



Organización
de Estados
Iberoamericanos

Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura

Sala de lectura

Ciencia, Tecnología, Sociedad e
Innovación
CTS+I

Teorema Vol XVII/3
Filosofía de la Tecnología

Revista de libros

Varios



Con el patrocinio de 



Vol. XVII/3
1996

Edición electrónica agosto 2000

Revista de Libros

Dos Versiones Rivales de la Filosofía de la Tecnología

Artículo-reseña del libro: *Thinking through Technology. The Path Between Engineering and Philosophy*, DE CARL MITCHAM. CHICAGO, UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS, 1994, 397 pp.

Antonio Alonso

Los estudios CTS son, sin duda un multifacético, e incluso abigarrado grupo de disciplinas que se entrecruzan y a veces se superponen. En estos encuentros, podemos distinguir campos de estudio tan variados como la historia de la tecnología, sociología, antropología y filosofía. Sin embargo, es posible encontrar un denominador común a todas ellas: un carácter marcadamente práctico. La filosofía de la tecnología, por otra parte, no se erige siempre como la “ciencia madre” de los estudios CTS. Muchos defenderán que no es necesaria, o que incluso es irrelevante, si entendemos que CTS es, en esencia, una disciplina orientada a la política científica (“policy making”), o que puede ser agotada en su vertiente histórico-social. Al respecto, es significativo que todavía los códigos que la UNESCO asigna a los distintos saberes no incluya a la filosofía de la tecnología un lugar específico, cosa que sí hace con la filosofía de la ciencia y la lógica, por ejemplo.

Por otro lado, la filosofía de la tecnología, dentro de los esquemas clásicos de la filosofía, vendría a ocupar un lugar entre las filosofías “prácticas”, como la estética o la ética. Pero esta clasificación no resulta tan clara. Heredera a su vez de ciertas corrientes de la filosofía de la ciencia, es claro que se sostiene, o al menos presupone, cierta ontología y cierta epistemología. A la vez, y heredera en alguna de sus manifestaciones del movimiento civil de CTS americano de los setenta, tiene un claro componente ético (Borgmann, Durbin). En este sentido, la filosofía de la tecnología conlleva ese doble carácter -epistemología y ontología- a la vez que explicita un carácter práctico, por lo que la hace colocarse en un peculiar lugar dentro de las disciplinas filosóficas.

Carl Mitcham es un autor bien conocido en el campo de la filosofía de la tecnología. En 1973 publicó una de las bibliografías más completas de esta disciplina (C. Mitcham y R. Mackey, University of Chicago Press, Chicago), que fue revisando y completando con posterioridad. Entre su extensa obra, cabe destacar *Philosophy of Technology in Spanish Speaking Countries*, (Kluwer, Boston, 1993). Asimismo es el director de la colección “Research for Philosophy and Technology”, que ha preparado ediciones de autores como José Ortega y Gasset, Juan David García Bacca, Ernesto Mayz Vallenilla, etc. Como filósofo, se puede decir que Mitcham está más cerca de la tradición filosófica europea, con autores como Aristóteles y Heidegger, que con la analítica anglosajona. El libro, *Thinking through Technology*, se puede considerar un compendio de los principales problemas a los que se enfrenta la filosofía de la tecnología. Está dividido en dos partes: “Historical Traditions in the Philosophy of Technology” y “Analytical Issues in the Philosophy of Technology”.

La primera parte consiste en un estudio histórico de la disciplina, con los precedentes de Demócrito y su atomismo mecanicista, o con Gaspard-François-Clair-Marie de Prony y su *Mécanique philosophique*, 1799; parte de este trabajo está publicado en español en *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* (Anthropos, Barcelona, 1989). En este recorrido histórico nota la existencia, casi desde el principio, de esas dos versiones “rivales” de la filosofía de la tecnología: una proveniente de los ingenieros que reflexionan sobre el hecho tecnológico, y, la otra, la de los filósofos que reflexionan sobre la tecnología como un hecho humano. Mitcham señala esta distinción de una manera clara; depende de qué tipo de genitivo -de la tecnología- este-

mos usando, si subjetivo u objetivo, se tratará de un tipo de filosofía hecha por tecnólogos (ingenieros) o por humanistas. Hay que tener cuidado en este último punto. Mitcham entiende el término “humanistas” en su acepción más amplia, no limitándose simplemente a las tradiciones hermenéuticas o fenomenológicas, sino a todas las que descansan en un punto de partida fuera de la tecnología. Tampoco el uso del término implica que la otra tradición no se preocupe en absoluto de lo humano de la tecnología.

