

# **LA MEDITACIÓN DE ORTEGA SOBRE LA TÉCNICA Y LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES**

**JOSÉ LUIS GONZÁLEZ QUIRÓS**

**INSTITUTO DE FILOSOFÍA, CSIC**

[“La meditación de Ortega sobre la técnica y las tecnologías digitales”, Revista de Estudios Orteguianos, 12-13, 2006, pp. 95-111.]

## **Resumen**

El pensamiento de Ortega contiene una visión original de la técnica que destaca en el panorama de su época por su optimismo. Se trata de ideas que cuadran bien con la revolución digital, con el desarrollo de las nuevas tecnologías porque, en el fondo, enlazan con el aspecto más profundo y renovador de su pensamiento, con su idea de la vida como invención. Las ideas de posibilidad y de creación cumplen un papel primordial en la filosofía orteguiana de la técnica y son esenciales para entender el desarrollo de las tecnologías digitales que están transformando nuestra imagen del entorno humano.

## **Abstract**

Ortega's philosophy conveys a original vision in regards to technology - a vision which stands out for its optimism. These ideas match perfectly with the digital revolution and the development of new technologies, because they ultimately link with the deepest, most innovative aspect of Ortega's thinking: his idea of life as invention. The ideas of possibility and creation play a key role in Ortega's philosophy of technology, and they are essential ideas for understanding the development of digital technologies - which are changing our image of human environment.

## **Palabras clave:**

Técnica, tecnología, era digital, creación, posibilidad, invención, sobre-naturaleza, fantasía.

**Keywords:**

Technology, digital era, creation, possibility, invention, over-nature, fantasy.

**I. La condición específica de las tecnologías digitales**

El carácter específico de las tecnologías digitales nos plantea un problema muy interesante desde el punto de vista del análisis filosófico, entre otras razones, porque lo que llamamos *era digital* ha venido al mundo en un momento en el que, casi desde cualquier punto de vista, se habían consolidado ya tanto la convicción general sobre la importancia decisiva de la tecnología como las líneas maestras de la reflexión filosófica al respecto. El descubrimiento de la importancia de la tecnología para el pensamiento contemporáneo no es, en cualquier caso, una conquista reciente. Ignacio Quintanilla (2004, 18) ha recordado muy oportunamente el diagnóstico de Whitehead, en 1925, conforme al cual la técnica estaba llamada a ser el tema capital de la filosofía en el siglo XX y, aunque cabe discutir el acierto de la profecía, es evidente que la filosofía de la tecnología ha dejado de ser una rama extravagante de la filosofía académica para relacionarse poderosamente tanto con la ontología como con la estética. Durante el siglo XX, sin embargo, la filosofía de la tecnología se ha desarrollado, sobre todo, teniendo presente el desarrollo de las tecnologías mecánicas, químicas, eléctricas y nucleares, muy antes de la *revolución digital*. La tecnología digital tiene un buen número de cualidades que la singularizan en el panorama de las diversas tecnologías de que dispone hoy la civilización justamente denominada tecnológica.

La primera de las características que hay que destacar es que las tecnologías digitales son tecnologías que se aplican, esencialmente, para gobernar procesos

que tienen una potente base tecnológica no digital. Son tecnologías de control o *sobretecnologías*, algo así como tecnologías de tecnologías. Tanto si se trata de instrumentación como de telecomunicaciones el impulso digital ha actuado sobre la existencia previa de otras tecnologías poderosas. Únicamente en el desarrollo de la tecnología de los ordenadores han tenido las tecnologías digitales un papel más sustantivo aunque, aún en este caso, el inmenso desarrollo de esta rama del conocimiento y de la industria no habría sido posible sin los espectaculares avances en la electrónica realizados poco después de la segunda guerra mundial. Hasta 1947, la tecnología electrónica que se utilizaba estaba basada en las válvulas de vacío. El intento de construir potentes instrumentos de cálculo para soportar, entre otros, los desarrollos necesarios en la ingeniería nuclear, llevó al desarrollo de los primeros ordenadores. Uno de los ordenadores pioneros, el ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator), construido en 1946 utilizaba 17.468 válvulas de vacío, necesitaba ocupar varias salas y consumía más energía de la necesaria para alimentar 10 hogares. Los Bell Labs se plantearon la necesidad de crear de un nuevo dispositivo que sustituyese a las válvulas de vacío que eran poco fiables, caras y ocupaban demasiado espacio lo que las hacía de manejo complicado. En diciembre de 1947 J. Bardeen, W. Brattain y W. Shockley efectuaron un hallazgo decisivo: el transistor. Partiendo de esa nueva tecnología se fueron desarrollando los primeros circuitos integrados capaces de incluir cada vez más dispositivos electrónicos en una pequeña lámina de silicio. Gracias a estas invenciones, las tecnologías digitales comenzaron a ser una posibilidad real, algo más que un sueño lógico matemático.

La carrera por la reducción del tamaño de los dispositivos básicos, por aumentar su velocidad de proceso y por disminuir su consumo de energía no ha concluido

todavía. La potencia creciente de las tecnologías digitales las han convertido en un mito: parece que nada les está vedado. Por eso han pasado a ser el soporte principal de la imaginación científicista (han sustituido a los viajes espaciales de la primera literatura de anticipación) y, junto con las biotecnologías, configuran hoy día la referencia implícita en cualquier discurso sobre la tecnología. Del miedo al desastre nuclear, que, en cualquier caso, pervive, hemos pasado al de la manipulación genética y al tipo de pesadilla que se funda en la imposibilidad de distinguir entre el mundo real y un mundo creado para engañarnos. Son las dos imponentes amenazas que aparecen ya en *Blade Runner*, unidos a una imagen oscura del poder policial y de las empresas de ingeniería genética, en una trama dramática que se desarrolla en un mundo de orwelliana *guerra exterior* y en el que la justicia y el estado de derecho no significan nada porque el individuo tampoco significa casi nada, porque, entre otras menudencias, ya no está claro quién (o qué) es una persona y qué (o quién) es una máquina replicante.

