

[“Lo que la tecnología da que pensar en” J. L. González Quirós, Ed. *El buscador de oro. Identidad en la nueva sociedad*, Lengua de trapo - Escuela contemporánea de humanidades, pp. 199-234, Madrid 2002. ISBN 84-89618-88-7.]

Lo que la tecnología da que pensar: realidad, conocimiento, política y vida cotidiana

Ya se está libre de caer en identificaciones tan radicalmente falsas como las de igualar a la técnica con la máquina, la industria, la producción, el trabajo en serie, la mecanización, la explotación del hombre o la masificación.

Friedrich Dessauer¹

En el enunciado mismo de este discurso partimos de una dualidad entre pensamiento y tecnología que a muchos parecerá completamente evidente. Nos apoyamos en una pareja de términos que se nos antoja designan cosas absolutamente distintas, de modo que su dualidad pasa a ser, de puro obvia, casi completamente inconsciente y, ya sólo por eso, debiéramos ponerla en cuarentena. Esta es una primera razón para pensar la tecnología, pero, además, deberíamos advertir de que, al hacerlo al modo del enunciado que figura en el título, estamos entrando en una peligrosa presunción, a saber, la de que sabemos lo que es pensar aunque no sepamos con claridad lo que es la tecnología, y lo hacemos porque, para empezar, el pensamiento nos parece propio y la tecnología nos puede resultar a muchos de nosotros cosa bastante ajena. Todos tenemos nuestra opinión, nuestra visión de las cosas y eso nos parece absolutamente legítimo y poco problemático aunque, tan sólo para no olvidarlo, vendría bien subrayar que esta es precisamente una de las más simples descripciones de nuestra situación cultural: creemos saber quiénes somos al tiempo que nos sentimos perdidos en un mundo en el que eso no parece importar a nadie, en el que una infinitud indescriptible de signos, esloganes y variopintas propuestas nos plantean a cada momento una duda irresistible sobre cada una de nuestras más íntimas seguridades.

La autodefinición como seres pensantes, aunque sea en una forma sumamente débil, nos remite al cartesianismo y a los orígenes de la modernidad. Su contraste con la confusión de identidades de la que somos cada vez más conscientes nos coloca de hecho en una situación distinta, en lo que, sin ánimo de entrar ahora en la cuestión, se ha llamado postmodernidad, la época en la que las grandes ideas de la tradición religiosa, metafísica y política parecen perder día a día su vigencia, su mero sentido.

Es en esta situación de crisis de las identidades, o de nihilismo en un sentido bastante preciso, en la que la tecnología nos ofrece una presencia y un poderío que contrastan llamativamente con la menesterosidad de nuestros sistemas de

¹ Friedrich Dessauer, *Discusión sobre la técnica*, Rialp, Madrid 1964, p. 33.

identificación moral y metafísica. La reflexión sobre la tecnología tiene que ocuparse, por tanto, no sólo de lo que la tecnología pueda ser o parecernos a título propio, sino también de dar una explicación verosímil sobre la disparidad que existe entre nuestra creciente capacidad de conocer y dominar el mundo (al menos según se nos repite una y otra vez) y nuestra escasa capacidad para decidir quiénes somos. La constatación de ese desequilibrio entre nuestras capacidades científico técnicas y nuestra debilidad moral (y también política) es prácticamente un lugar común en los análisis de autores tan distintos como Russell, Ortega, Marcuse, Lorenz o Skinner². En esta tesitura teórica ha sido frecuente, al menos desde la época romántica, considerar que la tecnología misma es un factor de deshumanización: así han podido escribir H. L. Dreyfuss y Ch. Spinosa³ que la forma en que hemos de establecer nuestra relación con la tecnología (para poder resistir a su poder devastador y asignarle un papel positivo en nuestras vidas) es la pregunta de nuestra generación.

1. Las ideas comunes sobre la tecnología

Ortega hizo, como es bien sabido, una distinción histórica en la naturaleza del quehacer técnico del hombre al distinguir entre tres estadios sucesivos del quehacer técnico: la técnica del azar, la del artesano y la técnica del técnico. Puede resultar preferible denominarlas como *técnica de la tradición*, un saber heredado que habilita a vivir según un modo preciso (y que no sabemos si se originó al azar o de qué modo), *técnica de la cultura*, lo que también llamamos *oficio*, la realización de un modo de excelencia en el seno de una sociedad burguesa, y *tecnología*, el saber y la actividad que se consagran no a la perfección y a la modificación de algo que existe previamente (y que, por ello mismo, se sabe lo que es, lo que significa en el conjunto de la vida), sino que se dedica ante todo a la invención, al descubrimiento de algo que de momento no hay, pero que es posible hacer que haya.

Lo que Ortega llama *técnica del técnico*, lo que nosotros llamamos *tecnología*, tiene mucho que ver con el hacer del artista, con lo que hace quien sabe que no se limita a imitar nada (tampoco la naturaleza, por tanto) ni a fabricar nada que se coloque en un mundo dado como objeto bello sino que actúa y se siente creador, que explora la capacidad de su plástica más allá de cualquier modelo previamente dado tanto de objeto como de función. Esto es, por ejemplo, lo que hace Picasso cuando pinta sus

² Vid. J. L. González Quirós, "Las utopías negativas del siglo xx. El reformismo como utopía" (R.G. Cotarelo Ed., *Las utopías del siglo XX*, UIMP, Madrid 1981) en que me refiero a las afirmaciones de Lorenz, Marcuse y Skinner. Ortega escribió (en *Una meditación de Europa*) que "buena parte del azoramiento actual proviene de la incongruencia entre la perfección de nuestras ideas sobre los fenómenos físicos y el atraso escandaloso de las "ciencias morales"". Sobre el juicio de Russell puede verse *La perspectiva científica*, Ariel, Barcelona, 1969, p. 9.

³ Dreyfuss, H. And Spinosa, C. 1998. "Highway Bridges And Feasts: Heidegger And Borgmann On How To Affirm Technology." <http://www.Socrates.Berkely.Edu/~Frege/Dreyfus/Borgman.Htm>

maravillosas variaciones sobre las *Meninas* que pueden ser consideradas como una exploración que nadie antes ha hecho de propiedades de nuestro campo visual que se ponen de manifiesto (además de con la geometría) con el acto de creación que se ejecuta al pintar. Naturalmente, la tecnología y el arte tienen otras propiedades que permiten muy nítidamente su distinción, pero comparten este rasgo inventor y creativo que las califica de modo radical.

Desde este punto de vista, el de la tecnología como algo más que la aplicación de un método que sería un derivado del igualmente mítico método científico, resulta un tanto equívoca la calificación orteguiana de la última etapa del quehacer técnico que nuestro pensador aclara al decir que el ingeniero “antes de tener una técnica tiene *la* técnica”⁴. La tecnología, como ahora es más corriente decir, no es, sin más, algo que tenga el ingeniero, y menos aún algo que sólo él tenga. Estamos ante un caso claro en el que el sustantivo nos engaña, nos lleva a creer en una cierta unidad en las cosas y en las acciones que está, más propiamente que en ellas, en la palabra con la que las designamos. Esta sustantivación de la tecnología (que se nutre básicamente de la intuición confusa de que es algo cuya presencia nos aparta de lo natural y, aunque resuelva problemas, crea otros nuevos y nos complica la vida) no es, además, algo que pueda compararse, como implícitamente sugiere la expresión orteguiana a instrumento alguno. El pensamiento de Ortega rebasa, con todo, esa consideración meramente instrumental de la tecnología como lo muestra que en el primer párrafo de su *Meditación de la técnica* afirme con rotundidad, “sin la técnica el hombre no existiría ni habría existido nunca”.

Pensar en la tecnología ha de ser, pues, pensar en la realidad. No se trata de ninguna novedad específica *para* el caso de la tecnología: todo pensamiento es, por definición, un arreglo entre nuestras intuiciones, nuestros deseos y nuestra información, un juego, por lo demás perfectamente serio, en el que recolocamos nuestra imagen de la realidad y a nosotros mismos dentro (o al lado o por encima o por debajo, porque la cualidad de la metáfora espacial no es decisiva) de ella. Cuando no se hace así, lo que en realidad se hace es suponer que nuestras dudas pueden circunscribirse a un terreno más acotado, que, sea lo que sea lo que acontezca con la realidad, lo que queremos es saber qué es esto o aquello. En tal caso administramos nuestras seguridades de acuerdo con una cierta política lingüística conforme a la cual una determinada clase de conceptos designan cosas que no discutimos y, por el contrario, en otra u otras regiones del mapa semántico nos dedicamos a mover ideas y palabras. Todo pensar y todo hablar es posible en la medida en que no se ponen en juego a la vez todas las posibilidades de mover el mapa de las palabras. La dificultad del lenguaje metafísico reside, precisamente, en que cuando pensamos metafísicamente nos acercamos mucho al imposible de poner en cuestión, al propio tiempo, todas las proposiciones, lo que, además de resultar agotador, parece poco factible.

