

# Elogio de la superfluidad: Entresacado de la orteguiana “Meditación de la técnica” a sus 75 años

Armando Menéndez Viso, Universidad de Oviedo, España

*Resumen: Esta contribución desarrolla la definición orteguiana de la técnica como producción de lo superfluo, tratando de responder a la pregunta de si es posible y razonable limitar el “progreso tecnológico”. Se muestra que la noción de superfluidad encaja especialmente bien con los estudios sociales de la tecnología de las últimas décadas y permite conjugar distintos discursos que, desde el conservacionismo hasta el liberalismo económico, tratan de conducir las tecnologías contemporáneas. La idea de superfluidad aquí propuesta no es la solución a nuestros grandes problemas económicos y ecológicos, pero permite discutirlos con más claridad.*

Palabras clave: Ortega y Gasset, meditación de la técnica, tecnología, superfluidad, sostenibilidad, filosofía

*Abstract: This paper expands on Ortega’s definition of technique as the production of the superfluous, in order to find out whether limiting our ‘technological progress’ is both possible and sensible. It is shown that a) superfluity is particularly compatible with the social studies of technology of the last few decades, and b) it allows us to make sense of the different discourses trying to drive technology nowadays, from conservationism to economic liberalism. The idea of superfluity presented here is not the solution to our biggest economic and ecological problems, but helps us discuss them with greater clarity.*

Keywords: Ortega y Gasset, Meditation on Technique, Technology, Superfluity, Sustainability, Philosophy

## La técnica es la producción de lo superfluo

**E**STA BREVE DISERTACIÓN no aspira a revisar históricamente la obra de Ortega, ni siquiera a interpretar su pensamiento desde nuestro tiempo y lugar. Lo único que pretende es aplicar a la reflexión contemporánea sobre la tecnología uno de los hallazgos que nuestro filósofo nos brinda en su *Meditación de la técnica*: la idea de superfluidad. Por tanto, no debe esperarse en lo que sigue ninguna visión estrictamente orteguiana: orteguiana es sólo la excusa, la buena excusa que nos llevará a replantear algunos aspectos clave de la idea de tecnología vigente, en concreto la cuestión de los límites de la tecnología.

I

Comencemos por aclarar qué puede entenderse por superfluidad. Lo superfluo es lo no necesario, lo que está de más, según la económica definición de la Real Academia Española. Tal innecesidad no tiene por qué leerse negativamente: de más puede estar una desagradable palabra inoportuna, pero también una inesperada frase afectuosa. Tan superfluo es un marco de diamantes como un grabado de Durero puesto en él. La superfluidad no debe identificarse con la superficialidad ni con la banalidad. Tampoco es necesariamente la cualidad de lo que

---

Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad

Volumen 2, Número 1, <<http://tecnociencia-sociedad.com>>, ISSN 2530-4895

© Global Knowledge Academics. Armando Menéndez Viso. Todos los Derechos Reservados

Permisos: [soporte@gkacademics.com](mailto:soporte@gkacademics.com)

Replicado de *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad* 2(1), 2013 (pp. 111-124)



estorba o sobra. De hecho, lo superfluo puede ser fundamental, pues en última instancia es lo que lleva más allá, lo que eleva sobre el fluir natural de las cosas y, por eso, libera, a la vez que identifica y distingue. Santiago de Compostela no necesita a los peregrinos, ni el Pórtico de la Gloria, ni la lluvia, ni Fonseca, ni el granito por doquier para ser Santiago de Compostela; de hecho, la ciudad es previa a ellos y seguiría existiendo sin ellos, pero ¿quién puede concebirla sin todo eso? Ortega mismo podría no haber escrito su *Meditación de la técnica* o *La rebelión de la masas* y no por ello habría dejado de ser Ortega. Pero esas obras superfluas, optativas, resultan ineludibles para identificar el cuerpo de su pensamiento. Lo superfluo es lo que queda por encima de lo necesario, de lo físico, de lo natural, lo que no obedece a leyes inhumanas (infrahumanas o sobrehumanas), lo que podemos elegir y controlar, lo que podemos darnos o quitarnos, pero no debe confundirse con lo banal y despreciable.

Conviene distinguir, por otra parte, entre *la técnica* y *las técnicas*. La técnica, entendida como la capacidad de resolver problemas dotándose de herramientas que no están dadas, es consustancial a los seres humanos. Puede incluso llegar a decirse que no hay seres humanos sin técnica. Así lo vio Ortega: “no hay hombre sin técnica”<sup>1</sup>; “el hombre empieza cuando empieza la técnica”<sup>2</sup>. No obstante, cada una de las técnicas particulares es contingente y, aunque puede servir para definir a un determinado grupo de individuos, no pertenece a la totalidad de la especie más que por accidente. La técnica, nuestra capacidad de hacer, está presente en todas las sociedades humanas: no hay familia, clan, tribu, pueblo o nación que no tenga esa virtud. Pero las técnicas que permiten preparar un buen turrón, circuncidar a los niños, tocar el clarinete en una orquesta sinfónica, momificar a los muertos, envenenar dardos con curare, guiar a un dromedario por el desierto, escanciar sidra, gobernar un banco central, eliminar el dolor del parto, saltar con pértiga o enviar sondas a Júpiter son características de un lugar, tiempo o cultura (cuando no de un individuo) y no hay nada que nos obligue a conocerlas. En general, la meditación que nos ocupa no trata de *las técnicas*, sino de *la técnica*, de una potencia humana, como indica bien a las claras su título.