La segunda característica distintiva de las tecnologías digitales es que al manejar información han sido configuradas como tecnologías que reducen la realidad a la que afectan a una serie de parámetros que, en principio, son de fácil manejo por el usuario, aunque el precio que se pague por ello es que quien las utiliza puede desconocer absolutamente cómo hacen aquello que efectivamente hacen. Las tecnologías digitales son, a la vez, intuitivas y contraintuitivas, permiten un manejo sencillo a una inmensa multitud de personas, pero no muestran de ninguna manera sus músculos, sus procedimientos, el fundamento de lo que ofrecen. Por ello, aunque se configuren y vendan como tecnologías de uso universal, conllevan necesariamente una fuerte dependencia de diversos proveedores de servicios. Puede decirse, por ejemplo, que cualquiera que vea funcionar una locomotora

de vapor ve lo que hace y cómo lo hace y que cualquiera que la maneje sabe lo que está pasando con ella y cuáles pueden ser las razones de sus fallos. Compárese la situación con quien maneja un ordenador y navega por Internet: aquello que hace le puede llevar casi insensiblemente hacia una especie de fantasía onírica, a olvidar quién es, dónde está y qué es lo que hace (aunque los fallos del asunto, en la práctica, ayudan mucho a recordarlo), mientras que para superar muchos de los problemas e insuficiencias que detecte en relación con los rendimientos que esperaba puede necesitar del concurso de una variada cohorte de especialistas. Contra la comparación anterior puede argüirse, y algo hay de verdad en ello, que todo es cuestión de costumbre: de hecho hay multitud de testimonios que atestiguan que cuando los primeros indios de Norteamérica vieron las locomotoras de vapor huyeron despavoridos porque, evidentemente, no las entendían y cabe suponer que, si todo sigue como va, un usuario del siglo XXII acabará por tener la misma *clarividencia* sobre qué hacen los ordenadores y cómo lo consiguen que la que nosotros tenemos acerca de calderas, vapores y bielas de las máquinas de vapor. En cualquier caso hay que subrayar que si la naturaleza quedaba oculta tras la envoltura tecnológica de la sociedad industrial, en la *sobrenaturaleza* orteguiana (V, 324), en los últimos cuarenta años hemos desarrollado una nueva envoltura, una segunda *envoltura digital* (González Quirós, 1998, 74 y ss.), una situación en que nuestros hábitos intuitivos de trato con la realidad material (natural o tecnológica) se están viendo sustituidos por un manejo rutinario de informaciones prediseñadas para facilitarnos la vida: no es difícil suponer, por ejemplo, que al conducir un automóvil dotado con navegador, la impresión de cómo es la naturaleza y de la belleza del paisaje se acabará experimentando de muy otra manera.

En muchas de las propuestas de los correspondientes gurús se afirma que el futuro nos dotará de cada vez mayores instrumentos de control, de asistentes informáticos para todo porque las *cosas se pondrán a pensar*, esto es, nos lo darán casi todo resuelto. Apenas se puede poner en duda de que, por una de sus vertientes, las tecnologías digitales nos invitan a parapetarnos detrás de cada vez más pantallas, a blindar nuestro peculiar mundo hasta hacer de él una especie de mónada sin ventanas. Si, como observó Ortega (IX, 19) ya en 1948 el desarrollo de las comunicaciones ha transformado nuestra percepción del tiempo y del espacio "suprimiendo esa estúpida servidumbre y limitación que por ellos la vida humana padecía", las tecnologías digitales han ahondado en esa dimensión produciendo una cierta modificación del sentido del tiempo y del espacio, que, hasta el momento, han venido siendo determinaciones esenciales de nuestro trato inmediato con las cosas.

No se puede saber hasta qué punto nos adaptaremos a esas tecnologías que, en cualquier caso se diseñan partiendo de una cierta adaptación a nuestras capacidades y hábitos, pero no está de más recordar que muchas de las actividades que no consideramos tecnológicas, como la escritura o el cálculo, lo son inequívocamente desde sus más remotos orígenes: es un hecho que tendemos a reconocer como tecnológicas aquellas actividades que no podemos asimilar y olvidamos el carácter tecnológico de aquellas que hemos incorporado plenamente como nuestras. En las tecnologías digitales que, como hemos recordado, son, fundamentalmente, *sobretecnologías*, no todo es novedad puesto que en ellas coexisten necesariamente lo viejo con lo nuevo y así, por ejemplo, seguimos alfabetizando cuando ya no es necesario, usamos todavía el teclado *qwerty*, utilizamos el viejo sistema de archivos de la burocracia de legajos, o seguimos catalogando los libros como si todavía no pudiésemos

disponer más que de la serie clásica de descriptores cuando ahora podemos acceder a su contenido completo.

En muchas ocasiones se ha considerado que la sociedad de la información puede convertirse en una verdadera sociedad del conocimiento, que las tecnologías digitales pueden transformar completamente la economía de nuestras sociedades y la naturaleza de nuestro trabajo porque nos permiten convertir a la información en una fuente inagotable de recursos: los datos pueden dejar, en efecto, de ser un bien escaso en la medida en que su disponibilidad se puede multiplicar cuanto se quiera sin incrementos proporcionales de costo, lo que en ningún caso quiere decir que estemos ante una tecnología que no vaya a exigir inversiones muy importantes<sup>1</sup>. En la forma de datos susceptibles de ser tratados por programas muy diversos, la información se pone realmente a nuestra disposición, se acerca a nosotros, se vuelve una imagen intuitiva y accesible del conocimiento mismo.

Las tecnologías digitales se pueden considerar tecnologías del conocimiento en la medida en que manejan entidades que tienen para nosotros un significado inmediato. Así, aunque el manejo de la información que efectúan los dispositivos digitales se funda siempre en base a reglas de naturaleza sintáctica (en programas), la enorme capacidad de manejar inmensas fuentes de datos puede conseguir que el ordenador obtenga resultados que muestren una apariencia de comprensión, que nos hagan creer que ha estado manejando información con criterios semánticos.