Pero, además de esa razón tan general, que afecta por igual a nuestras ideas sobre la tecnología o a nuestras aproximaciones a la mística, en el caso de la tecnología ocurre algo bastante peculiar. Esto que ocurre es que, cuando pensamos en ella, la

⁴ José Ortega y Gasset, *Obras completas*, V, Revista de Occidente, Madrid 1970, p.369.

tecnología es siempre más de lo que previamente habíamos advertido. No se trata sólo de que la importancia de la tecnología sea creciente en el mundo en que vivimos, lo que de hecho es una gran verdad, motivo más que suficiente para obligarnos a pensar en ella. Hay algo más. Cuando pensamos en la tecnología a la manera tradicional no tardamos en advertir que en las ideas básicas con las que tratamos de dar cuenta de lo que la tecnología es aparece siempre una referencia a lo que nosotros somos, de manera que cualquier pensamiento sobre la tecnología es deudor de otro pensamiento sobre nosotros mismos. Esto tiende a olvidarse, de algún modo, cuando damos por hecho que sabemos lo que es la técnica.

El concepto convencional de técnica y de tecnología se apoya en cuatro intuiciones básicas⁵, a saber: la tecnología tiene que ver más con el hacer que con el mero saber (es instrumental, sirve para hacer algo, para alcanzar un fin); la tecnología es artificial (modifica la naturaleza pero vive de ella); la tecnología es eficaz (por oposición a otros sistemas de acción como, por ejemplo, la plegaria, la retórica o el psicoanálisis) y la tecnología es, finalmente, optativa y neutral (podemos usarla o no, por sí misma carece de valor moral porque todo depende de lo que hagamos con ella)⁶.

En el momento presente, de cualquier manera, el círculo de ideas con el que relacionamos a la tecnología nos ofrece una novedad radical respecto a las nociones básicas a las que acabamos de referirnos. Se trata de que hemos comenzado a ver la tecnología como algo que puede destruirnos o anonadarnos: tanto la tecnología digital como la biotecnología, que ahora se mencionan más que la energía nuclear como fuente de peligro porque vivimos en un mundo de mayor apariencia de estabilidad desde el punto de vista de la paz internacional, se nos representan como empresas en las que cabe admitir que el hombre, por decirlo con palabras orwellianas, es algo del pasado, un algo que puede ser revisado, modificado, sustituido. En la medida en que muchas iniciativas y afirmaciones de personas que se hallan en la punta de la investigación en ambos campos pueden ser interpretadas como la expresión de la voluntad de transgredir cualquier clase de límites.

Esta ambición desatada la encontramos, por ejemplo, cuando se pretende fabricar máquinas superinteligentes que pudieran llegar a dominarnos, o crear seres vivos que sean sólo medio hombres y medio animales (en una propuesta que recuerda la alucinante escena del hombre-cerdo que aparece en *Oh Lucky Man*, la película de L.

⁵ Jacques Ellul (*El siglo XX y la técnica*, Labor, Barcelona, 1960) ha dado, dentro de una caracterización moralmente muy negativa de la vida humana en el entorno tecnológico pues llega a decir que “no hay técnica posible en un hombre libre” (p. 129). Este modo de pensar de Ellul supone una caracterización de la técnica que refleja bien estos atributos básicos: para Ellul la técnica es artificial, autónoma respecto a valores e ideas, se autodetermina en un círculo cerrado, crece causalmente pero conforme a fines y se constituye como sistema por acumulación de medios con primacía sobre los fines de modo tal que sus partes se implican e impiden soluciones parciales.

⁶ Como ha escrito Ignacio Quintanilla, “la creencia de que la pregunta por la técnica va de suyo contestada si nos preguntamos por la ciencia o por las relaciones sociales es una de las mayores imprudencias que pueden achacarse hoy al pensador occidental” (Ignacio Quintanilla, *Techne. Filosofía para ingenieros*, Noesis, Madrid 1999, p. 30).

Anderson). Si llegamos a crear, consentir o padecer esa clase de pesadillas no tendremos más remedio que pensar que nuestra tecnología es tan poderosa que se ha vuelto contra nosotros mismos, que se ha convertido en la *criada respondona*. Por esta vía entramos en contacto con algunas de las más viejas precauciones de la historia del hombre, aquello que se expresa en los mitos de Prometeo, en la idea de la pérdida del paraíso, en el carácter diabólico con el que tantas veces se han tildado ciertas formas de la rebelión frente a las cosas, de la no sumisión al azar, al destino y a la muerte.

2. Del optimismo leibniziano al pesimismo romántico

Para valorar adecuadamente estas imágenes de la tecnología, para poder pensar con alguna libertad sobre ellas y sobre lo que tratan de explicar, tenemos que referirnos a la historia de la relación del hombre con la invención y con la modificación de la realidad. Al hilo de esas meditaciones del pasado, podremos ir revisando las nociones metafísicas, antropológicas y éticas indispensables para pensar la tecnología. Esta historia, breve y simplificada, ha de comenzar por Leibniz en lo que se refiere a la época moderna.

Leibniz, un pensador tantas veces criticado por su optimismo teológico, estaba decididamente convencido de que el *ars inveniendi* sería un método de enriquecer el conocimiento (el gran tesoro que el espíritu humano ha heredado de sus antepasados) y de procurar la felicidad porque no podría sino reportar grandes beneficios “a la perfección del espíritu, para la salud del cuerpo y para las comodidades de la vida”⁷.

⁷ Tras recomendar con esas ideas la utilidad del asunto, Leibniz hace una descripción muy completa y optimista de los saberes de la época: “Il Faut avouer, en reconnoissant la bonté divine à nostre egard, qu’autant que l’on peut juger par l’histoire, jamais siecle a esté plus propre á ce grand ouvrage que le nostre, qui semble faire la recolte pour tous les autres. L’imprimerie nous a donné moyen d’avoir aisement les meditations et les observations les plus choisies des plus grands hommes tant de l’antiquité que de nos temps. La boussole nous a ouvert tous les recoins de la surface de la terre. Les lunettes à longue vue nous apprennent jusqu’aux secrets des cieux et donnent à connoistre le systeme merueilleux de l’uivers visible. Les microscopes nous font voir dans le moindre atome un monde nouveau de creatures innumerables, qui servent sur tout à connoistre la structure des corps dont nous avons besoin. La Chymie armée de tous les elemens, travaille avec un succès surprenant à tourner les corps naturels en mille formes, que la nature ne leur auroit jamais données ou bien tard. De sorte qu’il semble maintenant qu’il ne tient qu’à nous de finir avec assurance et par demonstration quantité de disputes, qui embarassoient nos devanciers, de prevenir et de surmonter plusieurs maux qui nous menacent, et sur tout d’establir dans les ames la pieté et la charité, tant par l’education que par des raisons incontestables et de conserver et rétablir la santé des corps bien plus qu’on ne pouvoit faire autrefois, puisque nous avons asseurement des remedes, qui effacent tous ceux des anciens, et que la connoissance qu’ils avoient du corps humain, ne scauroit entrer en comparaison avec la nostre.

Quant aux Mathematiques nous connoissons l’Analyse des Anciens, et nous en scavons plus qu’eux et on va bien au delà. Les addresses secretes d’Archimede que les Geometres anciens mêmes ne connoissoient point (tant il les avoit cachées) sont toutes decouvertes ». (G. W. Leibniz, *Discours touchant la methode de la certitude et l’art d’inventer pour finir les disputes et pour faire en peu de temps des gran dprogrés*, C.I. Gerhardt, *Die Philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz* Georg Olms Hildesheim – 1961, p. 174).