En dos sucesivos apartados, examina a los representantes más importantes de cada escuela: por ejemplo Engelmeier o Dessauer en la primera, y Ortega y Heidegger en la segunda. Básicamente se puede argumentar que los filósofos de la tecnología mantienen esta actitud epistémica: la tecnología es la base explicativa para cualquier evento o circunstancia humanas. Para los filósofos de la tecnología, lo tecnológico es otro elemento más dentro de la cultura, que ha de someterse a un análisis hermenéutico. Mitcham emplea la distinción explicación-comprensión para diferenciarlos; la actitud explicativa correspondería a los ingenieros-tecnólogos, y la hermenéutica-comprensiva a los filósofos. De acuerdo con Mitcham, éstas son dos versiones “rivales” en la realidad, esto es, existe un enfrentamiento entre los partidarios de cada una de ellas. Es cierto, asimismo, que existen algunos intentos de reconciliar ambos extremos (como la Verein Deutscher Ingenieure, Sociedad Alemana de Ingenieros, entre otros). La filosofía pragmatista que emana de John Dewey y la filosofía marxista pueden considerarse como las dos síntesis más poderosas de estas dos versiones. Pero Mitcham defiende también cierta primacía de la visión filosófica, comprensiva o hermenéutica, frente a la ingenieril-explicativa. La razón para ello consiste en que la versión humanista tiene un mayor alcance que la puramente ingenieril. Las disciplinas tradicionales de humanidades tocan el lado antropológico de la tecnología, cosa que está, en gran parte, vedado a la visión ingenieril.

Esta primera parte se cierra con dos capítulos finales, uno dedicado a un elenco de las cuestiones que la tecnología conlleva con el resto de las disciplinas filosóficas. Es necesario primeramente clarificar las relaciones entre ciencia y tecnología, para después revisar brevemente ese elenco que incluye cuestiones metafísicas, epistémica, éticas, religiosas y políticas. En el último capítulo, Mitcham traza una genealogía del concepto de técnica, desde el griego “techne” hasta la tecnología de nuestro tiempo. En ella, señala la existencia de una fractura, un corrimiento semántico que indica una muy diferente situación histórica, o, quizás en términos foucaultianos, podría clasificarse como de quiebra epistémica. Este es un hecho que hay que tener muy presente en el análisis histórico de la tecnología.

En esta segunda parte, Mitcham examina de forma sistemática esta doble actitud ante la filosofía de la tecnología. El primer capítulo de esta parte muestra en detalle las objeciones que la filosofía ingenieril eleva en contra de la humanista. Al mismo tiempo, recoge objeciones contra esta última, pues una adecuada visión de la tecnología ha de incluir las dos posturas, buscando un enfoque más amplio y rico. Es en la palabra misma “tecnología” donde se puede trazar las diferencias y asunciones de estas dos posturas, así como en su investigación etimológica; su uso en la ingeniería y su uso en las ciencias sociales. El resultado es que existen muchas formas de entender la palabra, desde la propuesta de Bunge, de entenderla como “ciencia aplicada”, a la “búsqueda de poder” de Mumford. Pero ello se debe a la propia naturaleza del fenómeno que se estudia, que es complejo, variado y multiforme, y por lo tanto, pretender una definición omniabarcante resulta ilusorio. Sin embargo el propio hecho de realizar una filosofía de la tecnología requiere, aunque sea de forma provisional, un esfuerzo clasificatorio, justificado de esta manera por la necesidad metodológica. En los cuatro capítulos siguientes se ofrece una clasificación de la tecnología obedeciendo a los siguientes criterios: como objeto, como conocimiento, como actividad y como volición. Por un lado, es claro que la tecnología es un conjunto de objetos, o mejor dicho, “artefactos” (máquinas y herramientas). Sin embargo, esta noción básica se ha de extender a muchos dominios diferentes;

en cierto sentido se puede hablar del planeta entero como de un “artefacto”, tal como propondrían Bill McKibben o Buckminster Fuller. Por otro lado, también es claro que esos objetos están sumergidos en prácticas sociales, en la relación directa con el ser humano. Estos son los análisis que ofrecen pensadores como Illich, Baudrillard o Borgmann, y que permite realizar una “fenomenología” de los objetos. La tecnología se puede ver asimismo como la materialización de un conocimiento: es así un conjunto de máximas, reglas, leyes y teorías. En este apartado, Mitcham se enfrenta a una posición clásica, la que entiende que la tecnología es, en esencia, ciencia aplicada. La tecnología es un conocimiento diferenciado de la ciencia, pues, por ejemplo, en ingeniería se practica con artefactos humanos primariamente, con maquinarias ideales en vez de con átomos o leyes naturales. De nuevo, la distinción entre *techne* y tecnología moderna ha de mantenerse en esta clasificación.