En el fondo, las tecnologías digitales tienen una cierta inspiración semántica, puesto que la digitalización se inventa para cifrar un signo que es inmediatamente comprensible para un ser humano, una realidad física que es

---

<sup>1</sup> A este respecto es muy instructiva la afirmación que hacen Schlögl y Vendel (2003, 16) respecto a que, contra una creencia muy extendida, el sistema de edición de revistas científicas en medios digitales no es menos costoso que el sistema tradicional.

portadora de propiedades semánticas. De hecho ha sido la extraordinaria complementariedad entre tecnologías reduccionistas (o inspiradas en saberes que lo son sustancial y metodológicamente como lo es la Física y, dentro de ella, la Electrónica) y las tecnologías de inspiración lógica (o, si se quiere, semántica), como son las propiamente digitales, lo que ha producido un empuje irresistible en las últimas décadas: la alianza entre la mano (la energía) y el cerebro (la información) es lo que ha transformado la *realidad* de que disponemos, la que ha puesto literalmente patas arriba ciertas limitaciones que parecían insuperables en nuestro trato con las cosas.

Esa síntesis de tecnologías que se traduce en la revolución digital está apoyada en una analogía poderosa entre la vocación atomista del reduccionismo y las técnicas reductivas de la digitalización; pese a esa similitud tan preñada de posibilidades, subsiste una distinción que no debiéramos olvidar y que se funda en lo siguiente: el reduccionismo busca determinar los elementos que componen una realidad dada y cuya articulación explica los fenómenos; la digitalización se construye a partir de un significado que está previamente dado, que no se descifra sino que se cifra digitalmente. El hecho de que ese cifrado se preste maravillosamente a una manipulación electrónica infinitamente rápida no debería confundirnos acerca de esta diferencia esencial. La electrónica y la lógica han partido de orillas enfrentadas y se han unido para dar a luz una realidad enormemente fecunda, las tecnologías digitales.

Su fecundidad se ha hecho proverbial en la *multiplicación de mundos* que nos ha permitido, en la continua multiplicación de *universos virtuales* que, como se ha insinuado, no carece de sus propios riesgos. Se trata, efectivamente, de una tecnología que ha construido una sobrenaturaleza tan completamente original como absolutamente inimaginable incluso para un pensador tan sagaz como era Ortega. Esta imprevisibilidad de los potentes desarrollos digitales es

proverbial y circulan sabrosas historias acerca de la miopía de los zares de la industria de ordenadores acerca de cuáles iban a ser las posibilidades de crecimiento del negocio. Nadie ha sabido prever lo que hoy es un ordenador aunque, a toro pasado, nos pueda parecer ahora que lo tenían ante sus narices. Un tipo tan inteligente como John Von Neumann (1963), a quien tanto debe esta historia, en un artículo de 1955 (en el que afirma, por ejemplo, que en unas décadas la energía será libre y en el que supone que pronto el clima podrá controlarse) no acertó tampoco a ver como el uso del ordenador, cuya arquitectura lógica estaba en su cabeza, podría extenderse más allá de la automatización de procesos de control.

En cualquier caso, e independientemente de su indiscutible utilidad y de sus hipotéticos riesgos, la tecnología digital hace especialmente valiosa, como veremos, la clarividente concepción que Ortega tenía de la técnica.

## **II. Las ideas de Ortega sobre la técnica**

Como ha escrito Javier Echeverría (2000, 23 y ss) la tesis orteguiana sobre la tecnología comporta cuatro afirmaciones fundamentales: en primer lugar, que el hombre es un ser técnico<sup>2</sup>; en segundo lugar, que el hombre, en lugar de adaptarse al medio, adapta la naturaleza a sus proyectos creando una *sobrenaturaleza*<sup>3</sup>; en tercer término, que la necesidad que verdaderamente cuenta para el hombre es la de sentirse bien, la de llevar una vida conforme a

---

<sup>2</sup> "Un hombre sin técnica, es decir, sin reacción contra el medio, no es un hombre", (V, 326).

<sup>3</sup> Los textos son bien conocidos: "Es, pues, la técnica, la reacción enérgica contra la naturaleza o circunstancia que lleva a crear entre ésta y el hombre una nueva naturaleza puesta sobre aquélla, una *sobrenaturaleza*", (V, 324); "El conjunto de ellos es la técnica, que podemos, desde luego, definir, como la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades", (OC V, 324); "La técnica es lo contrario de la adaptación del sujeto al medio, puesto que es la adaptación del medio al sujeto", (V, 326).

sus deseos y proyectos; finalmente, que la acción técnica del hombre se traduce en una transformación recursiva del entorno que ya no es mera naturaleza.

Esta caracterización del pensamiento de Ortega sobre la técnica es irreprochable, pero, si analizamos detenidamente el pensamiento de Ortega buscando su fondo más original, iremos a parar a una formulación más arriesgada pero que apunta a la novedad esencial de las ideas orteguianas al respecto. Hay en Ortega una idea central sobre la técnica que es original y poderosa pero que, en diversos pasajes de sus escritos, se ve afectada por una cierta “evolución” que le lleva, un tanto en zigzag, de profesar una mayor cercanía a las ideas y objeciones más habituales en otros pensadores (una visión de fondo muy crítico y negativo de la tecnología) a su propia e innovadora concepción, a ver la técnica como invención-creación del mundo humano, y a ver esa invención no como una mera acción, sino como genuino conocimiento del aspecto más profundo de lo real, aquel que lo encara con lo posible y con lo imposible, con la *lógica* (o la *antropo-lógica*) más profunda que la realidad tiene.

La concepción más honda de Ortega respecto a la técnica se expresa mediante afirmaciones que al no dejarse ordenar enteramente de modo cronológico representan, más bien, oscilaciones en la meditación orteguiana, una cierta variación que, en el fondo, se remite siempre de uno u otro modo a su pensamiento más original. En último término, la idea orteguiana sobre la técnica se resuelve en el trinomio conocimiento-posibilidad-creación: la técnica no es, sobre todo, cosa de hacer, sino de entender. Con ella es evidente que la naturaleza se transforma, pero lo hace en esa forma peculiar que consiste en seguir siendo lo que es sólo que ahora mejor conocida: nuestra creación técnica es un conocimiento que amplía las posibilidades de la naturaleza y esa ampliación, cuando se hace efectiva, es precisamente lo que hace que la naturaleza se torne *humana*. Para Ortega, además, la técnica nos lleva necesariamente a las

profundidades de la Ontología, precisamente porque nos pone (IX, 619) "en las más profundas honduras de la filosofía, sin habérselo propuesto, porque tal vez el enigma más profundo de la filosofía se encuentre tras la relación entre posibilidad y realidad, como nos ha enseñado el inmortal Leibniz".