El inicial optimismo de racionalistas e ilustrados se convierte en una actitud mucho más escéptica en cuanto los primeros románticos comienzan a desarrollar una añoranza de las formas de vida más antiguas (el *plaisir de vivre* de Talleyrand, el *Grau, teurer Freund, is alle Theorie / Und grün des Lebens goldner Baum* de Goethe) y del gozo de la naturaleza más imaginada que efectivamente pensada (puesto que la imagen proveniente de la ciencia ya está ampliamente extendida) y que realmente vivida. Viene luego la descripción desgarrada de las heridas de la revolución industrial, de la guerra moderna que agravan la imagen desoladora que dejaba tras de sí el mecanicismo y el positivismo que forjaron la síntesis científica corriente en el siglo XIX.

El mundo en el que piensa la ciencia decimonónica⁸ es un mundo de masas y magnitudes, un universo de relaciones en el que no hay lugar para nada intuitivamente humano, un mundo en el que no hay ni conciencia ni valor. El hombre se llega a pensar como una máquina, como alguien que tiene pasiones y deseos como las máquinas tienen calor y consumen energía. Esta idea se apoyaba, cosa que no siempre se subraya adecuadamente, en una cierta visión teológica heredada del mundo cristiano medieval según la cual el mundo material era, por un lado, un lugar en el que el hombre había sido colocado para subsistir pero que, por otra parte, carecía de cualquier valor e interés en sí mismo.

No se trata, desde luego, de una descripción muy estimulante para la imaginación porque es la descripción de una ausencia del hombre mismo, la culminación de una cierta manera de ver la objetividad que excluye por completo al sujeto que la contempla, que olvida el acto intelectual; lo que supone ignorar que, como recuerda la bella imagen de Schrödinger⁹, Durero no es sólo una pequeña figura que aparece en el cuadro sino el autor del cuadro, en cierto sentido incluso, la totalidad del cuadro, el cuadro mismo. La filosofía llevaba tiempo peleando con tal imagen a base de salvar de algún modo al espectador del drama del azar de los átomos y el vacío.

Suele considerarse que Kant es el pensador en quien convergen las diversas fórmulas para alcanzar este objetivo de conciliación entre lo que Wilfrid Sellars¹⁰ llamará la imagen manifiesta y la imagen científica del hombre en el mundo. Pero lo que ocurre

⁸ Si es que la ciencia piensa; más bien habría que decir: la imagen del mundo que elabora la filosofía que quiere refugiarse en la ciencia, que estima que si la ciencia habla nadie distinto de ella misma tiene nada ontológicamente relevante que decir.

⁹ "En el cuadro de Durero "Adoración de la Santísima Trinidad", dos corros de creyentes se han reunido para orar en torno de la Trinidad que aparece suspendida en los cielos, un corro de santos en lo alto y uno de humanos en el suelo. Entre estos últimos hay reyes, emperadores y papas, pero también, si no me equivoco, el retrato del propio artista, una humilde figura marginal de la que se podría muy bien prescindir. Creo que es el mejor símil del sorprendente doble papel de la mente. La mente es, por un lado, el artista que ha producido el todo, sin embargo, en la obra terminada no es sino un accesorio insignificante que puede omitirse sin que por ello el efecto total pierda el menor mérito. Dicho sin metáforas, debemos afirmar que estamos ante una de esas contradicciones que surgen porque no hemos conseguido elaborar una imagen comprensible del mundo sin retirar de él nuestra propia mente, la mente creadora de esa imagen, por lo que la mente no tiene lugar en aquella. El intento de presionar su introducción produce necesariamente algunos absurdos" (Erwin Schrödinger, *Science and humanism*, Cambridge University Press, London, 1969, p. 148).

¹⁰ Vid. Wilfrid Sellars, *Ciencia, percepción y realidad*, Tecnos, Madrid 1971, pp. 13 y ss.

después de Kant es que la Filosofía se convierte en teoría del conocimiento. Siguiendo con esa dirección, los discípulos de Hegel convierten la Filosofía en su propia historia, en una segunda gran retirada. Ya ni siquiera tenemos que ver con el saber, sino con el incierto devenir del tiempo, con una razón que se despliega en formas cuyas relaciones son, en todo caso, más complejas que las que la lógica formal acertaría a descubrir. Después del historicismo, que ya no sabe qué hacer con la idea de verdad, nos adviene una nueva renuncia en la medida en que la ciencia vuelve a apretar en su exigencia de quedarse para sí sola la explicación de la realidad. Muchos filósofos optan entonces por cambiar el objeto de sus inquisiciones para hallar un nuevo cometido en un estudio especial del lenguaje y en torno a él se produce la nueva reducción filosófica lo que trajo consigo un crecimiento realmente espectacular de la distancia que separa a la Filosofía del resto del mundo¹¹.

La acción conjunta del historicismo y el positivismo renovó la creencia en que la salvación del hombre estaba en su huída hacia el progreso, un progreso que se expresaba materialmente en el dominio del mundo que permitía la creciente tecnificación y, moralmente, en las promesas revolucionarias: ambos designios compartían una descalificación de las formas de vida de la sociedad tradicional y bendijeron el programa de cambios. No tardó mucho, sin embargo, en existir una divergencia esencial entre el progresismo político y el futurismo tecnológico, una oposición que, ya casi en nuestros días, se expresa muy bien en la crítica frankfurtiana a lo que se llamó la *razón instrumental*.

Sin negar su valor propio a la política es necesario reconocer que la tecnología ha sido y continúa siendo un poderoso catalizador de los cambios sociales. El problema es que los cambios tecnológicos no lo arreglan todo y, además, no sabemos muy bien adónde nos llevan. Ello produce un miedo muy peculiar y es razonable formularnos preguntas que puedan contribuir a librarnos de males evitables. No está claro, sin embargo, que el pesimismo tecnológico sea precisamente la mejor de las recetas, sobre todo si para evitar males presuntos se incurre en el dislate de abrir las puertas a un fundamentalismo ecologista o de cualquier otro tipo (como el representado, por ejemplo, por la violencia del tipo *Unabomber*).

¹¹ Es en esta tesitura cuando, en el fondo, los científicos que piensan su ciencia a fondo pueden echar de menos a los filósofos y les pueden recriminar, como lo han hecho por ejemplo Gardner o Hawking, que hayan abandonado el interés por el saber y que no puedan ayudarles en realidad, en nada. Este apartamiento de la filosofía respecto al ideal de conocer de la ciencia se ha producido según Löwith en tres fases: en la primera la filosofía se ve abandonada por las ciencias que se autonomizan y se repliega con Kant como teoría del conocimiento; en la segunda se produce un nuevo encastillamiento en la historia de la filosofía perdiendo cualquier interés por la verdad, y, por último, se ha dado la instalación en el lenguaje y la lógica. Tres repliegues que hay la tentación de convertir en virtud. Esta mutación del carácter *científico* de la filosofía fue perfectamente asumida por Jaspers y Heidegger, aunque con otra tonalidad. En fin, del mero relato, o de su equivalente heideggeriano de "cambio de las concepciones" nadie podrá sacar conclusión alguna sobre qué sea verdadero y qué sea falso. Como dice Löwith, es verdad que "ciencia" no significa lo mismo que "episteme", pero no es menos cierto que el saber de Galileo sobre caída de graves es mejor que el griego. Hay progreso hacia la verdad y no mero cambio, al menos en las ciencias. Quien olvide esto aunque sea a título de historiador de la filosofía deberá saber que está haciendo, en realidad, historia de la nada. (Vid. Karl Löwith, *El hombre en el centro de la historia*, Herder, Barcelona 1998, especialmente los textos de 1950 y 1970).

La caracterización romántico negativa de la tecnología no puede apoyarse en una presunta intuición básica de lo que resulta natural porque parte de una visión de la realidad que también es construida, de un concepto de la naturaleza y la vida que es tan artificial y discutible como cualquier otro. Es cierto que la imagen del hombre y de su habitar en el mundo puede sufrir con una tecnologización extrema, pero no se curan los males maldiciendo su causa sino, cuando hay suerte, comprendiendo su origen.

