la Técnica ni podría independizarse por completo de ella al depender en gran medida de sus infraestructuras.

**Aceleración.** Ellul trató la cuestión de la aceleración del progreso del Sistema Técnico en su libro de 1977 al calor del nacimiento de los debates en torno a la cuestión ecológica, los riesgos de colapso y la cuestión de los límites. En su discusión aparecen ciertas nociones bastante técnicas asociadas al marco sociológico que construye en la parte inicial del libro, lo que dificulta realizar una exposición sintética y accesible. Sin embargo, su conclusión se puede resumir en la siguiente afirmación:

En mi opinión los desequilibrios y disfuncionalidades seguirán aumentando en el interior del sistema y, debido a la ausencia de retroalimentación, no tendrán como consecuencia la deceleración de éste sino el desorden en su interior, desorden que, a la larga, hará que todo el sistema se ralentice. <sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> *Ibidem*, p. 256.

<sup>50</sup> *Ibidem*, p. 257.

<sup>51</sup> *Ibidem*, p. 268.

<sup>52</sup> *Ibidem*, p. 284.

De hecho, en su opinión, el crecimiento Técnico, a la luz de su funcionamiento causal, se embarcará en una dinámica exponencial cuya tendencia en principio sería indefinida. Sin embargo, según la aceleración se vaya haciendo más grande, las consecuencias negativas asociadas a dicho movimiento también se irán haciendo cada vez más patentes, de modo que cada vez más el entorno en el que se ancla la Técnica tendrá problemas a la hora de adaptarse. En concreto Ellul señala que «es posible que el ser humano, incapaz de controlar, orientar o utilizar la Técnica de forma razonable, acabe convirtiéndose en un obstáculo y produzca una recesión».<sup>53</sup> Este cierto optimismo sobre la posible robustez del ser humano ante los imperativos de transformación acelerada impuestos por la aceleración Técnica se había ya disipado cuando Ellul abordó la escritura de *El bluff tecnológico*. En dicho libro señala precisamente que la transformación más relevante que había acontecido a lo largo del decenio de los años 80 del siglo pasado había sido una cierta derrota del ser humano ante un Sistema Técnico que había conseguido que este no entendiera ya solución alguna y, por tanto, no opusiera resistencia a los requisitos de esta, fuera de la solución Técnica. De ese modo se habría generado un gran *bluff* consistente en la extensión al nivel de la sociedad de la idea de que la tecnología es capaz de solucionar cualquier problema que se plantee, una forma de tecnolatría que tendría su raíz precisamente en las propias características del sistema.

## Dos últimos comentarios

Llegados a este punto, es fácil que pudiéramos albergar la sospecha de que el planteamiento de Ellul podría pecar de cierto reduccionismo en el sentido de reducir el total funcionamiento de lo social —y, en ese sentido, todas las dinámicas que lo componen— al concepto de Sistema Técnico que construyó en sus obras. Esta sospecha, en cambio, sería infundada. El mismo autor francés se encargó de señalar en repetidas ocasiones que *el Sistema Técnico se sitúa en el interior de la Sociedad Técnica, pero no la agota*:

El sistema [Técnico] existe sin lugar a dudas, pero existe dentro de la sociedad, vive a la vez dentro y fuera de ésta, como un injerto. Aquí aparece una dualidad análoga a la existente entre la naturaleza y la máquina. [...] Por tanto se podría decir que la Sociedad Técnica es aquella en la que el Sistema Técnico se ha instalado. Pero no es idéntica a dicho sistema, es más, existe una tensión entre ambos.<sup>54</sup>

En ese sentido, la sociedad funcionaría precisamente como aquello fuera del Sistema, estaría compuesto de elementos *impredecibles, incoherentes e irreducibles*, es más, de otros elementos que no son la Técnica —que se limita a ser el factor determinante, no el factor exclusivo—.

---

<sup>53</sup> *Ibidem*, p. 296.

<sup>54</sup> *Ibidem*, p. 18.

Por otro lado, y de alguna manera en relación con lo anterior, también se podría concluir que para Ellul no existe salida posible del Sistema Técnico. Su descripción no deja espacio para las acciones individuales ni propone solución alguna a los problemas que presenta. Es por eso que muchas veces se le ha tachado de pesimista. Ante esta acusación, Ellul siempre remitió a una consideración detallada del enfoque que había elegido tomar en sus trabajos. Su punto de partida es sociológico, defiende que frente a la realidad individual se alza otra realidad social colectiva que es independiente y que dibuja el marco en el que pueden tomarse las decisiones individuales. En las sociedades premodernas este marco venía definido por prohibiciones, tabúes y ritos. En la nuestra, es la Técnica la que ejerce este papel. Ellul sostiene que existe un determinismo metodológico que parte de la base de que las decisiones individuales no son visibles ni se pueden predecir. De este modo, tiene que ser el análisis sociológico el que señale, no lo que va a pasar, sino lo que es probable que ocurra. Este enfoque permite identificar una lógica subyacente a la evolución de la sociedad, pero siempre asumiendo que los acontecimientos pueden desviarse de las predicciones. Para Ellul, los seres humanos están determinados por su marco social, pero siempre pueden sobreponerse a la determinación mediante un ejercicio de su libertad. Pero para poder ejercer su libertad, es necesario que antes identifiquen cuáles son los determinismos que la constriñen. Ese es el objetivo del trabajo del autor francés, señalar la forma que toma el determinismo técnico en las sociedades contemporáneas no para negarlo, sino para trascenderlo por un *acto de libertad*.

En este sentido Ellul es dialéctico. Describe la sociedad como totalitaria, pero llama a la libertad dentro de esta sociedad. No excluye la posibilidad de un cambio, pero no trata de describir este ni de dar receta para él [...]. Para Ellul, el motor de la dialéctica no se encuentra en la realidad empírica. Su esperanza se fundamenta en la intervención perturbadora del todo *Otro*.<sup>55</sup>

Ese «todo Otro», por un lado, se puede identificar precisamente con la sociedad como ámbito diferenciado del Sistema Técnico. En ese sentido, sería el ejercicio de libertad procedente de los elementos no asimilados el que podría alumbrar una salida al dinamismo Técnico. Pero también conecta directamente con otro de los campos que Ellul trabajó más a lo largo de su vida, la teología. Precisamente fue en la fe donde Ellul situó la principal posibilidad de trascender sus análisis sociológicos. Podríamos decir pues, que su vida fue un intento, siempre fracasado, de conciliar el pesimismo sociológico con la esperanza cristiana. Dos ámbitos que trabajó de manera independiente y que siempre se confrontaron en una dialéctica que no aceptó síntesis alguna.

---

<sup>55</sup> P. Tijmes, «Jacques Ellul, entre el pesimismo sociológico y la esperanza bíblica», n. 37, 2002, disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n37/aptif.html>. Acceso el 1 de marzo de 2016.