Pues bien, Ortega define *la técnica* como la “producción de lo superfluo”<sup>3</sup>. De otra manera, la técnica es la capacidad que nos permite dotarnos de aquello que queremos pero no necesitamos. Ahora, que no lo necesitamos no quiere decir que estemos dispuestos a prescindir de ello, ni siquiera que debamos renunciar a ello. Es más, sin ello podría decirse que seríamos menos humanos. Para Ortega, el ser humano no busca simplemente satisfacer sus necesidades elementales, es decir, mantenerse con vida o estar en el mundo: lo que quiere es estar bien. Por lo tanto, la vida humana puede llegar más allá de lo necesario, de lo meramente físico. De hecho, la técnica es la capacidad que nos deja generar una “sobrenaturalidad”, un ámbito en el que ensimismarnos y estar bien, al margen de las circunstancias naturales. Precisamente por estar orientadas hacia lo superfluo, las técnicas (y la técnica) no siguen un curso necesario, no obedecen a sus propias leyes, sino a las leyes de los seres humanos, de la sobrenaturalidad humana. Los seres humanos son seres técnicos y toda técnica les es propia. Ser humano, bienestar y técnica van de la mano. Así de rotundo establece Ortega la identidad entre estos conceptos: “Hombre, técnica y bienestar son, en última instancia, sinónimos”<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Ortega (1995) [1939], *Meditación de la técnica*. Madrid: Alianza (en adelante, MT); §II, p. 35.

<sup>2</sup> MT, V, 53.

<sup>3</sup> MT, II, 35.

<sup>4</sup> *Loc. cit.*

Ortega no afirma que la técnica sea superflua sino que consiste en la elaboración de lo superfluo. Sin embargo, llevando el análisis un paso más allá, podemos columbrar que para nuestro autor cada técnica concreta es también superflua porque es un producto de *la* técnica, de nuestra capacidad de producción. Jugando con los sentidos del término, puede aseverarse que una técnica particular resulta más superflua cuanto más técnica es; de otra manera, en la medida en que es, a su vez, un producto de *la* técnica, en la medida en que es tecnológica, cada técnica es también superflua. Lo tecnológico es lo superfluo (y lo humano) por antonomasia. Por eso mismo, y a pesar de la apariencia de retruécano, puede afirmarse que la técnica no puede resolverse en lo técnico, no puede considerarse un mero producto de sí misma. Lo técnico, o tecnológico, está indisolublemente ligado a una superfluidad que no se entiende sin la voluntad, o al menos sin el deseo, sin el impulso humano. Y este impulso no es técnico. Dicho con otras palabras, las técnicas no contienen en sí mismas la razón de su generación y su cambio: no hay un progreso técnico autónomo, independiente de los anhelos humanos.

## II

Lamentablemente, la noción de la técnica como “producción de lo superfluo” (II, 35), que no nace de la voluntad de poder, sino del deseo de ser, se desarrolla sólo a medias dentro de la obra orteguiana. Es más, esa definición de la técnica contradice otra dada al principio de la *Meditación*, que la presenta como “la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades”<sup>5</sup>. Es verdad que la reforma de la naturaleza podría verse como la fabricación de la “sobrenaturaleza” de la que también habla Ortega, pero el hecho de que tal reforma se imponga para satisfacer las necesidades choca con la noción de superfluidad. Puede parecer que la contradicción se resuelve al afirmar que el bienestar es una de esas necesidades, quizá la mayor, pero entonces la técnica deja de ser la producción de lo superfluo, pues no se puede convertir lo superfluo en necesario sin quitarle el adjetivo. El hecho es que la *Meditación* orteguiana es contradictoria en este punto. Por eso se desechará aquí la suerte de historia de la técnica que su autor ensaya, y que se ajusta mejor a la definición de la técnica como herramienta para la satisfacción de necesidades que a su concepción como producción de lo superfluo.

Además, el relato que Ortega nos cuenta no podía incluir los resultados más llamativos de la deriva de la técnica en el siglo XX, desde la bomba atómica a la contaminación planetaria, pasando por la manipulación genética o Internet. Y, sin embargo, estas consecuencias magníficas han marcado la percepción de la tecnología en las últimas décadas. Por eso la *Meditación* orteguiana podría, con justicia, considerarse desfasada, si no fuera, precisamente, por su aguda visión de la superfluidad, que tan bien se adapta a los problemas tecnológicos contemporáneos. Y es que la oposición entre superfluidad y perentoriedad no constituye una mera falta lógica de Ortega, sino una tensión conceptual que se manifiesta en las maneras de pensar la técnica actualmente vigentes, herederas de las que ya se presentaban en los tiempos de nuestro autor. Esta tensión es la misma que Heidegger ilustró con el verso de Hölderlin que cita en su pregunta por la técnica y que prácticamente reproduce la última frase de este fragmento, a su vez presentación y resumen de una de las obras cumbres de la crítica tecno-política del siglo pasado:

<sup>5</sup>. *MT*, I, 28.

“Debemos reconocer el extraordinario éxito de la ciencia y de la tecnología en la producción de una prosperidad y de un crecimiento económicos sin precedentes; han aumentado y enriquecido nuestras existencias de alimentos, han prolongado nuestras vidas y han brindado salud y tiempo ocioso a millones de seres. Ésta parecería ser la Edad de Oro para las generaciones que nos precedieron.