La tecnofobia ha sido, al menos en muchos ambientes, una posición intelectual que reportaba dividendos de prestigio. Puede ser comprensible que surja como reacción al vicio contrario de la tecnofilia (la afirmación de que la tecnología es una panacea). Ahora que muchos se empeñan en que el objetivo de la tecnología más reciente es la construcción de una realidad alternativa, de un nuevo mundo virtual e hiperreal, es necesario recordar que, como ha escrito Gershenfeld¹²: “Estamos hechos de átomos, y así vamos a seguir en un futuro previsible. Todos los bits del mundo no sirven de nada a menos que puedan juntarse con nosotros según nuestras condiciones. La noción misma de que los ordenadores pueden crear una realidad virtual requiere una extraña construcción lingüística para referirse a la realidad “real”, lo que queda fuera del ordenador. Eso es retrógrado. En vez de sustituir nuestro mundo, primero deberíamos buscar máquinas que lo mejorasen”.

El miedo y el pesimismo sólo remiten con serenidad. Detengámonos brevemente a repasar los pensamientos de dos grandes figuras del siglo pasado: Heidegger y Ortega.

3. Heidegger y Ortega

El pensamiento de Heidegger sobre la técnica parece definido con una relativa claridad en varios de sus escritos¹³. Es bien sabido que la dificultad de hacer que Heidegger nos hable de cualquier cosa consiste en que la *desheideggerización* es muy difícil, es decir, que la comprensión de sus palabras remite de modo continuo a otras palabras suyas y a sus conceptos más básicos que son, en cualquier caso, lo suficientemente poderosos como para disolver el alcance de cualquier cuestión filosóficamente *regional* en sus preocupaciones más de fondo. De cualquier modo, puede decirse que Heidegger ha sabido pensar algunas ideas básicas en relación con nuestras preguntas sobre el papel de la tecnología: en primer lugar, hacernos ver lo que la técnica es, esto es, que la esencia de la técnica no es nada técnico, que no se encuentra ni en el obrar ni en la instrumentalidad. La esencia de la técnica se encuentra, más bien, en un conocer-producir por el que lo real aparece *Gestell*, como *enframing* o *setting-up* (según alguna de las posibles traducciones inglesas), o como se ha traducido en castellano, como *la disposición* o como *estructura de emplazamiento*. Esto quiere decir, básicamente, que lo técnico no surge como consecuencia de la presencia previa e independiente de un sujeto frente al que

¹² Neil Gershenfeld, *Cuando las cosas empiecen a pensar*, Granica, Barcelona, 2000, p. 17.

¹³ Nos referiremos fundamentalmente a *La pregunta por la técnica*, a la conferencia que dio en 1951 en Darmstadt titulada *Construir, habitar, pensar* y al escrito sobre *El principio de identidad*.

aparezcan objetos en relación con los cuales pueda tener fines o deseos. La técnica, nos dice Heidegger, es un modo de desocultar, está en el ámbito en que ocurre el desocultar y el desvelamiento, la verdad¹⁴, porque produce un emplazamiento o provocación que trae al existir algo que queda como *reserva* de existencia, como algo que a su vez provoca y configura la existencia del hombre pero que, por ello mismo, no es una mera hechura humana.

El hombre está llamado a esa desocultación, a esa provocación y pone en la existencia estructuras que lo habilitan para ulteriores acciones técnicas: no se trata, sin embargo, de una necesidad, de una imposición del mundo o de las cosas, es un camino de la libertad, un trazo en la historia del ser del hombre, algo que podría ser de otro modo (y en esto Heidegger piensa de manera muy diferente a Ortega) y que al desplegarse (haciendo ver la naturaleza como un almacén de reservas de energía) dobla la realidad con un conjunto de ideas y de cálculos sobre ella que es lo que llamamos la ciencia físico matemática, saber cuya naturaleza representamos falsamente cuando le adjudicamos un papel equivocado, al verla como la fuente de que mana la técnica en cuanto ciencia natural aplicada

Se trata de que la culminación (y el agotamiento) del pensamiento metafísico es la ciencia (esa ciencia que no puede pensar) y que la tecnología es la raíz última de todo ello. En su virtud, la realidad aparece antes que nada como un *recurso* (en el sentido en que se habla, por ejemplo, de *recursos humanos*¹⁵) lo que sería la consecuencia última de la *tecnociencia* (un término debido a Bruno Latour) que expresa bastante bien la mirada heideggeriana sobre la técnica moderna que nuestro autor distingue radicalmente de la técnica tradicional (comparando por ejemplo un molino de agua de una central nuclear). Se trata, pues, de una visión lúcida pero pesimista, una visión que permite contraponer la técnica con la poesía, una actividad a través de la cual el mundo llega a ser, pues la poesía es la esencia del lenguaje a través del cual la verdad puede reaparecer en formas diversas. El olvido de esta facultad decisiva del hombre hace que la tecnología (y la metafísica) se cierren en una perspectiva determinada que ignora su propia limitación en cuanto contingencia histórica, como modo determinado de pensar el ser.

Frente a la distancia que adopta Heidegger al referirse a la técnica, el pensamiento orteguiano parece sugerir que la filosofía es el complemento necesario de la técnica,

¹⁴ Como escribe Richard Matthews (“The Metaphysics of Appearance: Heidegger’s critique of Technology”, <http://www.mun.ca/phil/codgito/vol2/v2doc3.html>) “It is imposible to understand Heidegger’s critique of technology unless one understands his conceptions of both truth and metaphysics”

¹⁵ Vid. Lucas Introna, “The Question Concerning Information Technolgy. Thinking with Heidegger on the Essence of Information Technolgy”, <http://www.is.lse.ac.uk/staff/withley/resources/heidegger/introna.pdf>.

que con el cultivo de esta tal vez sea, como ha escrito Mitcham¹⁶, “posible dominar los logros de la técnica” que han provocado la “crisis de los deseos¹⁷”.

Javier Echeverría¹⁸ ha resumido en cuatro tesis la originalidad del pensamiento orteguiano sobre la tecnología: en primer lugar, el hombre es un ser técnico, es decir, la técnica no es algo que pueda o no existir en la vida del hombre; en segundo lugar, el hombre, en lugar de adaptarse al medio, procede de un modo inverso¹⁹, adapta la naturaleza a sus proyectos, en lugar de adaptarse a ella, y procede a la creación de una *sobrenaturaleza*; en tercer término, ocurre que para el hombre la única necesidad que verdaderamente cuenta es la que tiene no es la de vivir, sino la de sentirse bien, la de llevar una vida conforme a sus deseos y proyectos²⁰. Por último, según Echeverría, el hombre ya no vive en un entorno meramente natural sino en un entorno que la naturaleza comparte con lo artificial y se ve mediatizada por ello, de manera que ello lleva a que la acción técnica del hombre se traduce en una transformación recursiva del entorno.

Ortega resumió la forma madura de sus pensar sobre la técnica en una reunión en la que también Heidegger había expresado sus ideas al respecto y, aunque Ortega pudo no quedar excesivamente satisfecho de su presentación (o de los efectos que tuvo, pues fue deliberadamente polémico con el pensamiento de Heidegger) como lo muestra que volviera sobre sus pasos con un escrito titulado “Entorno al coloquio de Darmstadt”, el texto titulado “El mito del hombre allende la técnica”, es extraordinariamente incitante para pensar sobre estas cuestiones. Seguiremos los pasos de este breve texto²¹.

Parte Ortega de lo que llama “los movimientos técnicos”, para llegar a la conclusión de que “una de las leyes más claras de la historia universal es el hecho de que los movimientos técnicos del hombre han aumentado continuamente en número y en intensidad”, de lo que deduce inmediatamente que “el hombre, en una medida creciente, es un ser técnico. Y no hay ningún motivo concreto para creer que eso no seguirá siendo así hasta el infinito”. Parece luego como si Ortega se asustase de lo que acaba de decir y se cura en salud diciendo que ese ser que es técnico es una X, algo que no se conoce bien, podríamos decir incluso que se conoce bien que Ortega no quiere definir al hombre como lo acaba de hacer y que pone en cuarentena su definición por el procedimiento de adjudicar una X al sujeto de la proposición que

¹⁶ Carl Mitcham, “La transformación tecnológica de la cultura”, *Revista de Occidente*, 228, pp. 33-52, p. 48. Como el propio Mitcham apunta, al final de *Meditación de la técnica*, Ortega da a entender que tal vez la filosofía no baste y que sea necesario recurrir a las técnicas del alma del “Asia profunda”.

¹⁷ Mitcham aduce el siguiente texto de Ortega: “Acaso la enfermedad básica de nuestro tiempo sea una crisis de los deseos” (O.C., ed. cit. V, p. 344).