Lo que se podría llamar la "concepción heredada" sobre la técnica asoma, sin embargo, en varias ocasiones a los textos de Ortega. Hay que citar, en primer lugar, el prejuicio de considerar algunas de las nuevas invenciones técnicas (como la radio y el gramófono) en tanto que "nuevos enemigos del hombre" (V, 30), lo que remite a la vieja idea de autosuficiencia humanista de la conducta humana que tiene su origen en el pensamiento estoico y oriental: así cuando, por ejemplo, dice (II, 721): "Es ella [se está refiriendo a la ciencia física], sin duda, admirable; pero como no resuelve los últimos problemas ni fundamenta el último sentido de sí misma, es perfectamente razonable que un hombre se desentienda de ella. Lo mismo la técnica. El automóvil es un aparato magnífico para ir de prisa de aquí a Socuéllamos. Pero, señor, ¡si yo no tengo nada que hacer en Socuéllamos!". Esa misma idea está presente en otro de los grandes temas orteguianos, la autenticidad de la vida, en tanto la técnica representa un peligro para lograr ese ideal, así cuando Ortega recuerda (IX, 535) que "toda crisis humana se origina en que el hombre se ahoga en su propia abundancia", una vieja preocupación sobre la que se extendió a fondo en *La rebelión de las masas*.

El fondo de esa visión *humanista* comparece también en su conferencia en Darmstadt cuando Ortega (IX, 671) afirma que "el nuevo mundo de la técnica es, por tanto, como un gigantesco aparato ortopédico que ustedes, los técnicos, quieren crear, y toda técnica tiene esta maravillosa y –como todo en el hombre– dramática tendencia y cualidad de ser una fabulosa y grande ortopedia". Por último, la técnica ha incrementado enormemente el nivel de riesgo de la vida

humana hasta convertirse en un problema angustioso (IX, 671): “la técnica que fue creando y cultivando para resolver los problemas –sobre todo, materiales– de su vida, se ha convertido ella misma, de pronto, en un angustioso problema para el hombre”. Estas ideas que derivan de la “concepción heredada” convertirían a Ortega, en el caso de ser sus únicas afirmaciones al respecto de la técnica, en uno más de los pensadores que en la primera mitad del siglo XX hicieron una caracterización humanamente negativa de la técnica. Pero en Ortega hay mucho más, hasta el punto de que esos rasgos familiares en la filosofía de la época no se casan con facilidad con sus ideas más originales y profundas sobre la técnica.

Tal vez debido a esa tensión entre las ideas que eran dominantes en su época de formación<sup>4</sup> y su propia inspiración, puede decirse que las ideas de Ortega sobre la técnica están en una permanente transición, en un viaje de lo que le parecía inevitable decir (pues al fin y a la postre Ortega no puede, nadie puede, deshacerse de la tradición en la que ha aprendido a pensar) hasta lo que se atreve a decir como idea propia rompiendo con esa tradición en virtud de la fuerza que le presta su filosofía más personal. Así le vemos pasar en unas pocas páginas de la admisión de que el origen de la técnica se encuentra en la necesidad, aunque vea muy claramente que el concepto de “necesidad” necesita más discusión de lo que parece a primera vista (V, 328), a la afirmación plenamente orteguiana de que “la misión inicial de la técnica es ésta: dar franquía al hombre para poder vacar a ser sí mismo” (V, 342). Esta última afirmación es, sin duda alguna, una consecuencia inmediata de su análisis de la naturaleza de la vida humana, de su idea de que “la vida de cada uno de nosotros es algo que no nos es dado hecho, regalado, sino algo que hay que hacer. La vida da mucho quehacer” (V, 341). Por eso puede afirmar que “acaso la

---

<sup>4</sup> Es ilustrativo recordar, cómo, entre nosotros, Manuel García Morente (1980, 103) llegó a oponer tecnología y santidad, un punto de vista más apropiado a un lama tibetano que a un profesor de filosofía occidental

enfermedad básica de nuestro tiempo sea una crisis de los deseos y por eso toda la fabulosa potencialidad de nuestra técnica parece como si no nos sirviera de nada. [...] la desazón es enorme, y es que el hombre actual no sabe qué ser. Le falta imaginación para inventar el argumento de su propia vida” (V, 344). Aquí la técnica no sería ya una respuesta a la necesidad, por sofisticada que fuera, sino casi lo contrario: una posibilidad de nueva vida que no siempre sabe aprovecharse.

Esto abre el paso a su concepción más madura, a ver la técnica como la invención-creación del mundo humano a través de la categoría de posibilidad, una idea que implica sorpresa, impredecibilidad, algo que no se deja alojar fácilmente en la idea de proyecto, una concepción que supone, por el contrario, previsión, hipótesis más o menos fundadas sobre lo que se busca. A Ortega le gustaba subrayar la paradoja sofisticada a propósito de la idea de búsqueda, la ocupación con algo que no tenemos aunque, de algún modo, lo tengamos ya: eso es precisamente lo que pasa con la posibilidad. La idea de posibilidad nos enfrenta siempre a una tarea dialéctica: nuestra aproximación a lo posible comienza con una apertura a algo que en cierto modo no hay, pero esa posible invención, está severamente limitada por lo que hay, por lo que ya sabíamos que había y también por las nuevas formas de la realidad cuyo conocimiento alumbramos. Entre la sorpresa de lo inesperado y la confirmación de lo previsto hay una tensión intelectual, una alternancia habitual en cualquier investigación en terrenos ignotos que en ocasiones nos permite avanzar, a veces nos obliga a volver sobre nuestros pasos y en ocasiones, también, a quedarnos donde ya estábamos. En el reino de la naturaleza física, el dominio de la posibilidad es una asignatura que se cursa a trompicones. Ocuparse de la posibilidad es exponerse a un aprendizaje decisivo, disponerse a ser ontológicamente humildes.