Pero, con todas sus ventajas, la ciencia y la tecnología también han contribuido de manera determinante a la complejidad de la situación actual, al extraordinario crecimiento de la población que estamos experimentando, a la contaminación y a otros amargos efectos secundarios de la industrialización. No deseamos volver a la situación de siglos anteriores, cuando el hambre y la enfermedad mantenían el crecimiento de la población bajo control, pero todavía no hemos aprendido a dominar el crecimiento actual. Y como carecemos de una visión clara del futuro que deseamos, no sabemos exactamente hacia dónde orientar la inmensa fuerza que representa la investigación científica y tecnológica —una fuerza que encierra el potencial del progreso o de la destrucción”<sup>6</sup>.

Esta doble cara de la técnica suscita, como en el *Informe al Club de Roma*, la cuestión de los límites de la tecnología: como realización del bienestar (de lo superfluo), las fronteras de la técnica tienden a ensancharse (economía), pero como transformación de la naturaleza, tienen un máximo (ecología). Este dilema se nos presenta con frecuencia como una de las alternativas más duras del presente. Muchos de los grandes movimientos ideológicos de los últimos tiempos, desde el neoliberalismo al conservacionismo, pasando por numerosos grupos religiosos, se han definido por su posición con respecto a las posibilidades de la técnica: un extremo aboga por quitar todas las trabas a los avances tecnológicos mientras que el otro reniega absolutamente de ellos, y entre ambos se van situando las diferentes opciones.

Son estos mismos extremos los que han definido la política tecnológica de los grandes organismos internacionales en tiempos recientes y los que han obligado a buscar una ruta que no nos condene a estrellarnos contra ellos. Así, como salida positiva a una situación de la técnica que la percibe como esencialmente amenazadora, se gestó una de las nociones más influyentes de los últimos años, que en su momento se presentó como respuesta a la asociación indeseable entre explotación y bienestar, entre reforma de la naturaleza y superfluidad:

“El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Encierra en sí dos conceptos fundamentales:

- El concepto de «necesidades», en particular las necesidades esenciales de los pobres, a las que se debería otorgar prioridad preponderante.

---

<sup>6</sup> A. King, S. Okita, A. Peccei, E. Pestel, H. Thiemann y C. Wilson escribían esto en noviembre de 1971, como presentación de Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., Behrens, W. W. (1972), *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Nueva York: New American Library. Trad. castellana (1972): *Los límites del crecimiento: Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. México: F.C.E.

- La idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social ‘junto con’ la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras<sup>7</sup>.

El desarrollo sería la reforma de la naturaleza y la sostenibilidad representaría su conservación, lo cual no deja de ser una contradicción. A ella nos ha traído la idea de la técnica como mera reforma de la naturaleza, pero la concepción de la técnica como producción de lo superfluo puede ayudarnos a plantear el problema en otros términos. Desde la óptica de la superfluidad, no tenemos por qué vernos abocados a armonizar dos fuerzas opuestas (la del desarrollo y la de la destrucción o agotamiento de los recursos) sino que podemos simplemente proponer un camino distinto, un proyecto político tan superfluo como aquel que antepone la riqueza a todo lo demás o aquel que pretende minimizar el impacto de las vidas humanas. Lo mismo vale cuando la técnica no lleva aparejado ningún producto material: en la enseñanza, en la curación, en el convencimiento... hay una técnica tan superflua como en la producción de microchips o de satélites meteorológicos.

Una de las mayores virtudes de la asociación de lo tecnológico y lo superfluo es que ablanda el rostro bifronte, a la vez amenazador y salvífico, que el retrato de la técnica adquirió en la segunda mitad del siglo XX. Gracias a la superfluidad, las relaciones entre lo tecnológico y lo demás (especialmente la naturaleza y la justicia) no se plantean necesariamente como una oposición entre el bien y el mal<sup>8</sup>, como un juego de suma cero en el que sólo hay dos situaciones de equilibrio, sino como una urdimbre de posibilidades casi infinitas, abierta y compleja, como todo en lo que interviene lo superfluo. Así, la cuestión de los límites de la técnica queda estrechamente unida a la de los proyectos humanos. ¿Cuáles son los límites de la técnica? Los de la sobrenaturaleza humana.

### III

Esto es lo que consigue que la noción de superfluidad se adapte como un guante a la mano de la literatura académica del siglo XX<sup>9</sup>. Los estudios propiamente sociales o políticos de las técnicas<sup>10</sup> requieren que éstas no sigan una dinámica autónoma, no obedezcan a sus propias razones, pues, si así fuera, escaparían completamente a nuestro control y, en consecuencia, sería absurdo intentar acotarlas –tan absurdo como discutir sobre qué órbita deberíamos darle a Ganimedes o qué forma podríamos otorgarles a las hojas de los castaños. La virtud de las ideas orteguianas está bien clara en este punto: si hay algo que puede hacerse con la super-

<sup>7</sup> CMMAD (1988), *Nuestro futuro común*. Madrid: Alianza Editorial (texto más conocido como *Informe Brundtland*); cap. 2, § 1.

<sup>8</sup> Entiéndase que el mal no se identifica con la técnica: para algunos grupos sí, pero para otros el mal deriva precisamente de los corsés impuestos al “desarrollo tecnológico”. Lo crucial aquí es que el problema se plantea en general como una dicotomía.

<sup>9</sup> Puede verse un buen compendio de esta literatura en M. I. González García, J. A. López Cerezo, J. L. Luján López (1996), *Ciencia, tecnología y sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Madrid: Tecnos; y en Fuller, S. (2006), *The Philosophy of Science and Technology Studies*, Nueva York y Londres: Routledge.