¹⁸ Javier Echeverría, “Sobrenaturaleza y sociedad de la información”, *Revista de Occidente*, 228, pp. 19-32, en especial pp. 23 y ss.

¹⁹ “La técnica es lo contrario de la adaptación del sujeto al medio, puesto que es la adaptación del medio al sujeto. Ya esto bastaría para hacernos sospechar que se trata de un movimiento en dirección inversa a todos los biológicos” (J. Ortega y Gasset, *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*, Alianza, Madrid 1989, p. 11).

²⁰ “El hombre es un animal para el que sólo lo superfluo es necesario”, *Ibid.* p. 328.

²¹ A Ignacio Quintanilla (op. cit. p. 184) le parece que el texto es “una obrita precipitada y no del todo afinada con el conjunto de su doctrina”.

tan brillantemente está analizando. Ortega afirma que “parece evidente²² que el X que es técnico, pretende crearse un mundo nuevo. La técnica por tanto es creación, creatio. No una creatio ex nihilo –de la nada-, pero sí, en cambio, una creatio ex aliquo”. El filósofo se pregunta a continuación para qué y por qué ese afán de creación y aduce la dificultad de responder a esa pregunta, para distinguir seguidamente (no sin anotar, sagazmente, que se trata de un género común) entre la construcción de máquinas y utensilios, por un lado, y la creación de tipo más artístico. Ambas formas se distinguen por su uso: el gasto y el desgaste en el primer caso y el hecho de que frente a los objetos artísticos, “el hombre se queda ante ellos”. Ortega apunta a renglón seguido dos ideas de distinto calado: por un lado que la técnica que es tan absorbente para el hombre parece ser su ocupación de mayor importancia y, en segundo lugar, la extrañeza de que el hombre precise crear un mundo nuevo, de que, a diferencia de lo que ocurre con los animales, “no se queda tranquilamente incluido en él”, en ese mundo originario que, dice Ortega, “de modo tradicional llamamos “naturaleza””. Ortega apunta que “en rigor, no hay naturaleza, se trata de una idea, de una interpretación del mundo genuino” para preguntarse luego “¿cómo un ser que es una parte de la naturaleza puede no pertenecer a ella?”. La respuesta orteguiana implica un giro sorprendente: el que va de “extrañamiento” a “enfermedad” como modos de denominar y/o explicar la peculiaridad del caso humano. Ortega está apuntando a su idea de fondo y para ello resalta la extrañeza del caso: la consideración de esa anomalía nos coloca en el terreno de lo imposible, de lo impensable, “tendríamos el maravilloso fenómeno de algo que aún siendo imposible es, independientemente de ello, real, lo cual labora violentamente contra toda la tradición filosófica”, es decir, que hemos ido a caer “en las más profundas honduras de la filosofía”, momento que emplea Ortega para proclamar la insuficiencia de la razón pura (“la razón de los matemáticos y de los físicos”) y para deslizar la pertinencia de su receta propia, “la razón histórica” a la que despacha en este trance con una afirmación llamativa: “es precisamente aquello que hasta ahora se ha llamado sinrazón”.

Por los motivos que fuere, Ortega no entra en este momento en mayores precisiones, de manera que, a semejanza de lo que según él hizo Platón, procede a entregarse al mito. Ortega resume a continuación una explicación de tonos biológicos sobre cómo el hombre no sólo tiene inteligencia sino memoria, capacidad de recordar y, por ello, una fantasía que le permite distanciarse del mundo entorno y hallar un interior. A consecuencia de ello, el hombre es “el primer animal que se encontraba dentro de sí, y ese animal que ha entrado en sí mismo es el hombre”. Según Ortega este animal “se encontró, por primera vez, ante dos proyectos totalmente diferentes: ante los instintivos, que aún alentaban en él, y ante los fantásticos, y por eso tenía que elegir, seleccionar”. Eso le llevó a ser primero elegante, el que elige, y luego inteligente, “porque tiene que elegir, tiene que hacerse libre. De ahí procede esta famosa libertad del hombre, esta terrible libertad del hombre, que es también su más alto privilegio”. Somos, pues, “hijos de la fantasía” (Ortega se pregunta si hay algo más fantástico que el punto matemático o la línea recta). Esto coloca al hombre en una situación de insatisfacción porque sus deseos “sólo son deseos fantásticos”, lo que provoca en el

²² Nótese, de nuevo, la precaución orteguiana, que resplandece en la yuxtaposición de “parece” y “evidente”.

hombre en una condición infeliz²³, una condición en que “la insatisfacción es lo más alto que el hombre posee”.

Este mito biologizante que ha narrado Ortega le lleva a comparar la técnica con la ortopedia, con la creación de lo que podríamos llamar un *nuevo cuerpo* o un *cuerpo virtual* si empleáramos la terminología actual. Ortega concluye pues su escrito diciendo que ese *mito*: “nos muestra la victoria de la técnica: esta quiere crear un mundo nuevo para nosotros, porque el mundo originario no nos va, porque en él hemos enfermado. El nuevo mundo de la técnica es, por tanto, como un gigantesco aparato ortopédico (...) y toda técnica tiene esta maravillosa y –como todo en el hombre- dramática tendencia y cualidad de ser una fabulosa y grande ortopedia”²⁴.

4. Tecnología, realidad y saber

Aunque los filósofos hayan tratado de aclarar, más allá de los tópicos, la naturaleza o la esencia de la tecnología, sigue siendo verdad que, a la mayoría de los efectos, la tradición intelectual y cierto sentido común continúan considerando la tecnología como algo que tiene que ver con aparatos y complicaciones, lo que hace olvidar algo decisivo: la fruición humana al descubrir y mejorar lo que las cosas son, la tendencia a hacer lo imposible, a vencer la inercia de las limitaciones, algo que une a la tecnología con el deporte, con todo lo que se enfrenta a la agonía y a las rutinas. Esto nos lleva siempre más allá de la mera utilidad, aunque el criterio de utilidad deba seguir siendo importante respecto a lo que importa. Por eso cabe la irritación²⁵ cuando, con más frecuencia de la debida, la tecnología no nos da lo que promete o nos quita algo mejor que ella.

El paradigma de la utilidad y la descripción del mundo como medio y del hombre como menesteroso continúan ejerciendo su efecto en el clima intelectual con el que se valoran las tecnologías. A ello se añade una descripción mitificada de la naturaleza, una mezcla de anhelo del paraíso perdido y una promesa ecologista de recuperarlo siguiendo las consignas de una gran variedad de grupos que no siempre saben muy bien de lo que hablan. Nos oponemos a lo que Ellul llamó “el medio técnico” porque pensamos que nos estamos perdiendo algo mejor. En cierto modo, corremos el peligro de que esta lucha nos aparte del recuerdo de algo mucho más esencial y decisivo, nos haga luchar con un molino de viento que, además de no ser un gigante, tampoco es la causa de nuestras desventuras.

²³ Hay que recordar que Ortega ya relacionó en su principal escrito sobre la técnica a la física con la felicidad. Cfr. *Una interpretación de la historia universal, (En torno a Toynbee)*, Revista de Occidente, Madrid 1958, p. 269.

²⁴ Los entrecuillados de los párrafos precedentes son expresiones textuales de la conferencia que pronunció Ortega en 1951 en la ciudad alemana de Darmstadt. Sigo la versión publicada por Máximo Martín Serrano en *Teorema*, vol. XVII, 3, 1998, (www.oei.es/buscador.htm)

²⁵ Como dice Gershenfeld, “Si miramos a nuestro alrededor ahora, la reacción más común a los ordenadores no llegaron a verla en absoluto ninguna de las predicciones históricas: la irritación” (op. cit. p. 243).