La tecnología es también una actividad: el uso de máquinas y herramientas. Las diversas actividades que se realizan con o para ella sirven de criterio clasificatorio. Así, inventar, diseñar, operar o manufacturar representan esas diversas actividades. Pero es la noción de uso una de las más provechosas a este respecto. Es en ella donde aparecen nociones claves como son las de economía, administración y trabajo. En este último también surge otra idea principal, la de “alienación”, alienación del trabajo y de la naturaleza. Finalmente, la tecnología como *volición* señala las características fundamentales de la era moderna, las que hacen que la entendamos como un aspecto crucial e inevitable de la cultura, pues representa la voluntad de supervivencia (Spengler), la de poder (Mumford), la de liberación (Grant, Walker, Zschimmer). Es en este último apartado donde surgen las críticas radicales al hecho tecnológico, como la de Heidegger y los problemas éticos.

El libro se cierra con una conclusión y un epílogo. Merece la pena detenerse en este último, pues Mitcham ofrece tres posturas filosóficas de la tecnología que resumen adecuadamente el desarrollo de este pensamiento. Según él, la antigüedad representa una actitud de escepticismo hacia lo tecnológico (Platón, Aristóteles y otros) que la consideran un mal necesario pero en absoluto un bien primordial. La época ilustrada invierte los términos, naciendo con Francis Bacon e inaugurando un “optimismo ilustrado”, que considera a la tecnología una fuerza transformadora y emancipadora. Finalmente, el romanticismo (Wordsworth) revisitará esta actitud señalando los profundos malestares que ocasiona, el alejamiento de la naturaleza y la alienación modernas. Es cierto que en estas tres actitudes se puede resumir de forma bastante fiel las diversas alternativas filosóficas ante lo tecnológico.

En general, se puede afirmar que el libro de Carl Mitcham representa por una parte una buena exposición de los temas claves de la filosofía de la tecnología. A esto hay que añadir la extraordinaria erudición del autor, que ha sido capaz de integrar de forma coherente y sistemática todas las teorías, movimientos y autores representativos de la disciplina. Asimismo emplea un muy interesante hilo conductor, la explicación de esas dos “versiones rivales” de la filosofía de la tecnología, articulado en esa falla epistemológica que se señalaba anteriormente. Destaca su deseo de mantener un diálogo con muy diversas tradiciones de pensamiento, como la española, la alemana y otras, no limitándose al ámbito anglosajón, que es donde se ha cultivado con más fuerza esta disciplina. Por todas estas razones es un libro que resistirá perfectamente el paso del tiempo, que ofrece una información detallada y precisa, y que sirve tanto de guía para las diversas corrientes de la filosofía de la tecnología como de invitación e interrogación profunda sobre este fenómeno que tanto nos atañe e interesa.

Programa CTS

Universidad del Estado de Pensilvania

Violencia, televisión y cine, de JOSÉ SANMARTÍN, JAMES S. GRISOLÍA, SANTIAGO GRISOLÍA (EDS.) BARCELONA, Ariel, 1998, 158 pp.

El libro es el primero de una serie titulada Estudios sobre la violencia, que dirige el profesor José Sanmartín, director a su vez del Centro Reina Sofía para el estudio sobre la violencia, centro impulsor del proyecto.

El libro recoge las ponencias presentadas en el Seminario Internacional celebrado en noviembre de 1997, organizado por el centro citado, en el que colaboraron científicos de gran prestigio en los sectores relacionados con el tema: la neurología (James S. Grisolia), la psicología (Miguel Clemente y Javier Urra), el mundo de la comunicación (Edward Donnerstein y L. Rowell Juesman), la filosofía de la ciencia (José Sanmartín).

Tanto el libro, como el Seminario que está en su origen, continúan lo tratado en el Primer Encuentro sobre Biología y Sociología de la Violencia, celebrado en setiembre de 1996, organizado por el profesor Santiago Grisolia (VER JAMES S. GRISOLÍA Y JOSÉ SANMARTÍN (1997) *Violence: From Biology to Society*, Amsterdam, Elsevier).