<sup>10</sup> Desde los pioneros de Durbin (1978) e Ihde (1979) hasta los clásicos del género, como los de Winner (1986) o Bijker, Hughes y Pinch (1987), todos ellos citados entre las referencias bibliográficas al final de este artículo.

fluidad es sacar la dinámica tecnológica de los raíles de la necesidad. Como sobrenaturaleza superflua, los productos de la técnica o tecnología no pertenecen al ámbito de la *physis*, sino al de la *polis* y son por eso susceptibles de un análisis político. El retrato hecho a través del prisma de la superfluidad se acomoda, así, a los espacios abiertos por los estudios sociales de la ciencia en las últimas décadas. De hecho, Ortega parece ensayar una interpretación sociologista de la técnica, al modo postkuhniano: “El pueblo en que predomina la idea de que el verdadero ser del hombre es ser bodhisatva no puede crear una técnica igual a aquel otro en que se aspira a ser *gentleman*”<sup>11</sup>. Pero el sociologismo de Ortega no es materialista: “es el proyecto quien suscita la técnica, la cual, a su vez, reforma la naturaleza”<sup>12</sup>; “no es el clima y la tierra quienes engendran el budismo, sino al revés, el budismo como necesidad humana –esto es, innecesaria– quien modifica el clima y la tierra mediante la técnica de la construcción”<sup>13</sup>.

En suma, la superfluidad orteguiana permite el estudio propiamente social (es decir, político) de la técnica y, al hacerlo, se opone tanto a los enfoques *deterministas* internos como a los *sociologistas* radicales, pues lo superfluo no puede ser consecuencia ineludible de otra cosa –ya sea una teoría, un problema técnico o un grupo social, aunque Ortega haya probado a relacionar técnica y sociedad. Si se quieren buscar leyes constantes en la relación entre orden social y técnica, entonces ésta no puede concebirse como la producción de lo superfluo, pues en tal caso quedaría ligada a la sociedad que la alumbraba por algún tipo de razón necesaria. Desde la superfluidad, los proyectos sociales que llevan aparejadas unas determinadas técnicas son tan contingentes como ellas.

Por tanto, la *Meditación* marca un rumbo (aunque luego no lo tome) que aleja la técnica de la orilla de lo necesario y la pone fuera del alcance del materialismo histórico más ortodoxo. La superfluidad de la técnica permite escapar de la unidimensionalidad denunciada por Marcuse unos años después de la obra orteguiana porque lo superfluo es, por serlo, múltiple –frente a lo necesario que, también por serlo, es único. El carácter superfluo de sus productos quiebra la unidad de la técnica, que, como producción de lo superfluo, no puede ser una, no puede siempre producir cosas del mismo tipo. El ámbito de lo superfluo es radicalmente indeterminado, ilimitado; el de lo necesario, aunque pueda resultar inacabable, está determinado, confinado en las mismas leyes que mueven la cadena causal que le da forma. Lo superfluo no tiene por qué tomar un solo camino, sino que puede recorrer infinidad de ellos. Así, su multiplicidad permite disociar la técnica del progreso, con el que tan íntimamente se ha relacionado. Si la técnica es sobrenatural, superflua, su camino depende del que quieran tomar los agentes que la construyen. Así, pierden sentido estas palabras que abrían la era de la gran ciencia a mediados del siglo XX:

“Sin progreso científico, la salud nacional se deteriora; sin progreso científico, no hay esperanza de mejorar nuestro nivel de vida ni de incrementar el empleo disponible para nuestros ciudadanos; y sin progreso científico, no podríamos haber mantenido nuestras libertades frente a la tiranía”<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup>. *MT*, VI, 58.

<sup>12</sup>. *MT*, VI, 59.

<sup>13</sup>. *MT*, VI, 60.

<sup>14</sup>. Vannevar Bush (1960) [1945], *Science, the Endless Frontier. A report to the President on a Program for Post-war Scientific Research*. Washington: National Science Foundation; p. 11.

Desde la superfluidad, no hay un progreso, así, en absoluto. Lo que hay son progresos hacia determinados fines o ideales que varían según las sociedades que los sostienen (de *gentlemen* o de ascetas, por ejemplo), y que incluyen sus técnicas propias. La técnica no define el progreso, sino a la inversa: la superfluidad de la técnica nos obliga a preguntarnos hacia dónde nos lleva ésta. La crisis actual nos confirma lo superfluo de la tecnología: cuando el ideal de progreso se pone en solfa, también lo hacen nuestras prioridades tecnológicas y se plantea más abiertamente que nunca si debe dedicarse dinero a ciertas tecnologías y negárselo a otras.

Sin duda, el hecho de que lo superfluo pueda hacerse o no y, por tanto, de que la técnica esté sujeta a la voluntad de los seres humanos pone a éstos como responsables de lo técnico. La técnica no es una fuerza superior, natural, que imponga sus leyes (necesarias) a las débiles energías humanas, sino un producto humano, un artefacto. Por lo tanto, cabe un juicio moral de lo técnico. La técnica puede ser juzgada desde el punto de vista moral porque el bien del bienestar puede ser también moral, no sólo técnico. Esto se desprende de colocar la técnica por encima del mundo, como un añadido. La técnica pertenece, así, al ámbito de la *polis*, al de la moral. La técnica forma parte de las costumbres, como cada vez es más evidente y Ortega ya deja claro.

Sólo si las técnicas son efectivamente superfluas, potestativas, pueden analizarse desde un punto de vista verdaderamente social, *ergo* moral<sup>15</sup>. Si se considera que las técnicas son el producto necesario de ciertas condiciones materiales de existencia, que configuran junto con ellas a una determinada sociedad, entonces no pueden llevarse a cabo estudios sociales de las tecnologías, pues éstas serían en última instancia consecuencias de lo material, esto es, naturales. Por tanto, afirmar la superfluidad de las técnicas es defender una esfera humana (social o individual) autónoma, no dependiente de las leyes de la física. Esto es, la superfluidad va asociada a un cierto grado de libertad –y, por tanto, los resultados técnicos no pueden calcularse, sino que deben obtenerse deliberativamente, con incertidumbre.