La incomodidad con el medio técnico es difícilmente más insoportable que la profunda indefensión con que estamos frente al medio natural, medio del que, no conviene olvidarlo, nos sigue llegando la muerte. Al extrañarnos del mundo técnico, de una proyección, finalmente, de nosotros mismos, de algo de nosotros mismos, al menos, podemos llegar a olvidar que nuestra menesterosidad radical es la del pensar sobre el sentido, la del no saber, la de depender de una naturaleza humana que tampoco nos aclara por sí misma lo esencial del misterio de la vida y que nos atrapa en la formulación de una serie de dualismos de los que no sabemos escapar: una naturaleza que nos permite ser, en cierto modo, espejo, pero que también nos empuja a ser deseo, una condición ambivalente en la que tienen su origen los dualismos fundamentales de pensar y obrar, de teoría y praxis. Nos fijamos en la mera instrumentalidad que nos habilita la técnica porque somos efectivamente víctimas de lo que enseña un antiguo proverbio: que a una persona con un martillo en la mano, todo le parece un clavo. Al sentir que clavar pueda carecer de sentido olvidamos que la carencia no está ni en el clavo ni en el martillo ni en nuestra acción, que son, finalmente, hijos de lo poco sólido que tenemos para iluminar nuestra vida, de nuestra inteligencia y de nuestra imaginación, de esa capacidad radical que se llama libertad para crear un mundo humano más allá de lo que se nos ha dado. Pero sólo podremos librarnos de esa atracción fatal pensando al tiempo sobre el martillo y el clavo, sobre la realidad en la que se funden y fundan, sobre lo que somos y lo que deseamos ser.

La tecnología debería servir para darnos una lección de *realismo*, para plantear la cuestión de la realidad de un modo urgente y nuevo. A esto deberíamos llamar propiamente pensar la tecnología. La tecnología nos desconcierta porque, por un lado, recubre la realidad natural, pero, por otra parte, al hacerlo nos permite algo paradójico: descubrir que, apartando las trazas de la tecnología, parece como si la realidad se nos presentase en forma de un desvelamiento más auténtico, más verdadero, como una revelación de lo que oscuramente somos. Ese recubrimiento de la supuesta realidad primigenia se ha hecho, sin embargo, como un homenaje a la preservación de la vida, a nuestra conciencia de esa diferencia fundamental en que consiste ser un hombre, alguien que, de uno u otro modo, ha sido arrojado, expulsado del paraíso. La técnica es, por tanto, en parte, la respuesta de la inteligencia al deseo de sobrevivir (y de *bienvivir*) en un mundo hostil, pero también el don que alcanza nuestra inteligencia al permitir la prolongación de la realidad más allá de sí misma, la ampliación de la realidad hacia y por el reino de la posibilidad y, en pago a ese esfuerzo, la apropiación que hacemos del mundo hasta sentir que es nuestro mundo, un mundo que refleja nuestro rostro.

Tras la envoltura tecnológica ya tradicional de la sociedad industrial, en los últimos cincuenta años hemos desarrollado una nueva envoltura, una segunda *envoltura digital*²⁶, una situación en que nuestros hábitos intuitivos de trato con las cosas se están viendo sustituidos por un trato lógico con informaciones. Ello dará lugar, forzosamente, a una nueva cultura tecnológica y la pregunta que debemos hacernos es doble: en primer lugar, ¿será necesario mantener rasgos de culturas antiguas para preservar algo esencial de lo que consideramos humano o se transformará todo

²⁶ Vid. J. L. González Quirós, *El porvenir de la razón en la era digital*, Síntesis, Madrid 1998, pp. 74 y ss.

nuestro contacto con la realidad como consecuencia de hacerlo siempre a través de una mediación digital? ¿Habrá posibilidad de fijar sobre esas bases un nuevo ideal de conducta humana, a la manera de los arquetipos humanos del *yuppie*, el aristócrata griego, el asceta cristiano, el hidalgo español o el lama tibetano²⁷? En segundo lugar, hay un riesgo grave en nuestra apuesta por la automatización y el que las *cosas se pongan a pensar*, el riesgo de que confundamos información con saber o, dicho de otra manera, de que olvidemos definitivamente nuestra condición de sujetos que piensan.

Las tecnologías digitales nos imponen una ruptura del continuo espacio-temporal en el que se ha desarrollado la vida y pueden hacernos perder el sentido del tiempo y del espacio, datos esenciales de nuestro trato con lo real. El mundo digital sustrae nuestra atención del mundo en que acontece lo irreplicable y nos vuelve hacia la máscara que lo imita. El culto a la información puede consagrar un enmascaramiento de la información misma: la sustitución de las cosas por sus símbolos y de los símbolos por las rutinas que los manejan. La información, de otro modo, tiende a fijar también una imagen de la naturaleza²⁸, tiende a reducir a esta a lo que de ella sabemos, al conjunto de variables que podemos controlar. La propia física se revolucionó cuando, como subrayó en su momento Wiener²⁹ la información pasó a ser una magnitud esencial de la física.

La posibilidad de manipulación tendería a ocultar que la información sólo puede entenderse con aquello que queda fuera de ella, con aquello a lo que se refiere, que no es realmente nada sin que sea comprendida por un sujeto que la posea. Hemos de superar la fascinación³⁰ del mundo digital, viéndolo como lo que es, como cuasi-infinitas cadenas de ceros y unos que aprovechan propiedades físicas, lógicas y matemáticas del mundo real para facilitar nuestro uso de las cosas y de la información sobre ellas, sin que tengamos que atribuir propiedades cuasi-mágicas al disfraz con que nos las entregan, porque lo decisivo es que ese disfraz es un instrumento para el sujeto capaz de pensar, para nosotros mismos.

Tenemos, pues, ahora una tecnología que no se ocupa tanto de la naturaleza como de nuestro trato con ella, de lo que sabemos de ella, una tecnología que puede ser llamada, si se hace con precaución, *tecnología del conocimiento*. En realidad, si se parte de que toda tecnología es un conocimiento, que nada puede ser sin esa condición previa, nada tendría de particular la aparición de *tecnologías de la tecnología*, que es lo que propiamente son las tecnologías digitales. Hay aquí, aún más que en las tecnologías tradicionales de la cultura industrial, una neta superación del carácter instrumental de la tecnología misma, entre otras cosas porque se introduce entre los componentes del

²⁷ Vid. Carl Mitcham, loc. cit. p. 51.

²⁸ Como dice Inrona (loc. cit.) "Information is the fixation, the picture, of that which "is". The picture represents the "facts". As a fixated picture it can become standing-reserve for consumption. In the age of information [technology], as a picture, that which can be represented can be manipulated-can be controlled, is". Antes ha recordado como Descartes y los ilustrados son los verdaderos padres de la tecnología de la información.

²⁹ Norbert Wiener, *Cibernética y sociedad*, Sudamericana, Buenos Aires, 1969.

³⁰ Me he ocupado de este tema en "Anatomía de una fascinación", Revista de Occidente, 206, VI-98, pp 145-156.

sistema tecnológico un elemento semiótico³¹ que cambia el sentido de su utilización: no vemos a través de ellas la realidad (como la vemos cuando usamos una herramienta cualquiera), sino que la realidad se nos ofrece por su mediación (porque ellas nos *dicen* lo que son las cosas).

Las tecnologías digitales nos presentan la realidad de una manera distinta, una forma que puede llegar a ser muy distorsionadora, pero que, en cualquier caso, supone un incremento espectacular de nuestro alcance sobre las cosas. Ahora, por ejemplo, al parecer es posible (según se dice, al menos en tecnologías de uso militar) transmitir por *debajo* del ruido, superar la barrera que sonidos preexistentes imponen a la propagación de sonidos, cosa que antes siempre debía hacerse por *encima*, gritando más fuerte. La tecnología nos entrega una nueva forma de realidad, pero siempre sobre la base de que esa realidad estaba allí, que únicamente no podíamos llegar a ella. Podemos decir que cubre la realidad del mismo modo que la descubre. Pero esa cobertura es real: por ejemplo, el espacio radioeléctrico se cubre y se descubre con propiedades del sonido y del éter electromagnético, algo que estaba ahí pero que no se sabía y que tampoco se reduce a lo que hacemos con él, como tampoco el mar se reduce a que pesquemos o naveguemos.

La revolución digital nos está haciendo ver con especial nitidez la implicación entre tecnología, conocimiento y realidad; que la tecnología, si se acierta a pensarla, más allá de su mero valor de uso, es para todos una forma de saber, una forma de inteligencia. No hay tecnologías ni contra natura ni de lo imposible y tampoco hay tecnologías de la ignorancia. La tecnología es un testimonio de posibilidad natural y de posibilidad humana, de eso que llamamos libertad.