El interés de la obra que comentamos radica en que los autores desde sus investigaciones en los distintos ámbitos científicos llegan a conclusiones compartidas acerca de la conexión entre la violencia representada en el cine y la televisión y la violencia real, lo que hace avanzar el conocimiento científico del tema analizado, en contra de la falsa opinión de la inexistencia del consenso al respecto.

Así en primer lugar se considera que la violencia representada influye en la gestación de la violencia real, ya que la violencia no se aprende sólo en la vida real, sino también contemplándola en imágenes (p. 21). A la hora de medir el aprendizaje de actitudes y comportamiento, se destaca la especial peligrosidad de la violencia embellecida y depurada, en la que el agresor es atractivo, actúa con sentido del humor y no es condenado (p. 54). Se dan ejemplos concretos de películas que han estado en el origen de determinadas acciones criminales, como *Asesinos natos*, *Muñeco diabólico III* o *Hellraiser* (p. 27,98, 142). Respecto a la insensibilidad ante la violencia "es abrumadora la evidencia empírica de que ver de forma reiterada violencia puede hacer que los espectadores se tornen más insensibles ante los perjuicios del comportamiento violento" (p.47 y 122).

En segundo lugar, todos los estudiosos coinciden en señalar que la violencia representada es especialmente perniciosa para los niños, ya que éstos reciben de modo pasivo las imágenes violentas por carecer de espíritu crítico, no saber distinguir entre representación y realidad al menos hasta los siete años (p. 40 y 122), así como por carecer del aprendizaje de modelos alternativos de comportamiento (p.70). "La violencia en los medios de comunicación está enseñando a nuestros niños a comportarse de forma más violenta" (p. 97). De otro lado se puede decir que el niño que aprende a ser agresivo viendo películas o televisión de carácter violento será con gran probabilidad un adulto violento. "Exponerse durante la infancia a grandes cantidades de violencia en los medios de comunicación visual permite predecir que de adulto se desplegarán comportamientos agresivos" (p. 104).

El libro supone una llamada a la responsabilidad de todos los involucrados en la materia: productores, profesionales del medio, políticos, espectadores, padres educadores (p. 124 ss.).

Hay una responsabilidad especial de los padres, que abandonan a sus hijos ante el televisor, considerándolo como un canguro, como una niñera electrónica (p. 142). Frente a esta actitud se considera indispensable que los padres vean la televisión con sus hijos para ayudarles a adquirir espíritu crítico y distancia respecto al contenido de lo que ven (p. 31). Una responsabilidad semejante en su ámbito de competencia corresponde a los educadores (p. 79).

Pero se subraya sobre todo la principal responsabilidad de las empresas productoras que se dejan guiar exclusivamente por el criterio economicista del fácil enriquecimiento, ya que tales productos son en general de bajo coste y producen amplios beneficios (p. 90 y 125). "No es realista esperar que los padres controlen completamente lo que los niños ven en una sociedad en la que cada casa tiene múltiples aparatos de TV., videos, etc. y en la que ambos progenitores trabajan" (p. 124)

El libro contiene una serie de recomendaciones prácticas dirigidas a la industria, a los padres y a los políticos (p. 31), que han empezado a ser analizadas en posteriores congresos.

Jesús Ballesteros,

Universidad de Valencia.

Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza, de DONNA HARAWAY. Madrid, Cátedra, 1995, 431 pp.

Donna Haraway es una de las figuras más originales y controvertidas en el heterogéneo campo de los estudios culturales de la ciencia y la tecnología. Entre la historia de la ciencia, la crítica feminista y el análisis social, la obra de Haraway constituye una lúcida e incisiva reflexión sobre las complejas relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. Este libro recoge ensayos escritos por la autora entre 1979 y 1989, y en ellos es posible rastrear la propia evolución de su pensamiento desde una postura de corte constructivista, articulada en torno a la producción de conocimiento científico en primatología —área sobre la que ha publicado un excelente libro monográfico (*Primate Visions*, 1989)—, hasta su propuesta del término "cyborg", a cuyo desarrollo dedica su obra más reciente, para referirse a la naturaleza híbrida de organismo y artefacto tecnológico que nos caracteriza como seres de fin de milenio.