Además de abordar el estudio (y la construcción) social y moral de lo tecnológico, la superfluidad nos permite recuperar la ya casi desaparecida asociación de técnica y esfuerzo. Lo técnico no se agota en una repuesta más o menos elaborada a las presiones ambientales que nos dificultan la supervivencia, sino que supone dar un paso más allá de la mera subsistencia. Lo técnico está de más y, por tanto, implica una penalidad todo lo reconfortante, útil o divertida que se quiera, pero innecesaria. El desarrollo de un nuevo *gadget*, la construcción de una nueva “infraestructura” (este uso del término merecería un análisis separado por su extravagancia y peligrosidad), la investigación en un nuevo medicamento cuestan dinero y esfuerzo. Esto no puede despreciarse porque no hay nada ineludible en ellos. El esfuerzo técnico es un esfuerzo gratuito pero cuya recompensa es nuestra propia humanización. No debe, por tanto, confiarse en que la propia técnica proveerá para su avance.

Evidentemente, todo esto implica tomar partido por una metafísica que vea la libertad como posible. Para quienes defienden la autonomía de la tecnología (como Mumford, Ellul y Marcuse en el mundo filosófico-académico, Carl Sagan en el ámbito de la divulgación

---

<sup>15</sup>. Y esto es lo que se hace sin parar. En nuestro ámbito más cercano, y entre muchos otros, pueden citarse los trabajos de Agazzi (1992), Echeverría (2002), Ibarra y Olivé (2003), Muñoz (2008), Olivé (2000), Pérez Sedeño (2007), Queraltó (2003)...

científica o los hermanos Wachowski en el cine<sup>16</sup>), colocar lo superfluo como meta de lo técnico es caer en el error. Y es verdad que, en caso de que se demuestre que los múltiples cursos tecnológicos de nuestros días no son otra cosa que la consecuencia inescapable de los acontecimientos que les precedieron en una cadena causal ininterrumpida, el discurso de la superfluidad pierde todo su valor práctico. Pero la carga de la prueba cae del lado del determinismo, pues, como dice Searle<sup>17</sup>, hasta las situaciones más transparentes, como escoger entre los platos de la carta de un restaurante, se tornan misterios inexplicables si no nos suponemos sujetos, esto es, si no nos concebimos y comportamos como seres capaces de iniciar una sucesión de acontecimientos por nuestra propia voluntad.

#### IV

La libertad y el esfuerzo implícitos en lo superfluo permiten desprenderse de la pesada carga metafísica del determinismo y llevar a término una crítica de lo tecnológico más mesurada y eficaz que la realizada desde aproximaciones reduccionistas de diferentes especies. La superfluidad de los productos técnicos hace posible analizarlos con las mismas herramientas con las que se disecciona cualquier discurso político. No es necesario señalar los posibles males materiales que acarrea una determinada técnica para someterla a juicio público: basta con oponer a ella un proyecto social diferente del que procura. Dicho de otra forma, no es preciso mostrar que una técnica es una mala técnica para promover su desaparición o su transformación, sino que es suficiente con plantear otra que resulte más satisfactoria para los fines que se persigan. Cada técnica sólo está orientada al avance del proyecto social concreto del que forma parte, no al progreso de la humanidad, por lo que no es necesario demostrar que ésta se halla en peligro para oponerse a una técnica concreta. Con la superfluidad, la oposición tecnológica cesa de requerir una pérdida neta en el supuesto intercambio entre bienestar humano y preservación de su entorno. Considerar los artefactos tecnológicos como superfluos deja pensar que la pena de conseguirlos no tiene que ver con la supervivencia y, por tanto, no lleva necesariamente aparejado un intercambio de materia y energía con el entorno; es decir, puede haber innovación técnica sin intervención en “la naturaleza”. Un cambio en la organización de una empresa, una forma diferente de dirigir la política económica, una distribución inhabitual de los productos en las estanterías de un supermercado son también novedades técnicas que no implican “imponer una reforma a la naturaleza”. La técnica va indisolublemente ligada a los proyectos humanos, pero no a la alteración de su medio. Concebir los problemas técnicos como un equilibrio necesario, una suerte de negociación entre el “progreso” de la humanidad y su salud, su riqueza o la “conservación” de su entorno natural es engañarse. Toda técnica es contingente, situada y limitada, tan superflua como la sociedad que la alumbró.

Pero alguna técnica siempre es necesaria. La superfluidad puede dar pie a la crítica de la tecnología pero no puede servir de coartada a ningún movimiento anti-técnico de tipo *ludita*. Puesto que no hay seres humanos sin técnica, oponerse a la técnica en su conjunto equivaldría

<sup>16</sup> Con su conocida película *The Matrix*.

<sup>17</sup> Searle (2007), *Freedom and Neurobiology: Reflections on Free Will, Language, and Political Power*. Nueva York: Columbia University Press; p. 43.



a oponerse a la humanidad –y aun a todas las demás especies animales capaces de desarrollar técnicas. Podemos prescindir de cualquier técnica particular, pero no de la técnica en su conjunto.