5. Tecnología, ética y política

Como ha subrayado Mitcham³², la ruptura con las tradiciones y las formas de vida que supone la tecnologización del mundo coloca al hombre en una dependencia más fuerte que nunca de la ética, porque la extensión de la democracia, la magnitud de nuestros poderes y la reducción de la tradición a una especie de fundamentalismo nos dejan únicamente con solo la reflexión y el análisis. Sin embargo, cualquier pregunta por la moral en el universo tecnológico nos pone de manifiesto la insuficiencia social de las nociones puramente formales de la moralidad. Estamos seguros de dos cosas: en primer lugar de que la tecnología tiene efectos que deben ser juzgados con arreglo a cánones morales, efectos reales y muy amplios, y, en segundo lugar, de que el enjuiciamiento ético de esas cuestiones está insuficientemente tratado si se deja únicamente a criterio del agente, al análisis de sus intenciones. La tecnología no es responsable, sin embargo, de que no tengamos clara la frontera entre bien y mal. Sólo en la medida en que se vea a la tecnología como un fruto exclusivo del deseo podrá compartir la responsabilidad de éste. La humana tendencia a guiarnos por nuestra

³¹ Vid. J. Echeverría, "Teletecnologías, espacios de interacción y valores", Teorema, XVII, 1998, p. 7 (www.oei.es/buscador.htm)

³² loc. cit. pp. 44 y ss.

voluntad en exclusiva, la tentación de negar a la realidad la capacidad de imponer determinaciones éticas ni ontológicas (lo que es la esencia del multiculturalismo de consumo) es quien debe responder de esa carencia de criterios.

Un atisbo de moralización en sentido contrario parece llegar hasta nosotros en la forma que adquiere la crítica ecologista de las prácticas de la sociedad capitalista y devastadora de recursos. Es un atisbo de esperanza pero es notoriamente insuficiente, entre otras cosas por las numerosas contradicciones internas y la capacidad de mixtificación que trae consigo la moral verde.

En sentido contrario, lo que Gelernter³³ ha llamado ley orwelliana del futuro, a saber, “any new technology that *can* be tried *will* be” plantea continuamente problemas porque deberíamos tener claro si hay cosas que no deberíamos hacer aunque sea posible que las hagamos. La metafísica que afirma que sólo existen los átomos, los bits y los dólares amenaza con dar pie a una tiranía por la vía de no permitir ninguna moral que no pueda ser comprada, desacreditada o burlada.

“¡Houston, tenemos un problema!”, y un problema que además no figura en el libro de instrucciones. La única vía posible de arreglo se encuentra en lo que siempre se ha llamado religión, en restaurar los lazos primordiales de los individuos y las comunidades con mandatos que tengan vigencia más allá del deseo y de la voluntad: se trata efectivamente de un problema que ni la ciencia ni la tecnología podrán nunca resolver. Podemos iluminarnos con la filosofía, con la distinción entre saberes que tenemos hasta un cierto punto y los que no tenemos sobre el sentido total, el bien y el mal, sobre quiénes realmente somos. La respuesta de la historia es también insuficiente porque es la historia de respuestas insuficientes, porque no revela ningún sentido salvo un progreso que no puede ser tal si no tiene un objetivo definido, algo más allá del tiempo humano y de la vida individual.

En la primera mitad de este siglo fueron formuladas una serie de *utopías negativas* (Huxley y Orwell, sobre todo), advertencias sobre los riesgos de pérdida de libertad que podrían llegarnos de una mezcla de poder y tecnología a la que no tuviéramos nada que oponer. Es dudoso que el hombre postmoderno, constituido por conexiones como dice Dreyfuss³⁴, cuya identidad es polimorfa e insegura pudiera tener algo sólido que oponer a estas amenazas tanto en la teoría como en la práctica, tanto en el plano de la felicidad individual como en el plano del bienestar colectivo. Si se encuentra placer en el *desaparecer*, más allá del lógico respeto de la intimidad de cada cual, en la *disolución* de la personalidad en flujos de información, ¿qué se podrá decir a quién quiera someternos, a quién posea los poderes precisos para apagar la luz?

El *desencantamiento* del mundo y el sometimiento de todo a la lógica, que a veces parece paranoica, de los mercados son fenómenos que mantienen alguna concomitancia, que guardan relaciones que algunos imaginan precisas aunque en

³³ D. Gelernter, “The Second Coming. A Manifesto”, <http://www.edge.org/documents/archive/edge70.html>

³⁴ Loc. cit.

realidad no conocemos bien³⁵; en cualquier caso, nos hacen caer en la cuenta de la escasez de recursos intelectuales y morales que poseemos para afrontar las consecuencias sociales de la implantación de nuevas relaciones económicas y de producción, el hueco que han dejado las doctrinas y las prácticas morales bien adaptadas a sociedades más estables y estructuradas que las nuestras. Hasta hace poco existía el *ersatz* de una moral pública que nos proporcionaba la ilusión revolucionaria: era un consuelo que, en cualquier caso, sólo aplacaba a algunos. Ahora de eso ya no queda nada. Razón de más para comprender que estamos necesitados de una búsqueda urgente y sin término que nos permita reconocer y respetar los valores morales necesarios para articular una vida digna y con sentido en el seno de sociedades en las que la tradición ha perdido casi completamente su valor normativo.

6. Tecnología en la vida cotidiana

Muchas de las actividades que no consideramos tecnológicas, como la escritura, la red de agua corriente, el uso de gafas o el cálculo, lo son inequívocamente desde sus más remotos orígenes. Tendemos a llamar tecnología a lo que no hemos sabido asimilar y esta tendencia constituye un error teórico y práctico. Las tecnologías en cuanto se convierten en usos deben ser asimiladas, como se asimila una prótesis, pero lo que hace a la prótesis no es ello mismo protésico, podríamos decir, parafraseando a Heidegger.

La maduración de una tecnología es un proceso cultural y no sólo tecnológico. Exige, especialmente en una sociedad de mercado, la capacidad política de que los intereses del consumidor se sobrepongan a los de las industrias de producción. Exige, así se llama en efecto, auténtica libertad de mercado.

Por otro lado, es evidente que en tecnología coexisten siempre lo viejo y lo nuevo (por ejemplo no se ha superado el teclado *qwerty*, seguimos utilizando un sistema de archivos sacado de la oficina tradicional, continuamos alfabetizando cuando eso ya no sería necesario³⁶, etc.), de manera que puede suceder, en ocasiones, que no sea lo nuevo lo que molesta, sino que nos incomoda es lo que aún persiste, lo que arrastra a la novedad a ser compañera de una rutina perversa.

Deberíamos acostumbrarnos también a distinguir, de un modo estipulativo, entre *técnica* y *tecnología*, reservando *técnica* para el arte humano de manejar los instrumentos (tocar el violín, manejar el ordenador, conducir el automóvil) y dejando *tecnología* para la investigación de las relaciones entre instrumentos y

³⁵ Puede verse a este respecto en la obra de Morris Berman, *El reencantamiento del mundo*, Molino, Cuatro Vientos, Santiago de Chile, 1987.

³⁶ Para todos estos ejemplos y otros más pueden verse las obras de Gelernter y Gershenfeld ya citadas.

realidad, para la ampliación de la realidad que supone cualquier innovación: habrá siempre un aprendizaje, además de que haya tecnología. Cualquier tecnología exige un aprendizaje, una *técnica* que no sería sensato tratar de suprimir cargando en los aparatos lo que nos corresponde a nosotros. Sin embargo, cuando el aprendizaje de la técnica correspondiente supone un esfuerzo que no se ve compensado por el resultado final estamos, inequívocamente, ante una tecnología deficiente. Los creadores de violines aprendieron a sacar partido de los dedos y los brazos porque la música que era accesible mediante su educación merecía la pena. Los creadores de instrumentos de la era digital tendrán que ofrecernos prestaciones de nivel semejante, sin dejarse arrastrar por las inercias de sus equivalentes predigitales (por ejemplo, tal vez el teclado digital podría ser más simple que el de la máquina de escribir mecánica, etc.)

La tecnología actúa siempre sobre algo, sobre la naturaleza, sobre otra tecnología, sobre la información o sobre nosotros mismos. Siempre produce una novedad que se superpone o se interpone, porque realiza una mediación o pone en pie una realidad nueva que altera el panorama. En cualquier caso, las tecnologías digitales y las tecnologías de síntesis nos traerán suficientes novedades sugestivas y útiles, avances que nos permitan beneficiarnos de tecnologías no incómodas sino idealmente casi invisibles, una tecnología de *máquinas eternas* como la que soñara Leibniz y que nos encaminen realmente hacia una *sociedad del conocimiento*, hacia un tipo de vida en el que podamos preguntarnos con libertad y con sosiego sobre lo que no sabemos porque podamos y sepamos hacerlo y en la que el tiempo disponible para el saber será creciente.