Entre estos ensayos encontramos textos que pueden considerarse ya clásicos en un campo disciplinar joven, el de los estudios sobre ciencia, tecnología y género. En particular, el capítulo "Conocimientos situados: la cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial", publicado originalmente en 1988, constituye una magnífica reflexión sobre la tensión existente en el análisis feminista de la ciencia y la tecnología entre la contextualización del conocimiento, que parecería implicar cierto relativismo, y el compromiso político con la denuncia de los diferentes modos de exclusión de la mujer del desarrollo científico-tecnológico, que parecería más bien requerir un realismo crítico. La afirmación de Haraway de que "la objetividad feminista significa, sencillamente, conocimientos situados" (p. 324, cursivas de la autora), ha sido citada posteriormente hasta la saciedad y ejemplifica los esfuerzos feministas por esquivar el indeseable peligro del relativismo mediante la revisión de nociones tradicionales como la de objetividad.

El "Manifiesto para cyborgs" recoge la parte más peculiar y más oscura de las propuestas de la autora. Los cyborgs, organismos cibernéticos inspirados en la ciencia ficción, son los sujetos de un mundo postmoderno en el que las fronteras se difuminan: entre lo animal y lo humano, entre los organismos y las máquinas, entre lo físico y lo no físico.... La tecnología hace posible estos sujetos de identidad fragmentaria y puntos de vista contradictorios. Sin embargo, lejos de denunciar nuestra impuesta naturaleza cyborg como una perversión de la era tecnológica, Haraway prefiere subrayar las potencialidades de la situación fronteriza y la visión desde múltiples perspectivas para sus compromisos políticos con el feminismo y el socialismo.

Los cyborgs son seres contradictorios, inquietantes y sugerentes. Podríamos aplicar exactamente los mismos adjetivos al libro de Haraway. *Ciencia, cyborgs y mujeres* es un libro rico en imágenes y metáforas en el que la autora expone sus propias luchas internas de un modo apasionado. Difícilmente podrá el lector mantenerse indiferente a un análisis tan penetrante de nuestra cultura tecnológica. Haraway identifica magistralmente problemas,

desestabiliza dicotomías, deconstruye discursos...; pero la imaginería cyborg nos deja a menudo con la sensación de encontrarnos ante una brillante explosión de luz y ruido tan fascinante como estéril. Es difícil encontrar el fundamento del optimismo poco complaciente que impregna los textos.

En la traducción al castellano se han omitido los dos capítulos que abrían la versión original y que se dedicaban al análisis contextual de la primatología que Haraway tan magistralmente desarrolla en su primer libro. A falta de una traducción de *Primate Visions*, es de lamentar su desaparición. Por el contrario, resultan muy iluminadores los tres ensayos de Jorge Arditi, Fernando Selgas y Jackie Orr que aparecen al comienzo del libro y que facilitan la aproximación al complejo universo de conceptos e imágenes que despliega Haraway. También es de agradecer el buen trabajo que el traductor, Manuel Talens, ha llevado a cabo con la difícil prosa de la autora.

Marta I. González García,
Universidad Complutense de Madrid
martaig@eucmax.sim.ucm.es

Allgemeine Technologie zwischen Aurklaerung und Methatheorie. Johan Beckmann und die Folgen, de GERHARD BANSE. Berlín, Edition Sigma, 1997, 174 pp.

El presente libro, fruto de un coloquio que tuvo lugar en la Universidad Técnica de Cottbus (RFA) en 1996, constituye un intento exitoso de aprovechar los principios sistemáticos de la tecnología general de Johan Beckmann (1739-1811) como base para una discusión de las concepciones actuales de la técnica. En él se dan cita autores provenientes de diferentes campos, por lo que el tema se aborda desde diferentes perspectivas: desde las ciencias sociales (Hans-Peter Mueller), la historia de la técnica (Klaus Mauersberger), las ciencias técnicas (Horst Wolffgramm y Elke Hartmann), la filosofía (Gerhard Banse y Guenter Ropohl), la didáctica y teoría de la educación (Hartmut Sellin).

En su obra *Introducción a la tecnología*, publicada por primera vez en 1777, concibe Beckmann la tecnología novedosamente como «ciencia que enseña la transformación de los productos de la naturaleza o el conocimiento de los oficios». En los últimos treinta años diversas investigaciones reverdecen este primer paso de cara a una fundamentación teórica robusta de la técnica. Entre ellas encontramos reflexiones sobre una teoría general de la técnica y sobre la ciencia técnica general. Doscientos años después de la publicación de la obra de Beckmann, la disputa que puede leerse en nuestro libro entre dos especialistas punteros en este terreno, el ingeniero y filósofo G. Ropohl y el científico técnico H. Wolffgramm, muestra, una vez más, la actualidad, la multiplicidad y necesidad de este campo de investigación.