Los discursos que, en un momento dado, se oponen a una técnica concreta son tan superfluos como la técnica a la que se oponen. En lo propiamente técnico no hay naturaleza alguna, nada tiene en sí su razón de ser como es. Puede parecer que esto desactiva discursos como el ecologismo o la nueva economía, pues no les deja recurrir al argumento *contra natura* –es decir, oponerse a una técnica porque es antinatural. Pero ocurre todo lo contrario: dota a sus razones políticas, humanas, “sobrenaturales”, del mismo peso que otras cualesquiera. De hecho, la superfluidad puede servir muy bien como punto de partida para argumentaciones ecologistas. Un autopista o una central térmica no se hacen para “cubrir necesidades”, sino para hacer más a un determinado colectivo (una localidad, una región, un país). Su construcción es, por tanto, perfectamente superflua: no hay ninguna necesidad de llegar a un lugar en diez minutos menos en coche, ni de consumir una mayor cantidad de energía. Por eso cabe discutir si esas obras son deseables o no, si el lujo que proporcionan enriquece o empobrece, si curan o dañan, si humanizan o deshumanizan, si son justas o injustas, si merecen o no la pena del esfuerzo que todo producto tecnológico lleva consigo.

Permítasenos recordar en este punto que no estamos leyendo a Ortega, sino utilizando con laxitud las ideas que nos regala. Ortega no se acaba de liberar de la imagen de la técnica como medio de dominación. Sin embargo, su sobrenaturaleza no tiene por qué ser una contranaturaleza: las técnicas no tienen por qué buscar el sometimiento del entorno, la subyugación de la *physis* a la voluntad, sino que son ellas mismas voluntad, son políticas. La idea orteguiana de la técnica como producción de lo superfluo es una alternativa a su representación como un instrumento de dominio, que ha servido recurrentemente para dar cuenta de la historia de la técnica. Si efectivamente consideramos que la técnica está del lado de lo superfluo, con su ejercicio no hay razón forzosa alguna para dominar o reducir nada, sino sólo para construir un “sobremundo”. Cuando este sobremundo es también un contramundo, la técnica es una amenaza; si no, no (o sí, pero sólo para otra técnica, para otra sobrenaturaleza posible). La noción de superfluidad nos arma así para completar y superar tres visiones unilaterales de la técnica como fuerza destructora: de lo humano (como en la obra de Marx), de lo no humano (lo natural, lo auténtico, lo tradicional, como en algunos autores conservacionistas) o, en el extremo, como autodestructora (en toda la literatura apocalíptica nuclear de los años sesenta y setenta del pasado siglo).

La técnica es necesaria para alcanzar los fines “sobrenaturales” de los seres humanos y es la razón de ser de su producción. Por tanto, no cabe una oposición frontal a su totalidad. La técnica es, ciertamente, un camino hacia el enriquecimiento en su sentido más amplio. Por eso parece oportuno ocuparse ahora de la disciplina que trata de dar con las claves de la riqueza y, mediante ella, del bienestar colectivo.

## V

Para la teoría económica, la tecnología ( $t$ ) es generalmente un multiplicador de la función de producción, que describe el producto de una economía ( $Y$ ) como función del capital ( $K$ ) y el trabajo ( $T$ ):

$$Y = f(K, T) \cdot t$$

En esta formulación, la tecnología es algo que permite sacar más partido de nuestro trabajo y nuestros medios materiales. Desde este punto de vista, la técnica es superflua, puesto que nada nos obliga a producir más con menos, pero también indispensable, si se quiere mantener el crecimiento económico en un contexto de recursos limitados. Esta concepción de la técnica es esencialmente correcta porque es especialmente vacua: no nos dice de la técnica más que su papel en la producción. Este papel es el de multiplicador; es decir, la tecnología no es estrictamente necesaria para producir (para eso nos basta nuestro trabajo y los materiales que tenemos a nuestra disposición). La técnica nos permite multiplicar nuestras posibilidades de producción, pero no nos conduce a unos productos concretos ni, mucho menos, a la mera satisfacción de nuestras necesidades. A esto se adecua bien la definición de Ortega, que concebiría la  $t$  de la ecuación como *la técnica* pero que nos dejaría el contenido de  $Y$  como algo superfluo, potestativo.

*La técnica o tecnología puede explicar por qué producimos más, pero no por qué producimos lo que producimos. Esto quiere decir, entre otras cosas, que la disciplina económica por sí misma no puede dar cuenta de por qué elegimos ciertos productos tecnológicos y no otros. Por eso la llamada a veces nueva economía reconoce abiertamente la superfluidad de nuestras decisiones y requiere el auxilio de la psicología. Nuestras decisiones económicas dependen de nuestros instintos, anhelos y fines no económicos. La superfluidad explica por qué ciertos artilugios tecnológicos son hoy los más codiciados: por haberse convertido (real o engañosamente) en objetos de deseo, en imanes de impulsos, en marcadores de tendencias. La tendencia no está en el objeto, sino en los sujetos que, voluntaria o inconscientemente, son atraídos hacia él. Nada nuevo para los publicistas o los diseñadores, pero sí incómodo para quienes pretenden construir modelos matemáticos de la elección. Por eso la teoría económica contemporánea recurre cada vez más a la psicología y las ciencias sociales, y no pretende ya asimilarse a la física o las matemáticas.*

No se crea que esto lleva a una interpretación exclusivamente psicológica de lo técnico: no todo impulso es psicológico; puede ser también biológico, ecológico, económico, espontáneo, racional... Nada más lejos de las ideas de Ortega y de las nuestras que ensayar una interpretación psicológica de la tecnología. Pero también la psicología es importante, como sabe cualquier publicista. Y, para lo que nos ocupa, es indiferente que lo técnico sea lo que suscita el deseo o lo que satisface un deseo ya generado antes: lo que importa es su asociación con lo deseable, y no meramente con lo posible.