Ortega era muy consciente del valor de esa disciplina intelectual, de la profunda significación del error en el aprendizaje de la verdad. He aquí el texto orteguiano decisivo: “El llamado espíritu es una potencia demasiado etérea que se pierde en el laberinto de sí misma, de sus propias infinitas posibilidades ¡Es demasiado fácil pensar! La mente en su vuelo apenas si encuentra resistencia. [...] Sin las cosas que se ven y se tocan, el presuntuoso espíritu no sería más que demencia. El cuerpo es el gendarme y el pedagogo del espíritu” (V, 373).

El hombre aprende de su trato con la posibilidad, de su enfrentamiento con las limitaciones de los cuerpos. Ortega no se contenta con afirmar esto, sino que añade algo que es también decisivo: que ese aprendizaje humano sólo es posible porque previamente ha habido éxito en “crear en su derredor un margen de seguridad siempre limitado, pero siempre o casi siempre en aumento” (VII, 85). Esa creación de un margen de seguridad nos dota de un grado de libertad que nos permite llevar a cabo dos de las acciones más genuinamente humanas, dos dimensiones de la vida que el pensamiento de Ortega ha subrayado de modo incesante. Nos permite, en primer lugar, enfrentarnos al mundo con nueva energía, pero lo que resulta determinante de nuestra condición humana es que ese margen de seguridad y confianza nos pone en las condiciones necesarias para poder entrar en nosotros mismos, para crear ese "interior" en que resulta posible el ensimismamiento que es típico del animal humano: “el hombre es técnico, capaz de modificar su contorno en el sentido de su conveniencia porque aprovechó todo respiro que las cosas le dejaban para ensimismarse, para entrar dentro de sí y forjarse ideas sobre ese mundo, sobre esas cosas y su relación con ellas, para fraguarse un plan de ataque a las circunstancias, en suma, para construirse un mundo interior” (VII, 86). La técnica nos enseña pues quiénes somos y a ser quiénes somos, a ser ese curioso ser que consiste en “ser lo que no es” (IX, 190), y, precisamente por eso, más que por la invención de cualesquiera

clase de aparatos, la técnica es creativa, aunque no sea “una creatio ex nihilo – de la nada-, pero sí, en cambio, una creatio ex aliquo” (IX, 618).

La originalidad de la concepción orteguiana de la técnica tiene una doble raíz en el pensamiento de Ortega: por una parte, su agudo sentimiento histórico y su insaciable curiosidad que le hacen reparar en la decisiva importancia que la técnica está teniendo en la configuración de un mundo radicalmente nuevo respecto a cualquier antigüedad. Por eso piensa Ortega que estamos comenzando a vivir en la era “de la “técnica” como tal (V. 358), en lo que él llamó, de una manera un tanto equívoca, “la técnica del técnico” (V, 360); pero las ideas orteguianas sobre la técnica tienen un segundo fundamento muy profundo en su concepción del hombre como “fabricante de nato de universos” (V, 33), hasta el punto de que, como llega a decir en ese mismo lugar, “el mundo es el instrumento por excelencia que el hombre produce”. Si no fuera por el hecho de que los textos más importantes en que Ortega se ocupa de la técnica forman parte de su producción intelectual más madura, podría decirse sin temor a exagerar que Ortega no solo tiene una determinada filosofía de la técnica, sino que toda su filosofía es, precisamente, una filosofía de la técnica (“tal vez el tema que me interesa más” V, 369), puesto que es el peso de sus ideas más originales lo que le hace sostener una poderosa concepción del significado metafísico y antropológico de la técnica. Es su idea del hombre como el animal que ha entrado en sí mismo (IX, 620) y, por consiguiente, como “el glorioso animal inadaptado” (IX, 583) que para realizar sus más esenciales deseos tiene que crear una naturaleza nueva.

La vida humana es, por tanto, una lucha entre la fantasía que nos crea y la realidad que nos limita y nuestro hogar está en la colonización de lo que no es inmediatamente real pero es realmente posible y, precisamente por eso, “la

historia universal es el intento de domar la fantasía sucesivamente, en diversas formas” (IX, 622).

El hombre crea la técnica como condición y fundamento de su libertad, y ella le permite perseguir sus deseos; se libera mediante ella de la nuda necesidad y crea otros vínculos con las cosas y con los demás, hace historia. La condición histórica de la técnica le sirve a Ortega para recordar que la técnica no es la única realidad decisiva de la vida humana: “no se hable, pues, de la técnica como de la única cosa positiva, la única realidad incommovible del hombre. Eso es una estupidez, y cuanto más cegados estén por ella los técnicos, más probable es que la técnica actual se venga al suelo y periclite” (V, 332), porque, más profundas y poderosas que la técnica y que la misma razón, la política y la historia nos pueden quitar “el suelo de debajo de los pies” (V, 331).

Se podría hablar de un dualismo orteguiano entre técnica e historia, entre inteligencia y poder: la técnica nos sitúa en el espacio, la historia nos coloca en el tiempo, esa realidad que fluye y que lo arrastra todo. La sugerencia de la técnica con respecto al tiempo es lo que se llama progreso y Ortega, al fin y al cabo, un optimista casi leibniziano pese a lo que le tocó vivir, creyó firmemente en la posibilidad de un cierto progreso indefinido precisamente porque estaba convencido de que “el hombre no es natural, no tiene naturaleza, no está adscrito a un ser fijo, es...infinito en posibilidades, como Dios es infinito en actualidades. Nadie puede decir de qué el hombre no es capaz en su tiempo y ocasión” (IX, 200). Esa creencia comparece en la obra de Ortega de una manera muy temprana, como consecuencia de mirar y ver lo que estaba pasando con la ciencia y la técnica: “no hay duda que si se duplican los laboratorios y se dotan mejor, si se promete riqueza a los investigadores, puede pronosticarse, casi a fecha fija, la curación del cáncer y la tuberculosis, la invención de nuevas formas de energía que disminuyan el esfuerzo humano, etc. etc. He aquí un tipo de

ciencia –la técnica- hacia la cual es honesto movilizar el entusiasmo de las muchedumbres. No se las defrauda, y se las invita a sacrificarse por lo que en efecto les interesa. La técnica de soluciones” (II, 444).