El registro y transcripción de la discusión entre Ropohl y Wolffgramm, los más conspicuos representantes de la tecnología general, es la parte más valiosa del libro. Ambos, Ropohl en la antigua República Federal y Wolffgramm en la ex-República Democrática, llevan 30 años indagando en el terreno de la tecnología y las ciencias técnicas. Sin embargo es aquí donde, por primera vez, coinciden personalmente.

El coloquio sobre la justificación de la tecnología general y sus principios teóricos, con el añadido de las contribuciones de los participantes, amplía espléndidamente la problemática y sugiere nuevos caminos para ulteriores investigaciones y discusiones.

El enfoque de Ropohl y Wolffgramm es diferente, tal como corresponde a dos personas que provienen de ámbitos científicos diferentes. Mientras Ropohl, como ingeniero y filósofo, y buscando una consideración global se adhiere al principio de Beckmann, brindando un siste-

ma cuyo fundamento posibilita desarrollos teóricos posteriores, Wollfgramm desarrolla directamente desde una perspectiva sistemática un sistema de las ciencias técnicas que obedece al deseo de elaborar sinopsis de procesos y procedimientos.

En la discusión se profundiza en esta diferencia conceptual. El lector tiene la impresión de que el contenido fundamental de la concepción de Ropohl (tecnología general) y de Wollfgramm (doctrina general de la técnica) no es muy disímil. Siguiendo esta lectura, sería muy sugestivo un estudio de ambos conceptos. Esta posibilidad de iniciar una «ciencia de los fundamentos de la técnica» quedaría completada hasta adquirir una envergadura única con la elaboración y clasificación wolffgrammiana de los sistemas técnicos y los principios técnicos generales.

Kaethe Friedrich

Universidad Técnica de Cottbus, Alemania

friedric@rz.tu-cottbus.de

Traducción de José Antonio Méndez Sanz

Rebels Against the Future. The Luddites and Their War on the Industrial Revolution: Lessons for the Computer Age, de KIRKPATRICK SALE. MASSACHUSETTS, ADDINSON-WESLEY PUBLISHING COMPANY, 1996, 320 pp.

Hoy en día se entiende “ludita” como una actitud ingenua y obstinada, de oposición radical a la tecnología. Rebels Against the Future es un correctivo a esta imagen deformada del movimiento ludita que transmite el significado actual del término.

Kirkpatrick Sale, en este libro, escribe, en primer lugar, acerca de los luditas ingleses de inicios del siglo XIX y, en segundo lugar, acerca de sus actuales herederos. El argumento central del libro de Kirkpatrick es que no podemos considerar ni a los luditas decimonónicos, ni a sus sucesores actuales, simplemente rebeldes contra el futuro (rebeldes contra el progreso) sino rebeldes contra un futuro (rebeldes contra un modo progreso); uno para el que ellos nunca votaron, en el que sus intereses en ningún momento fueron seriamente respetados.

Tomando en consideración este argumento, Sale expone que durante la segunda década del siglo XIX, a causa de la fuerte inflación ocasionada por los largos años de guerra con Napoleón, las malas cosechas, el descenso de los salarios y el surgimiento de sindicatos ilegales, diferentes grupos de trabajadores, en el corazón de Inglaterra, desde Manchester a Nottingham y a Leeds (el “triángulo ludita”, como lo define Sale), comenzaron a realizar una serie de ataques cuidadosamente coordinados sobre las fábricas y las máquinas que en ellas se refugiaban. Con las caras pintadas y armados con sus propias herramientas, inyectaron el terror en los corazones de los nuevos capitalistas industriales. Era el surgimiento del movimiento ludita.

Aunque no todas las sublevaciones triunfaron, Inglaterra se vio sometida a constantes protestas desde los primeros ataques en 1811 hasta que el movimiento ludita desapareció en 1815. La mayoría de los que se sospechaba que eran luditas fueron arrestados: algunos de ellos fueron colgados, y los otros encarcelados. Las autoridades finalmente fueron capaces de restaurar el orden, pero para ello tuvieron que enviar más tropas al triángulo de los luditas que las que enviaban contra Bonaparte a Portugal. Sin embargo, nunca tuvieron éxito a la hora de insertarse en el movimiento, de encontrar a sus líderes o de comprender su estructura.