El elogio de la superfluidad tiene una componente psicológica (pues elimina la idea de necesidades que deben ser satisfechas) y otra metafísica, en la que la técnica queda definitivamente del lado de lo contingente. No se trata de satisfacer necesidades o, al menos, no “necesidades necesarias”, sino necesidades contingentes, que sólo son tales necesidades por referencia a un proyecto potestativo. En tiempos de crisis, conviene especialmente recordar esta superfluidad, pues evita la tentación de definir lo conveniente (o lo necesario) por mero cálculo, de dejar que decidan “los técnicos”. Ahora bien, lo superfluo no es lo ilimitado: que lo técnico dependa de lo humano no lo convierte en libérrimo: hay límites a la acción técnica más allá de los deseos humanos. Pero eso no quiere decir que éstos no sean, en última instancia, los motores de la tecnología.

La superfluidad también nos vacuna contra el encadenamiento de subsistencia y tecnología. Como ocurre en los análisis marxistas por otras causas, reconocer lo superfluo lleva también a concluir que, cuando se reduce a medio para satisfacer necesidades, la técnica

acaba creándolas, anulando la capacidad de ensimismamiento y, por tanto, alienando, empobreciendo, embruteciendo. La técnica sin su superfluidad nos convierte en el rebaño que aparece en las primeras escenas de *Tiempos modernos*, de Chaplin.

Así las cosas, la superfluidad es particularmente útil para entender nuestra actividad económica. La práctica empresarial, que a menudo resulta más perspicaz que la teoría económica en lo que a la percepción del papel de las tecnologías se refiere, lo sabe bien. Los fabricantes no ignoran que con sus aparatos no satisfacen verdaderas necesidades y que, por tanto, los productos elegidos por los compradores no tienen por qué ser los que mejor satisfagan los requisitos imperiosos de sus existencias, y sí los que colmen sus aspiraciones. Para las empresas que elaboran “productos tecnológicos” dirigidos al público en general, es mucho más efectivo apelar a los deseos, a la distinción, en definitiva, a lo superfluo, que a lo necesario. Un iPhone, un Ferrari o un Rolex no son necesarios, son perfectamente superfluos –tan superfluos que no requieren ya el nombre común de teléfono, coche o reloj que podría conectarlos con las necesidades– y por eso mismo deseables.

En cambio, en el ámbito de la teoría económica, y más aún en el ejercicio de la política económica, la mayoría de las decisiones se justifican apelando a la necesidad –con lo cual, sin saberlo, quedan convertidas en falsas decisiones, pues no serían más que consecuencias inevitables de un estado de cosas. Por ejemplo, cuando se asegura que es absolutamente imprescindible menguar el déficit público hasta una determinada cifra o se asevera que es indispensable rebajar los salarios de los empleados públicos, se presenta el ejercicio de una técnica (la de gobierno) como la mera realización de lo necesario. Si estamos dispuestos a asumir que las técnicas que permiten ensamblar un avión a reacción, retransmitir en directo una competición deportiva o construir un tren de alta velocidad son superfluas (o, al menos, conducen a la producción de lo superfluo), ¿por qué hemos de mostrarnos renuentes a considerar igualmente superfluas unas decisiones “técnicas” pero al parecer dictadas por unas circunstancias político-económicas definidas en una parte alarmantemente abultada por el turismo, el fútbol y las obras públicas?

## VI

He aquí algunas de las conclusiones que pueden extraerse de la idea de superfluidad aplicada a la técnica y que pueden ser de provecho para cambiar los términos en los que discutimos algunos de los más acuciantes problemas contemporáneos:

a) La superfluidad es necesaria para que las técnicas puedan adquirir todas sus dimensiones morales. Lleva al pluralismo, pues supone no presentar las técnicas como productos necesarios de una evolución económico-ecológica, a los que sólo cabe oponerse, sino como obras contingentes asociadas a toda una variedad de proyectos individuales y políticos, asimismo contingentes o superfluos.

b) Así, la idea de superfluidad traslada el debate sobre lo tecnológico del terreno del cálculo al de la política. Aunque esto tal vez no hubiera entusiasmado al propio don José, la superfluidad de las técnicas las convierte en asuntos no técnicos y, por tanto, descalza el fundamento de toda tecnocracia. Por ser superflua, a cualquier técnica puede oponérsele otra o su ausencia, por razones igualmente superfluas. En la superfluidad, el debate no puede clausurarse apelando a la necesidad: es necesaria la deliberación. La superfluidad de lo técnico convierte en vano todo

empeño de calcular la solución a nuestros grandes problemas y en prometedor todo esfuerzo por debatir las maneras de superarlos. Cualquier discusión sobre lo técnico ha de hacerse con arreglo a un proyecto, y no en abstracto ni en absoluto.

c) En consecuencia, la superfluidad obliga a deliberar sobre cuáles serán los mejores cursos de la técnica. Pero la deliberación supone la disolución de la masa, pues obliga a que los individuos que deliberan se perfilen como tales, con sus intereses y proyectos contrapuestos. Por eso es necesaria una filosofía de la política de ciencia y tecnología, como la que hace unos años reclamaban Frodeman y Mitcham . Es decir, precisamos discutir qué tecnologías queremos, cuáles necesitamos para alcanzar nuestros anhelos sociales.

d) La superfluidad no es el camino fácil, pues implica que debe afirmarse y justificarse continuamente la senda tecnológica elegida, pues no cabe decir que ésta es el mero fruto de los tiempos o del progreso. La superfluidad exige de las técnicas una racionalidad prudencial y, por tanto, sirve para dominarlas mucho mejor que cualquier discurso necesitarista.

e) Sacar la técnica de la esfera de lo necesario la convierte en objeto de derecho y la dota de más contenido moral. La técnica es un lujo, pero el lujo que nos hace humanos. Por eso todos los seres humanos deberíamos tener derecho a ella. Lo moral en la técnica no pasa sólo por lo que se debe hacer desde el punto de vista técnico, o por lo que no se debe consentir que ocurra al hacer lo que se puede hacer técnicamente. Hay también una obligación de dotar, de dar poder (*empower*). Las brechas tecnológicas no son tolerables moralmente precisamente porque la técnica es superfluidad, por el lujo que la técnica supone.