Son muchas las causas del malestar antitecnológico, desde la inepticia de muchas ofertas comerciales hasta las que hunden sus raíces en ideas respetables de la cultura antigua, de la teología cristiana o de consideraciones políticas sobre la dignidad y la igualdad. Superar todas estas deficiencias no es tarea fácil ni nada que pueda alcanzarse sin tiempo ni errores.

Es evidente que ese *desideratum* pasa por conseguir una creatividad tecnológica mucho más alta, una plena superación del miedo a la tecnologización de la vida. Como ha escrito Andrew Feenberg³⁷, la tecnología permite una creatividad capaz de aportar a la vida humana mundos diversos, mundos personales, cabe, por tanto, una adaptación de la tecnología a culturas y formas diversas de vivir. No cabe desechar la idea de que, en el campo de las tecnologías de la información, y si las cosas se aciertan a hacer bien, más tecnología signifique, de algún modo menos mediación³⁸

³⁷ “Technological creativity is a form of imaginative play with alternate worlds and ways of being. On this basis a democratic and multi-cultural politics of technology is possible; it would pursue elegant designs that reconcile several worlds in each device and system. To the extent that this approach is successful, it prepares a very different future from the one projected by Heidegger and Habermas. In that future, technology is not a fate one must choose for or against, but a challenge to evolve and multiply worlds without end”, (<http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/>)

³⁸ Como dice Gelernter en el punto 58 de su manifiesto (loc. cit.) “If you have plenty of money, the best consequence (so they say) is that you no longer need to think about money. In the future we will have plenty of technology – and the best consequence will be that we will no longer have to think about technology.

y menos incomodidad: que las tecnologías sirvan a las personas, no que las personas *sirvan* a las máquinas.

7. Pensar la tecnología

Si partimos, con razón o sin ella, de que hay un malestar con la tecnologización de la vida, hay que subrayar que, como dice Ignacio Quintanilla, salvo los casos de la pretendida explicación psicoanalítica, “no se puede discutir sobre una vivencia, hay que proponer conceptos³⁹”. Tecnología es, radicalmente, invención (más que innovación) y eso nos remite ineludiblemente a la actividad inteligente del hombre, a su apertura a las cosas y a las cosas mismas, a las posibilidades ideales que pueden ser reales al ser pensadas y pensables, a la naturaleza porque como ya hemos dicho no hay una técnica necia ni hay una técnica contra natura. Sin embargo, aunque es obvio que toda invención supone la inteligencia, no toda invención nace del buen sentido ni se califica por su mera intención: hay algo más que invención en el mundo, algo más que tecnología y la tecnología nos lo recuerda siempre. La tecnología que nos invite a olvidarlo es un somnífero, una forma de evasión que nos encamina por caminos que ya han sido hollados, sendas que no dan que pensar sino que nos pretenden apartar del peso de los días pero también de nuestra mismidad más radical.

Son tres las principales precauciones que hay que tener para no caer en errores comunes en relación con la tecnología y su papel en la vida humana: en primer lugar, poner en una prudente cuarentena el concepto hegeliano según el cual⁴⁰, puesto que el hombre debe ser por sí mismo (un espíritu libre), se encuentra con que la naturaleza no es sino un punto de partida que ha de modificar: que todo puede y debe ser hecho sin mayores precauciones ni respetos. Es decir, supeditar el fin de la indagación tecnológica a la satisfacción de necesidades que se reconocen como propias del espíritu humano, del cuerpo y de las comodidades de la vida, siguiendo la enumeración leibniziana.

En segundo lugar superar la *mentalidad mágica* que nos lleva a pensar en la tecnología como una especie de prolongación inevitable de la evolución de la vida. Es posible que la vida no haya sido diseñada, pero la tecnología puede serlo sin duda, sino completamente, al menos en muy buena medida.

Por último reconocer que la libertad puede ser compatible con el *reconocimiento de la presencia*, que hay tanta o más libertad en la verdad que en la fabulación. La tecnología nos recuerda que existe la realidad, que no existe la Nada⁴¹ y que, por

³⁹ Op. cit. p. 27.

⁴⁰ “Insofern der Mensch als Naturwesen ist und sich als solches verhält, so ist dies ein Verhältnis, welches nicht sein soll. Der Geist soll frei und das, was er ist, durch sich selbst sein. Die Natur ist für den Menschen nur der Ausgangspunkt, den er umbilden soll”. *Enz. Der Phil. Wissenschaften*, I, 95.

⁴¹ Como observa ácidamente Roger Scruton a propósito de las deconstrucciones derridianas (que según Derrida no pertenecen ni al registro filosófico ni al literario) hay dos actitudes a la hora de juzgar esos textos: considerarlos jerigonza o dejarse llevar por su magia, “sobrecogido por su

ello, aunque se pueda decir que la tecnología ha exasperado nuestra capacidad de desear, de comportarnos con la psicología del niño consentido, no alcanza a tolerarnos que confundamos nuestros deseos con las cosas. La tecnología es un potente disuasor de nuestra tendencia a comportarnos como si la voluntad de cada cual fuese la única norma. Tal vez sea eso precisamente lo que a muchos desespera de la realidad, que la voluntad de ignorar lo *diferente* (por ejemplo el matrimonio entre personas de distinto sexo y el *matrimonio* independientemente del sexo de los contrayentes) tropiece con la dificultad real de lograrlo. Comprender lo que es la tecnología, y por tanto, lo que nos pasará y lo que podemos hacer con ella, es, por citar de nuevo a Ignacio Quintanilla⁴², “sumergirse, de otra manera, en las grandes y viejas polémicas de la filosofía”.

La fragmentación de la realidad, como recordaba recientemente Eugenio Trías en uno de sus artículos en *El Mundo*, no es una consecuencia de la tecnología sino de ideas previas que se han afinado en el pensamiento contemporáneo, porque la tecnología da que pensar en la realidad, pero no nos lleva a pensar que la realidad no existe, antes por el contrario es una cura brutal de realismo, una ascesis que nos plantea de forma muy grave la cuestión de quiénes queremos ser, la de si nuestra situación en la realidad es tan razonable como pudiera serlo.

Para terminar tal vez sea más sencillo decir lo que no es la tecnología: porque tecnología es lo contrario, en cierto modo, de la descripción del saber y del lenguaje que hace Nietzsche en uno de sus famosos textos titulado *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*⁴³: “¿Qué es entonces la verdad? Una hueste en movimiento de metáforas, metonimias, antropomorfismos, en resumidas cuentas, una suma de relaciones humanas que han sido realzadas, extrapoladas y adornadas poética y retóricamente y que, después de un prolongado uso, un pueblo considera firmes, canónicas y vinculantes; las verdades son ilusiones de las que se ha olvidado que lo son; metáforas que se han vuelto gastadas y sin fuerza sensible, monedas que han perdido su troquelado y no son ahora ya consideradas como monedas, sino como metal”. El filósofo alemán nos ha entregado una descripción desafiante y muy discutible de la idea de verdad, pero, al hacerlo nos ha dado también el esbozo de una contrafigura particularmente rotunda de lo que es y deberá ser la tecnología, de lo que debiera darnos que pensar.

José Luis González Quirós
jlqq@ifs.csic.es

majestuosa vacuidad y convencido de que contiene (o al menos oculta) el misterio de la palabra escrita”. Scruton añade a continuación. “Ninguna de las dos actitudes está exactamente en lo cierto. No es acertado prescindir de este delirio infestado de jerga porque carezca de sentido, ni celebrarlo como la prueba de que nada puede significarse. Porque sí significa algo: Nada. Es un ejercicio de decir Nada, de presentar la Nada como algo que puede y debería significarse y como el verdadero significado de todo texto. Y este es su significado” (R. Scruton, *Cultura para personas inteligentes*, Península, Barcelona 2001, p. 143.)

⁴² Op. cit. p. 29.

⁴³ Friedrich Nietzsche, *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*, Tecnos, Madrid 1990, p. 25.

Escuela de humanidades contemporáneas
Madrid 24 de abril de 2001