En opinión de Kirkpatrick, desgraciadamente la historia de los luditas fue escrita por enemigos del movimiento, de tal modo que el término “ludita” viene a significar en nuestro idioma enemigo extremo del progreso tecnológico e industrial. Uno de los méritos del libro que

nos ocupa es que es capaz de corregir esta equívoca imagen de los luditas, ayudándonos a comprender que estos «rompemáquinas» no se oponían sin más al progreso, sino que luchaban contra la destrucción del modo de vida en el que ellos y sus antepasados se habían criado durante siglos. De hecho, en esta época el artesano que vendía sus productos a un precio justo, que trabajaba en su propio hogar y marcándose su propia jornada de trabajo fue reemplazado por el esclavo industrial, alejado de su modo de vida, trabajando en fábricas absolutamente malsanas durante 12 ó más horas al día por una miseria que era su única alternativa a la inanición. En unas décadas, la Revolución Industrial redujo a un tercio de población de Inglaterra a una situación de extrema pobreza en la que, por ejemplo, un 57% de los niños del país morían antes de los cinco años.

A un nivel más práctico, Sale señala que el movimiento ludita fue un fracaso. Las nuevas máquinas proliferaron, los artesanos fueron económicamente destrozados, y la miseria acechó la tierra. Sin embargo, el triunfo del movimiento ludita hemos de buscarlo en su capacidad de cuestionar la propia tecnología, de preguntarse cuál es el coste del «progreso,» y quién pagará tal coste. Así, según Sale, desde que los luditas alzaron sus martillos, la fe ciega en el progreso y la tecnología se ha visto templada por un realismo que ve que en todo avance tecnológico siempre hay un precio que pagar.

No obstante, el libro de Sale no se limita, como señalábamos al principio, a analizar el movimiento ludita decimonónico, sino que también en los últimos capítulos analiza el neo-ludismo contemporáneo. No en vano, el libro se subtitula *Lessons for the Computer Age*, mostrando como uno de los objetivos de Kirkpatrick es tratar de sacar algunas lecciones para nuestra era, la era de los ordenadores, de las redes de la información. Destaca el autor que cuando el industrialismo se perfeccionó en el siglo XX la tendencia ludita surge en los trabajos de un conjunto notablemente diverso de críticos e intelectuales, comenzando con autores como Torstein Veblen y Max Weber y Oswald Spengler, continuando con Martin Heidegger, Aldous Huxley, la Escuela de Frankfurt, Lewis Mumford, y Paul Goodman, por escoger sólo los más importantes de un conjunto bastante distinguido.

Los neo-luditas rechazan la extendida creencia de que cualquier tecnología es política y moralmente neutral. Por lo tanto, la introducción de cualquier nueva tecnología, sostienen los defensores de este movimiento, debe someterse al consentimiento de la mayoría de los afectados. Para ellos cuando las máquinas son económica, ecológica o culturalmente destructivas, han de buscarse diferentes alternativas. En caso de no encontrarse alternativas su recomendación es que mantengamos las actuales máquinas.

Centrándonos un poco más en la figura de Sale debemos señalar que él mismo se define como un neo-ludita. Así, defiende que la tesis central que Unabomber trata de manifestar, a saber, que el sistema industrial, el sistema tecnológico en el que vivimos es un desastre social, psicológico y ambiental para la raza humana (parafraseando al célebre tecnoterrorista norteamericano Theodor Kaczynski) es absolutamente crucial para que el público comprenda la tecnología, y además debe figurar como uno de los puntos centrales de las agendas políticas de todas las naciones. Aunque manteniendo formas académicas y un cierto tono diplomático, en el libro se puede observar que Unabomber y Sale comparten muchos puntos de vista sobre el efecto pernicioso de la Revolución Industrial, los peligros de las tecnologías modernas, el efecto sofocante de una sociedad masificada, el extenso sufrimiento de un mundo dominado por las máquinas y la inevitable catástrofe social y ambiental si el sistema industrial continua imparable. Esta posición, más bien tecnófoba, del autor se desarrolla también en otros libros del mismo que, como *The Green Revolution and The Conquest of Paradise*, *Christopher Columbus and the Columbia Legacy*, analizan la manera como el mundo Occidental ha golpeado a la naturaleza y otras culturas, y el modo en el que frecuentemente conduce a consecuencias desastrosas.