Tampoco escapó a nuestro filósofo la importancia que ese progreso indefinido y, en efecto, tan rápido a sus ojos, iba a tener en la configuración de la sociedad, en la necesaria puesta a punto de una “nueva técnica de mutuo conocimiento entre los pueblos” (IV, 305 nota), una necesidad auténtica provocada por el desequilibrio que introduce el crecimiento de la información, la falsa sensación de saber que nos produce el continuo tráfico de noticias. Ortega apuntó este problema tan peculiarmente nuevo (típico de la sociedad de masas, por otro lado, de la que tan brillantemente se había ocupado a finales de los años veinte) en su meditación sobre Europa: “en estos últimos años recibe cada pueblo, a la hora y al minuto, tal cantidad de noticias y tan recientes sobre lo que pasa en los otros, que ha provocado en él la ilusión de que, en efecto, está en los otros pueblos o en su absoluta inmediatez. Dicho en otra forma: para los efectos de la vida pública universal, los pueblos se han encontrado de improviso dinámicamente más próximos. Y esto acontece precisamente a la hora en que los pueblos europeos se han distanciado más moralmente” (IX, 309).

Nada menos que la idea que unos hombres nos hacemos de otros está ahora en manos de una serie muy compleja y sofisticada de técnicas, una *sobrenaturalidad* informativa en la que el desarrollo de las tecnologías digitales está introduciendo, casi cada día, transformaciones de grandísimo calado cuyas consecuencias finales estamos muy lejos de poder adivinar. Sabemos que se están produciendo transformaciones muy de fondo en la situación de la vida humana conforme a propósitos definidos y, en principio, enteramente plausibles a primera vista, pero no podemos saber, como lo acredita una ya larga experiencia, qué novedades nos esperan y cómo se alterará el pronóstico

que en cada momento nos merecen las cosas que pasan. Si sabemos que esa abundancia de información, de aparente proximidad, todo lo que hay de negativo en lo que llamamos globalización, nos enfrenta a retos intelectuales y morales nunca experimentados por nuestra especie. Si somos optimistas, podemos ver el conjunto de esos cambios como un escenario en que llegaremos a encontrarnos más cerca que nunca de que se haga realidad esa pregunta un tanto retórica que Ortega se hacía en su *Meditación de la técnica*: "la vida humana ¿sería entonces en su dimensión específica... una obra de imaginación? ¿Sería el hombre una especie de novelista de sí mismo que forja la figura fantástica de un personaje con su tipo irreal de ocupaciones y que para conseguir realizarlo hace todo lo que hace, es decir, es técnico?" (V, 335).

Esa vida imaginada de la que habla Ortega, esa vida que se crea a sí misma, es una posibilidad que está, por otra parte, en contraste muy fuerte con los procesos de homogeneización que, para bien o para mal, avanzan por todas partes; es cierto que esa presión igualadora deja, de cualquier manera, un resquicio abierto a ciertas especies de la fantasía que se nutren de las promesas de un desarrollo tecnológico inagotable, de una proyección a corto y medio plazo que nos ofrece desde ciertas formas de inmortalidad hasta una vida sin obstáculos ni dolor. Tal como ahora puede y suele plantearse, esa vida de novela (un tipo de vida que, al menos en apariencia, no tiene otro límite que el de la página en blanco) no sería ya sólo una mera posibilidad de la imaginación individual, el resultado del esfuerzo de un fiero individualismo que fuera capaz de sacar de sí cualquier figura humana, pese a la presión hacia la normalidad que ejerce nuestra condición social. La originalidad, el abandono del peso de la identidad, es ahora casi un producto standard, una oferta corriente en el mercado, por paradójico que parezca. La red, por ejemplo, nos permite trasmutarnos en un alguien moral enteramente distinto a nuestro yo más convencional porque nos otorga muchas posibilidades de

anonimato y de vivencia de distintos avatares, pero la biotecnología y la dinámica social en su conjunto también parecen conspirar para acercar cada vez más el momento en que *ser un hombre* sea, por fin, como en la utopía negativa de Orwell, una cosa del pasado. Sea de ello o que fuere, lo cierto es que las tecnologías de la segunda mitad del siglo XX, de la época que Ortega no alcanzó a conocer, nos han dado una enorme y novísima gama de posibilidades y nos han entregado con ello una apabullante responsabilidad.

Muy probablemente Ortega desdeñaría esa excesiva asimilación de vida y tecnología que a veces se promueve y se presagia porque su idea de la vida no era biológica sino cultural, histórica y dinámica y nada podría extrañarle más que la identificación de la vida con una concreta realidad física que, además, pudiéramos manipular a nuestro antojo (por cierto: ¿desde dónde?). Para Ortega, la vida humana es fundamentalmente libertad, y, en consecuencia, destino, responsabilidad, de modo que cuanto pudiera afectarla no podría quedar reducido a un sistema de ecuaciones o de combinaciones, habría ser objeto de una decisión. Pero es evidente que Ortega ha pensado con mucha claridad el punto fundamental: la técnica no solo nos hace ser sujetos de una determinada acción, sino que puede reducirnos a ser resultados inciertos de ella, convertirnos en algo que se manipula y se modifica a placer, y eso puede llegar a ser realmente muy peligroso porque la "barbarie del espacialismo", la condición de "hombre masa" impulsa fuertemente la creencia de que "que la civilización está ahí, simplemente, como la corteza terrestre y la selva primigenia" (IV, 220), lo que, evidentemente, no es el caso.