En definitiva, si tomamos la noción de superfluidad como su núcleo, el discurso orteguiano sobre la técnica adquiere una gran virtud política, prácticamente revolucionaria, pues obliga a contemplar cualquier “progreso” técnico concreto como algo superfluo y, por tanto, discutible. A través de la óptica de la superfluidad, cualquier orden social basado en la técnica resulta así tan provisional como otro cualquiera. La idea de superfluidad nos fuerza, por tanto, al debate. Y es a este último al que quiere contribuir esta propuesta, de inspiración orteguiana, de concebir la técnica como la producción de lo superfluo. Con ella no hemos llegado, ni mucho menos, a la solución de nuestros problemas tecnológicos (o sea, ecológico-económicos) contemporáneos, pero sí hemos conseguido un instrumento para plantearlos con mayor claridad.

## Referencias

- Agazzi, E. (1992), *Il bene, il male e la scienza. Le dimensioni etiche dell'impresa scientifico-tecnologica*, Milán: Rusconi. Trad. esp.: *El bien, el mal y la ciencia. Las dimensiones éticas de la empresa científico-tecnológica*, Madrid: Tecnos, 1996.
- Bijker, W., T. Hughes y T. Pinch (eds.) (1987), *The Social Construction of Technological Systems*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Bush, V. (1945), *Science, the Endless Frontier. A report to the President on a Program for Postwar Scientific Research*. Washington: National Science Foundation. Reimpresión de 1960.
- CMMAD (1998), *Nuestro futuro común*, Madrid: Alianza.
- Durbin, P.T. (1978), "Toward a Social Philosophy of Technology", *Research in Philosophy and Technology*, 1: 67-97.
- Echeverría, J. (2002), *Ciencia y valores*, Barcelona: Destino.
- Frodeman, R. y C. Mitcham (2004), "Toward a Philosophy of Science Policy: Approaches and Issues", *Philosophy Today*, 48 (5).
- Fuller, S. (2006), *The Philosophy of Science and Technology Studies*, Nueva York y Londres: Routledge.
- González García, M.I., J.A. López Cerezo, J.L. Luján López (1996), *Ciencia, tecnología y sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Madrid: Tecnos.
- Ibarra, A. y L. Olivé (eds.) (2003), *Cuestiones éticas de la ciencia y la tecnología en el siglo XXI*, Madrid: Biblioteca Nueva / OEI.
- Ihde, D. (1979), *Technics and Praxis*. Boston: D. Reidel Publishing Co.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W.W.: *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, New American Library, Nueva York 1972. Trad. castellana: *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*, F.C.E., México 1972.
- Muñoz, E. (2008), 'Dinámica y dimensiones de la ética en la investigación científica y técnica', *Arbor* CLXXXIV 730: 197-206.
- Olivé, L. (2000), *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y la tecnología*, Méjico: Paidós-UNAM.
- Ortega, J. (1995) [1939], *Meditación de la técnica*. Madrid: Alianza.
- Pérez Sedeño, Eulalia (2007), *Cien años de soledad... y olvido*. Santander: Universidad de Cantabria.
- Queraltó, R. (2003), *Ética, tecnología y valores en la sociedad global: el caballo de Troya al revés*. Madrid: Tecnos.
- Searle, J. (2007), *Freedom and Neurobiology: Reflections on Free Will, Language, and Political Power*. Nueva York: Columbia University Press. Trad. esp. (2004), *Libertad y neurobiología: reflexiones sobre el libre albedrío, el lenguaje y el poder político*. Barcelona: Paidós.
- Winner, L. (1986), *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*, Chicago: University of Chicago Press. Trad. cast.: *La ballena y el reactor*, Barcelona: Gedisa, 1987.

## **Sobre el autor**

*Armando Menéndez Viso*: Es licenciado en Filosofía por la Universidad de Oviedo, licenciado en Economía por la UNED y doctor en Filosofía por la Complutense de Madrid. Ha sido becario de la Fundación Caja de Madrid y del MECED en el Instituto de Filosofía del CSIC, donde realizó su investigación predoctoral sobre ciencia y valores bajo la dirección de Javier Echeverría. Ha trabajado como profesor asociado en la Universidad Europea de Madrid y como investigador post-doctoral MEC/Fulbright en el Dpto. de Sociología y Filosofía de la Universidad de Exeter (Reino Unido), donde desarrolló un proyecto de investigación sobre gobernanza de la economía. En la actualidad es profesor titular del Departamento de Filosofía de la Universidad de Oviedo. Sus últimas publicaciones se han dedicado sobre todo a cuestiones de ética, política y filosofía de la ciencia y la tecnología, con especial atención a las relacionadas con los conceptos de gobernanza y sostenibilidad. Es autor de *Las ciencias y el origen de los valores* (Siglo XXI, Madrid, 2005).