Eduardo Marino García Palacios
Universidad de Oviedo
Departamento de Filosofía
emgarcia@sci.cpd.uniovi.es

Viajero por la red, de JUAN LUIS CEBRIÁN. MADRID, TAURUS, 1998, 198 pp.

La red, Internet, nació hace treinta años pero su puesta en marcha hay que datarla quince años después cuando un profesor de la UCLA, Vin Cerf, creó un protocolo que permitía conectar todos los ordenadores y la bautizó con el nombre que ahora tiene. Para el desarrollo masivo de lo que Ignacio Ramonet, entre otros muchos, llaman <<galaxia Internet>> hubo que esperar a 1989 cuando investigadores del Centro Europeo de Investigación Nuclear elaboraron una World Wide Web que facilitó extraordinariamente el uso de Internet como una red de redes. Fue a partir de entonces cuando se dispuso de un lenguaje, el hipertexto, que facilitó la incorporación de gráficos, sonidos y fotos, y que actuó como el fulminante de la explosión pública de la red.

En la actualidad, el uso de internet está en permanente expansión de tal manera que el número de ordenadores conectados se duplica cada año y el número de servidores –los reguladores del acceso a las distintas rutas y <<sitios>> de la red- lo hacen cada tres meses. Dos datos demuestran la potencia de este nuevo medio de comunicación: en el año 2000, es decir, dentro de dos años, tendrá 300 millones de usuarios y en los países desarrollados la gente pasará más horas delante del ordenador que del televisor.

La red es de fácil acceso, su protocolo es de dominio público y nadie tiene patentada su propiedad. También es un medio particularmente idóneo para la relación interactiva y para el estímulo de la creatividad. Estas características, superpuestas a las circunstancias de su nacimiento –vinculado, sobre todo, a los medios académicos y de sensibilidad contracultural en Estados Unidos- y a la dimensión utópica que, como recuerda Armand Mattelard a propósito de Internet, ha acompañado invariablemente a los grandes avances de las tecnologías de la comunicación, alimentan la idea de que desde Internet se puede irradiar una nueva revolución democratizadora de partes importantes de la actividad humana en el tercer milenio.

Internet, sin embargo, no es una realidad exenta de controversia. Todas y cada una de sus consecuencias presentan aspectos discutibles y, en ocasiones, alarmantes. La implantación del ciberespacio, de la realidad virtual, de la realidad de los bites que sustituye a la de los átomos, ha provocado una sacudida social que está afectando a casi todas las rutinas y a muchos de los fundamentos de las tecnologías de la información, la política, la economía, la educación y la cultura y, en grado más débil pero no menos seguro, a la antropología misma de lo que llamamos homo sapiens.

Para dar cuenta de todos estos aspectos, a finales de 1997, Juan Luis Cebrián, consejero delegado del grupo PRISA y miembro del Club de Roma, propuso a este prestigioso foro de reflexión global la elaboración de un informe sobre Internet como nuevo y potentísimo medio de comunicación y sobre sus demoledores efectos en el conjunto de la sociedad.

El trabajo, en el que han participado media docena de expertos en los diferentes campos que abarca el informe, ha sido elaborado y redactado por Cebrián y su resultado es un libro de referencia y una amena guía para navegar, confortable e inteligentemente, por el ciberespacio.

A diferencia de lo que resulta usual en las aproximaciones literarias a este universo repleto de novedades y nada ajeno a la recursividad de los autores que se ven reflexionando sobre una sustancia que amenaza las bases de su propia reflexión, Cebrián ha optado por

hablarnos de una utopía, de una proyección, de un conjunto muy numeroso de cambios simultáneos y cuyos resultados multiplican la probabilidad de nuevos y más potentes cambios hasta llevarnos al vértigo de una revolución con la sensibilidad del periodista que todo lo contrasta y con el escepticismo del viajero que no da por definitiva ninguna novedad de las que encuentra en el camino.

En resumen, La red es un informe ameno, poco asertivo, inteligente, con un punto de vista atento a la naturaleza paradójica de muchos de los acontecimientos creados o asociados a Internet. Desde otra perspectiva, es un conjunto de impresiones recogidas por un viajero que ha decidido reflejar todos los hechos sin dejar fuera ninguna de las opiniones. En este sentido, La red le servirá a sus lectores para enchufarlos a una realidad que aún resulta elusiva y tiene muchos interrogantes por responder, es decir, sin obligarles a concluir que alguno de los factores que concurren en su creación ya han decidido la partida.

Joan Álvarez,

Centro de Formación de Guionistas Luis García Berlanga.