### **III. Navegando con Ortega**

Hemos visto alguna de las ideas centrales del pensamiento de Ortega sobre la técnica que están enteramente conformes con lo que las tecnologías digitales nos dan que pensar, con la imagen de la tecnología que es necesario tener a la vista de su ubicuidad, de lo que suponen como impulso a nuestra creatividad y, por último, de su enorme éxito. El punto realmente interesante del pensamiento orteguiano en lo que se refiere a las tecnologías digitales es el que nos hace ver cómo la tecnología consiste en la puesta a punto de posibilidades que hay que inventar porque las posibilidades no comparecen a primera vista más que de una manera elemental. Lo que la naturaleza nos puede y nos suele sugerir es mucho menos de lo que realmente puede soportar. La tecnología es mucho más que manipulación, que instrumentación, que fabricación de máquinas. Hacer tecnología es invertir en posibilidades, es algo que tiene que ver más con el juego y con la creación que con la reacción y la defensa frente a la necesidad: se trata de una dimensión característica de la creatividad humana que Freeman J. Dyson (1998, 21) ha expresado de manera insuperablemente breve: "las tecnologías que tienen éxito suelen comenzar como aficiones".

Molinuevo (2004, 189) ha distinguido entre la técnica que sería, sobre todo, una modificación de la realidad, la tecnologías que nos procuraría toda suerte de extensiones del cuerpo y las nuevas tecnologías que estarían consagradas a la creación de nuevas *realidades*. En los tres casos, lo que Ortega llamó la *acción técnica* consiste en descubrir primero una posibilidad, sea por azar, por oficio o por técnica, por decirlo con la distinción orteguiana (V, 360), para luego crear algo nuevo, un uso, un instrumento, un nuevo orden o un espacio inédito. Sin embargo, la distinción de nuestro filósofo entre las tres etapas del desarrollo de la técnica, puede inducir a la confusión entre las formas en que se usa de una técnica y las condiciones necesarias para su invención; hay que tener en cuenta que en la invención tecnológica hay también mucho de azar, aunque se trate de

un azar buscado, de un juego; no hay que suponer que la invención sea el fruto exclusivo del esfuerzo, del ataque sistemático a la naturaleza para destruirla y despiezarla: a veces llega también de casualidad en los proyectos más sofisticados y complejos. Y seguramente lo que podemos considerar fruto exclusivo del azar, como, por ejemplo, el aprender a producir el fuego, tuvo también mucho de cavilación y de asedio curioso a los secretos y misterios de la naturaleza.

Ortega distinguió entre instrumentos y máquinas, una distinción que puede considerarse especialmente acertada a la vista de la diferencia fundamental entre software y hardware que es absolutamente central en las tecnologías digitales cuya especial naturaleza nos ayuda a arrojar nueva luz sobre la naturaleza de las técnicas clásicas. Para Ortega, “esta distinción es esencial [instrumentos y máquinas]. La primera máquina propiamente tal, y con ello anticipo el tercer estadio, es el telar de Robert creado en 1825. Es la primera máquina, porque es el primer instrumento que actúa por sí mismo y por sí mismo produce el objeto. Por eso se llamó *self-actor*, y de aquí *selfatinas*” (V, 365). Ortega atribuye una superioridad a la máquina sobre el instrumento porque la máquina es capaz de un hacer del que puede ser incapaz quien la maneja, porque en la máquina se atesoran una serie de posibilidades (la máquina es más que una prolongación del cuerpo, es una nueva realidad con estructura propia) que exceden las de un instrumento ordinario que ha de ser manejado por alguien, que constituye una cierta prolongación de sus facultades, de la lógica de su acción. Por el contrario, la máquina, una vez puesta en marcha, una vez coordinadas todas las posibilidades que se ponen en juego, tiene una autonomía que la hace admirable y peligrosa, es una realidad a título propio sin especial subordinación a quien la usa. Esa admiración por lo que es capaz de obrar por sí mismo pertenece al mismo género del asombro que nos produce la naturaleza, en especial la naturaleza viva.

Todavía ahora estamos tratando de lograr máquinas que tengan vida, que sean capaces de reproducirse, porque vemos que, en el plano bioquímico, el secreto de la vida está, precisamente, en que ciertas máquinas mínimas pero muy complejas tienen esa capacidad de reproducirse y de controlarse, y esperamos como un gran avance de la tecnología la realización efectiva de ese ideal, que una máquina sea capaz de hacer cuanto hace por sí mismo un ser vivo con solo captar energía de su entorno.

De cualquier manera, más allá de las distinciones entre máquinas e instrumentos, entre uso e invención, lo decisivo es que cualquier técnica necesita estar fundada en lo que es posible, es decir que ha de basarse, desde el punto de vista humano, en algo más que un deseo, en algo que no puede reducirse a un intento desesperado o mágico de lograr algo. Este es, justamente, es el primer descubrimiento de cualquiera que esté envuelto en una investigación técnica: que tiene que regirse conforme a las posibilidades como algo que es distinto, y a veces contrario, a lo efectivamente real, a lo que es actualmente. Es bastante secundario que ese descubrimiento tenga un fin práctico (aunque suele tenerlo), porque lo que lo caracteriza decisivamente no es la persecución de un fin, sino la ampliación del horizonte en el que contemplamos lo real, de lo que es efectivamente real como algo más que un sueño o una posibilidad meramente imaginada pero que no hemos podido realizar.

En el caso de las tecnologías digitales se consume una confusión entre las dos formas de acción humana que Ortega distinguía: “¿Por qué y para qué esta aspiración de crear otro mundo? ¿Por qué y para qué? La pregunta no es tan fácil de contestar porque estos movimientos fabriles se separan en dos direcciones diferentes. Frente a la construcción de máquinas, al cultivo del campo, etcétera, se halla la creación de cuadros, columnas, instrumentos

musicales, bellos atavíos y lo que pertenece a la arquitectura; arte, precisamente, de la construcción. Hallamos ante nosotros, pues, tanto los utensilios técnicos como los enseres artísticos. No puede ahora diferenciar entre sí los dos tipos de instrumentos; solo diremos que hay una notable diferencia entre lo que el hombre hace con los utensilios técnicos y su comportamiento con los enseres artísticos, cuando ya los ha creado. El hombre gasta y desgasta los instrumentos técnicos, es decir, que cuando ya los ha fabricado, los tiene en funcionamiento, los hace funcionar. Esto es un auténtico hacer del hombre. Pero frente a los objetos artísticos, el hombre no aparece tan simple. No los gasta, ni mucho menos los desgasta” (IX, 618).

Aunque sea característico de las tecnologías digitales producir instrumentos que, a veces, de puro baratos, son *de usar y tirar*, las tecnologías digitales se colocan por su propia contextura en un estado intermedio entre esos dos términos (lo técnico-instrumental o lo artístico) que Ortega quiso diferenciar nítidamente en su conferencia en Darmstadt. Las tecnologías digitales, pese a la especial voracidad con la que se promueve su obsolescencia comercial, tienen algo de eterno porque están hechas de la materia de los sueños, de la pura posibilidad. Creación y posibilidad se hacen sinónimos en el mundo digital que, en este sentido, tiene la misma naturaleza platónica que el mundo de los números o de las puras formas. Es evidente que, en la práctica, el mercado de las tecnologías no tiene nada de eterno, al contrario, es extraordinariamente efímero. Pero eso es posible, entre otras cosas, porque el fondo de que se nutre la tecnología digital es inagotable, no hay una ecología de los bits como no hay una ecología de los números. Las tecnologías digitales realizan a la perfección el ideal creativo que Ortega ha sabido ver en toda técnica. No crean *ex nihilo*, pero casi lo hacen.

Toda tecnología es consecuencia de una *idea*, aparece en el mundo como descubrimiento de algo que ha podido ser previamente imaginado o a lo que se llega por azar, de una manera inesperada y sorprendente, pero en cualquier caso, de algo que es el testimonio de una posibilidad que existía en el seno de lo real, normalmente oculta, aunque tampoco siempre del todo, hasta que la imaginación, el esfuerzo colectivo, un azar venturoso o, a veces, incluso, un uso imprevisto por los creadores de una invención previa, la sacan a la luz y empieza a ofrecernos novedades interesantes. Las tecnologías digitales son casos especialmente evidentes de lo que da de sí la mera posibilidad, de cómo la imaginación, el empeño y el uso acaban por iluminar posibilidades nuevas y así de modo casi inagotable. En tanto que tecnologías de control, de soporte de datos y de comunicación, estas tecnologías explotan un sinfín de funciones cuyo alumbramiento se funda, como dijimos, en la confluencia de dos tradiciones intelectuales distintas (aunque azuzadas por la misma ambición), la física reduccionista y la fantasía matemática que había seducido a gentes como Lulio o Leibniz ya hace mucho tiempo. Que un simple número sea capaz de contener en sí cuanta información podamos imaginar es, ciertamente, una fantasía, pero una fantasía que se puede llevar a la realidad, que se está llevando a la realidad.

Ortega nos ha hablado de la doma de la fantasía por el centauro Quirón, pero también nos ha sugerido que la fantasía es necesaria para vivir porque nuestra vida no nos es dada hecha, tenemos que imaginarla antes de vivirla y, precisamente por eso, no siempre sale bien. Las ideas orteguianas se adaptan especialmente bien a la serie de novedades que representan para la reflexión filosófica las tecnologías digitales, a unas tecnologías que ya no se ocupan primariamente de modificar el mundo sino de hacernos vivir en un orden enteramente nuevo, de poner sobre bases firmes y a la vez flexibles el mundo humano, todo lo que sabemos, lo que imaginamos, lo que deseamos.

Es poco probable, sin embargo, que Ortega, tan contrario al histrionismo como preocupado por la verdad, sintiese simpatía por alguna de las muchas exageraciones que se han perpetrado a este propósito en la literatura contemporánea. Pero, como ha subrayado Molinuevo (2004, 185), la nueva "navegación" que nos mueve por la red le sería profundamente familiar. La metáfora de la "navegación" no resulta extraña a los escritos de Ortega que llega a hacer suya la frase que Plutarco atribuyó a Pompeyo para animar a unos marineros que se negaban a zarpar por temor a la tempestad: "navigare necesse est, vivere non est necesse". Los confines del océano digital no se dejan adivinar todavía aunque, a no mucho plazo, se atisba la posibilidad de habitar tierras de enorme fecundidad intelectual como las que podremos colonizar una vez que dispongamos de auténticas bibliotecas digitales. Para quien, como Ortega, usufructúe una visión positiva de la tecnología, el panorama apenas puede ser más incitante y alentador.

## Referencias

Freeman J. DYSON, *Mundos del futuro*, Barcelona: Editorial Crítica, 1998.

Javier, ECHEVERRÍA, “Sobrenaturalidad y sociedad de la información”, *Revista de Occidente*, 228, (2000), pp. 19-32.

Manuel GARCÍA MORENTE, *Ensayos sobre el progreso*, Madrid: Dorcas, 1980.

José Luis GONZÁLEZ QUIRÓS, “Anatomía de una fascinación”, *Revista de Occidente*, 206, (1998), pp. 145-156.

José Luis GONZÁLEZ QUIRÓS, *El porvenir de la razón en la era digital*, Madrid: Síntesis, 1998.

José Luis GONZÁLEZ QUIRÓS, “Lo que la tecnología da que pensar” en José Luis GONZÁLEZ QUIRÓS, Ed., *El buscador de oro. Identidad en la nueva sociedad*, Madrid: Lengua de trapo, 2002, pp. 199-234.

José Luis MOLINUEVO MARTÍNEZ DE BUJO, *Humanismo y nuevas tecnologías*, Madrid: Alianza Editorial, 2004.

Ignacio QUINTANILLA NAVARRO, Carl MITCHAM, y Robert MACKEY, Eds., *Filosofía y tecnología*, Madrid: Encuentro, 2004.

Robert SCHLÖGL, y Theresa VELDEN, "The Freedom of Internet", *Max Planck Research*, 3, (2004), pp. 15-17.

John VON NEUMANN, "Can We Survive Technology?", en *Collected Works*,  
New York: Mac Millan, Vol, VI, (1963), pp. 504-519.